

PLÁN BOZP

Zakázkové číslo : 16-138-2

Název stavby:

**III/11522 Svinaře, most ev.č. 11522-1
pře potok v obci Svinaře**

Rozdělovník

Číslo	Funkce	Jméno	Datum	Podpis
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Zpracovatel Plánu BOZP:	PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4 IČ: 452 72 387 DIČ: CZ45272387	Zpracoval: Pavel Znamenáček, koordinátor BOZP, osvědčení č. ROVS/538/KOO/2013	Datum: 10/2017	Podpis:

Odpovědný zástupce objednatele

	Funkce:	Jméno:	Datum:	Podpis:

OBSAH

1	Identifikační údaje stavby	2 -
2	Úvod	3 -
2.1	Plán BOZP	3 -
2.2	Koordinátor	3 -
2.3	Oznámení o zahájení prací	4 -
2.4	Systém vyhledávání a kontroly rizik	4 -
2.5	Odůvodnění pro zpracování plánu	5 -
3	Vstupní podklady	5 -
4	Základní údaje o stavbě	5 -
5	Harmonogram prací a etapizace	6 -
6	Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví	6 -
7	Požadavky na staveniště	6 -
7.1	Plochy zařízení staveniště	6 -
7.2	Situační plán staveniště	7 -
7.3	Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí	7 -
8	Zajištění požární ochrany	9 -
9	Požadavky na organizaci práce, technologické a pracovní postupy	10 -
9.1	Skladování a manipulace s materiálem	10 -
9.2	Zemní práce	12 -
9.3	Betonářské práce a práce související	15 -
9.4	Bourací práce	16 -
9.5	Práce ve výškách a nad volnou hloubkou	18 -
9.6	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení příp. zařízení technického vybavení	20 -
9.7	Práce s živici	21 -
9.8	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti	21 -
9.9	Zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích	21 -
9.10	Práce za provozu na stávajících pozemních komunikacích	22 -
10	Používání strojů a nářadí na staveništi	22 -
11	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích	23 -
12	Přehled ochranných pásem	23 -

Příloha 1: Registr právních předpisů k zajištění BOZP na staveništi

Příloha 2: Situační výkres stavby

Příloha 3: Přehled aktualizací plánu BOZP

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Údaje o stavbě:

Název stavby:	III/11522 Svinaře, most ev.č. 11522-1 pře potok v obci Svinaře
Kraj:	Středočeský
Místo stavby:	Svinaře
Katastr. území:	Svinaře (760790)
Druh stavby:	Stavební úprava

Stavebník / Objednatel stavby:

Název a adresa:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ:	000 66 001

Zhotovitel projektové dokumentace:

Název a adresa:	PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
-----------------	---

IČ: 452 72 387
Hlavní inženýr projektu: Ing. Marek Pelant,
Zpracovatel Plánu BOZP: Pavel Znamenáček,
koordinátor dle zákona 309/2006 Sb., osvědčení č. ROVS/538/KOO/2013
Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

2 ÚVOD

2.1 Plán BOZP

Dle § 15, odst. 2, zákona č. 309/2006 Sb budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje příloha č. 5 NV 591/2006 Sb (viz níže), stejně jako v případech podle odstavce 1 (viz bod 2.3. „Oznámení o zahájení prací“), **zadavatel stavby zajistí**, aby byl při přípravě stavby zpracován **plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi** (dále jen „**plán BOZP**“) podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. **Plán zpracovává koordinátor** (viz bod 2.2).

Bližší požadavky na obsah a rozsah plánu stanoví příloha č. 6 NV 591/2006 Sb. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace.

Plán BOZP se vztahuje na všechny právnické a fyzické osoby, které se osobně podílí na zhotovení stavby, ale nezbavuje tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné zákony, předpisy, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti, ani pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

PŘÍLOHA Č. 5 K NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 591/2006 SB.

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

- 1) Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.
- 2) Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.
- 3) Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.
- 4) Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.
- 5) Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- 6) Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- 7) Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů SBS
- 8) Potápěčské práce.
- 9) Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).
- 10) Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.
- 11) Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

2.2 Koordinátor

Podle § 14 zákona č. 309/2006 Sb. budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele,

je **zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů** s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi. Určí-li zadavatel stavby **více koordinátorů**, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí **písemně** pravidla jejich vzájemné spolupráce. **Koordinátor musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení** do jejího předání zadavateli stavby a **při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem** do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby. Činnosti koordinátora při přípravě stavby a při její realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti podle § 10 zákona 309/2006 Sb. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. **Koordinátorem nemůže být** zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby

Koordinátor nemusí být určen v případě, že stavbu provádí jen jeden zhotovitel a dále v případě stavby:

- u níž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací dle § 15 odst. 1 zák. 309/2006 Sb;
- kterou provádí stavebník sám pro sebe svépomocí za podmínky § 160 odst. 3 Stavebního zák.;
- nevyžadující stavební povolení ani ohlášení podle Stavebního zákona.

Zhotovitel stavby je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

2.3 Oznámení o zahájení prací

Dle § 15, odst. 1, zákona č. 309/2006 Sb u staveb, při jejíž realizaci se předpokládá, že

- celková doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je **zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací** oblastnímu inspektorátu práce, nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů.

Oblastní inspektorát práce pro Středočeský kraj se sídlem v Praze, adresa: Ve Smečkách 29, 110 00 Praha 1, e-mail: stredni.cechy@suip.cz, dat. schránka: nhtefdc.

Náležitosti oznámení o zahájení prací stanoví příloha č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

2.4 Systém vyhledávání a kontroly rizik

Rizika vyhledaná podle § 102 Zákoníku práce, budou vypracována zhotovitelem na jednotlivé pracovní činnosti, kde by mohlo dojít k ohrožení života a zdraví zaměstnanců a předložena k posouzení, nebo případnému doplnění koordinátorovi BOZP určenému pro fázi realizace, a to nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi. Kontrolu předpokládaných rizik na stavbě provádí odborně způsobilá osoba pro vyhledávání rizik.

Rizika vytipovaná v tomto plánu BOZP vycházejí pouze z předběžných podkladů a je nutno je před zahájením prací aktualizovat.

Jednotliví zhotovitelé stavby jsou povinni se vzájemně písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních

k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zhotovitelů touto dohodou pověřený zhotovitel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Kontrola dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

2.5 Odůvodnění pro zpracování plánu

Stavba splňuje podmínky pro povinnost vypracovat Plán BOZP (viz kapitola 2.1) z důvodu celkové doby trvání prací (viz kapitola 5) a výskytu prací dle přílohy č. 5 NV 591/2006 Sb. (viz kapitola 6), **jmenovat koordinátora** ve fázi přípravy a ve fázi realizace (viz kapitola 2.2) z důvodu předpokládané realizace více zhotoviteli a **doručit oznámení o zahájení prací** oblastnímu inspektorátu práce (viz kapitola 2.3) z důvodu celkové doby trvání prací (viz kapitola 5).

3 VSTUPNÍ PODKLADY

Podkladem pro zpracování tohoto plánu BOZP byla dokumentace ve stupni PDPS souběžně zpracovávaná firmou PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4, IČ: 452 72 387, 10/2017. Plán musí být průběžně aktualizován na základě dalších vstupních informací a případně přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během provádění stavby.

Stavební povolení nebylo dosud vydáno.

4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby je stavební úprava mostu ev. č. 11522-1, který se nachází na silnici III/11522 přes levostranný přítok Halounského potoka v obci Svinaře. Komunikace spojuje Svinaře a Liteň. Místo křížení je v trase komunikace km 0,167. V těsném okolí stavby se nachází obytná zástavba. Před a za mostem se nacházejí vjezdy na soukromé pozemky. Komunikace a mostní objekt jsou ve správě Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje. Samotný mostní objekt, komunikace a potok leží na pozemcích kraje a obce. Přilehlé pozemky komunikace jsou ve správě a vlastnictví obce Svinaře a soukromé pozemky s rodinnými domy.

Most se nachází v intravilánu obce Svinaře na silnici III/11522 přes levostranný přítok Halounského potoka. Silnice tvoří v této oblasti silniční spojení mezi obcemi Svinaře a Liteň. V těsném okolí stavby se nachází zástavba. Před a za mostem se nacházejí vjezdy na soukromé pozemky. Terén je mírně kopcovitý, silnice na nízkém násypu, vpravo za mostem je otevřené koryto potoka.

Komunikaci v předmětném úseku tvoří silnice třetí třídy s šířkou vozovky z asfaltového betonu necelých 6 m, což neodpovídá žádné kategorii dle ČSN 736101. Vozovka leží na násypu vysokém cca 2 m. Komunikace ve směru staničení (Svinaře-> Liteň) klesá v proměnném podélném sklonu cca 7,2%. Směrově přechází z přímé a levostranného oblouku bez přechodnice o poloměru cca 40 m na pravostranný oblouk o poloměru cca 40 m v podstatě bez mezipřímé mezi oblouky. Příčný sklon je v trase střechovitý.

Stavba zasahuje do ochranného pásma STL plynovodu a nadzemních sdělovacích a NN kabelů. Součástí stavby jsou i přeložky těchto inženýrských sítí.

Rekonstrukce mostního objektu bude probíhat za úplné uzavírky s vedením provozu po objízdných trasách. Objízdná trasa budou dvě – pro vozidla do 3,5t a pro vozidla nad 3,5t. Objízdná trasa pro vozidla do 3,5t bude vedena po místních komunikacích v obci Svinaře a to po ulicích V Žábě a K Zámku. Objízdná trasa pro vozidla nad 3,5t bude vedena po sil. II/115, III/11523 a III/11522.

5 HARMONOGRAM PRACÍ A ETAPIZACE

Doba výstavby se předpokládá cca 24 týdnů. Zahájení stavby bude závislé na termínu získání stavebního povolení a výběru zhotovitele stavby. Předpokládaný termín zahájení výstavby – 1. Čtvrtletí 2017. Stavba mostu bude provedena v jedné etapě, v rámci které budou prováděny veškeré činnosti a práce.

Podrobný harmonogram prací bude zpracován zhotovitelem v dostatečném předstihu před zahájením stavby. S tímto časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé a zhotovitelé. Harmonogram bude zpracován tak, aby nemohlo docházet ke zvýšenému tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců a aby jednotlivé fáze pracovních postupů plynule navazovaly, a bude pravidelně aktualizován s ohledem na skutečný postup prací.

Při realizaci budou dle zhotovitelem předloženého týdenního plánu prací koordinátorem pro fázi realizace vytipována rizika plynoucí z provádění prací současně nebo v bezprostřední návaznosti a navržena opatření k jejich eliminaci příp. minimalizaci.

6 PRÁCE A ČINNOSTI VYSTAVUJÍCÍ FYZICKOU OSOBU ZVÝŠENÉMU OHROŽENÍ ŽIVOTA NEBO POŠKOZENÍ ZDRAVÍ

Dle projektové dokumentace lze předpokládat, že na stavbě se budou vyskytovat tyto **práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví**, dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (viz bod 2.1.):

ad 6) Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

- stavba bude realizována v ochranných pásmech STL plynovodu a nadzemního vedení NN
- podmínky pro provádění prací vykonávaných v ochranných pásmech energetických vedení příp. zařízení technického vybavení viz kapitola 9.6

Dále se při stavbě budou vyskytovat **významná rizika, která nejsou součástí přílohy 5 NV 591/2006:**

a) Nebezpečí střetu s veřejnou dopravou

- Rekonstrukce mostního objektu bude probíhat za úplné uzavírky s vedením provozu po objízdných trasách. Uzavírka musí být řádně vyznačena dopravním značením tak, aby byla viditelná i za snížené viditelnosti.
- Vzhledem k umístění stavby v intravilánu je nutno počítat s pohybem chodců v bezprostřední blízkosti staveniště. Po celou dobu výstavby je třeba zvláště důkladně dbát na zabezpečení staveniště.
- podrobněji viz kapitola 9.10

b) Práce ve výkopu (hloubka menší než 5 metrů)

- most bude realizován v částečně zapažené a částečně svahované stavební jámě, přičemž výškový rozdíl dna výkopu od povrchu komunikace činí cca 3,5 m.
- zásady pro provádění zemních prací viz kapitola 9.2

c) Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti (bez bezprostředního nebezpečí utonutí)

- most přemostňuje levostranný přítok Halounského potoka a riziko utonutí přichází v úvahu pouze v období zvýšeného průtoku vody nebo v místech hlubších tůní (vzniklých třeba i stavební činností)
- práce nebudou prováděny v období zvýšeného průtoku vody v korytě potoka
- další zásady pro provádění prací nad vodou nebo v její těsné blízkosti viz kapitola 9.8

7 POŽADAVKY NA STAVENIŠTĚ

7.1 Plochy zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště a skládkování materiálu jsou k dispozici plochy v trvalém a dočasném záboru stavby.

V rámci projektu jsou pro účely ZS navrženy plochy v uzavřené části silnice III/11522 před opěrami. V Situaci (příloha 2) jsou orientačně znázorněny plochy cca 50 m² a cca 33 m². Po dokončení stavby musí být komunikace mimo rozsah opravy vozovky uvedena do původního stavu.

7.2 Situační plán staveniště

Situační plán staveniště je zakreslen v příloze 2. Detailní plán staveniště s rozkreslením jednotlivých buňkovišť, skladů, odstavných ploch, dopravních koridorů pro pěší a pro mechanizaci, zaznamenání staveništních rozvodů elektrické energie a dalších médií, vymezení rizikového prostoru pro pohyb mechanizace a zaměstnanců (křížení dopravních cest, výkopy, elektrická energie, skladování nebezpečných látek apod.) bude vypracován zhotovitelem stavby ve spolupráci s koordinátorem BOZP pro fázi realizace.

7.3 Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

- Zhotovitel při uspořádání staveniště zejména dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené NV č. 101/2005 Sb., a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu. Staveniště uspořádá v souladu se zpracovaným plánem BOZP a ve lhůtách v něm uvedených. Za uspořádání staveniště odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi.
- Pozn.: Uváděné výstražné tabulky jsou pouze ilustrativní příklady
- Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být **ohrazeny nebo jinak zabezpečeny** proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. U liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. 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.
- Vzhledem k tomu, že se jedná o staveniště v zastavěném území, bude dle předchozího odstavce souvisle oploceno
- Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu jakožto i zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech resp. vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Zhotovitel zajistí, aby:
 - prostory určené pro práci, chodby, schodiště a jiné komunikace měly stanovené rozměry a povrch a byly vybaveny pro činnosti zde vykonávané,
 - **pracoviště byla osvětlena**, pokud možno denním světlem, měla stanovené mikroklimatické podmínky, zejména pokud jde o objem vzduchu, větrání, vlhkost, teplotu a zásobování vodou,
 - prostory pro osobní hygienu, převlékání, odkládání osobních věcí, odpočinek a stravování



zaměstnanců měly stanovené rozměry, provedení a vybavení,

- únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest byly stále volné,
 - byla zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění,
 - pracoviště byla vybavena v rozsahu dohodnutém s příslušným zařízením poskytujícím pracovní lékařskou péči prostředky pro poskytnutí první pomoci a vybavena prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby.
- Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypány.
 - **Vjezdy na staveniště** pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi.
 - Parkoviště pro stavební stroje a používanou mechanizaci, budou vybavena prostředky proti úkapům PHM a na každém takovém místě bude umístěna "Havarijní souprava" ve velikosti podle počtu strojů a zařízení.
 - Před zahájením prací v **ochranných pásmech** vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.
 - Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.
 - Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.
 - Pro potřebu stavby je uvažováno převážně s využitím náhradních zdrojů el.energie (dieselaagregáty, akumulátory). Alternativně budou využíváno připojení na zdroj elektrické energie ze stávajících sítí, které probíhají v těsné blízkosti stavby. Na tyto sítě se dodavatel připojí na základě žádosti o dočasné připojení u vlastníka distribuční sítě. Připojení bude provedeno přes staveništní rozvaděč s měřením. Hlavní vypínač elektrického zařízení bude umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.
 - **Dočasná zařízení pro rozvod energie** na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.
 - **Dočasná elektrická zařízení** na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.
 - Pokud nelze **nadzemní elektrické vedení** přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojezdnych strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojezdnych strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit **závěsné zábrany a náležitá upozornění**.
Podrobněji viz kapitola 9.6.
 - Pohyblivá nebo pevná pracoviště nacházející se ve výšce nebo hloubce musí být pevná a stabilní s ohledem na:
 - počet fyzických osob, které se na nich současně zdržují,



- maximální zatížení, které se může vyskytnout, a jeho rozložení,
- povětrnostní vlivy, kterým by mohla být vystavena.
- Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ovlivnit jeho stabilitu a pevnost.
- Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních.
- Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně seznámí příslušné fyzické osoby.
- V místech s **nebezpečím výbuchu, zasypání, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky** zajišťuje zhotovitel, aby fyzické osoby pracující na takovém pracovišti osamoceně byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody, a stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.

8 ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

- Zhotovitel prací je zejména povinen na staveništi obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích věcné prostředky požární ochrany, případně požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu. Dále je povinen vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, zejména udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládání požárně bezpečnostních zařízení, označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení. Pravidelně musí kontrolovat prostřednictvím odborně způsobilé osoby, technika požární ochrany nebo preventisty požární ochrany dodržování předpisů o požární ochraně a neprodleně odstraňovat zjištěné závady a umožnit orgánu státního požárního dozoru provedení kontroly plnění povinností na úseku požární ochrany, poskytovat mu požadované doklady, dokumentaci a informace vztahující se k zabezpečování požární ochrany v souladu s tímto zákonem a ve stanovených lhůtách splnit jím uložená opatření. Zároveň je povinen bezodkladně oznamovat územně příslušnému operačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje každý požár vzniklý při činnostech, které provozují, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívají.
- Je zakázáno vypalování travních porostů. Při spalování hořlavých látek na volném prostranství je zhotovitel povinen se zřetelem na rozsah této činnosti, stanovit opatření proti vzniku a šíření požáru. Spalování hořlavých látek na volném prostranství včetně navrhovaných opatření je povinen předem oznámit územně příslušnému hasičskému záchrannému sboru kraje, který může stanovit další podmínky pro tuto činnost, popřípadě může takovou činnost zakázat.
- Všechny fyzické osoby, vyskytující se na staveništi jsou povinny počínat si tak, aby nedocházelo ke vzniku požáru, zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů a komínů, při skladování a používání hořlavých nebo požárně nebezpečných látek, manipulaci s nimi nebo s otevřeným ohněm či jiným zdrojem zapálení.
- Každý je povinen v souvislosti se zdoláváním požáru:
 - provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob,



- uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření,
 - ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení,
 - poskytnout osobní pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu, velitele jednotky požární ochrany nebo obce.
- Zhotovitel je povinen na staveništi dodržet podmínky požární bezpečnosti, jako např. vybavit zařízení staveniště a pracoviště věcnými prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostním zařízením, vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné akce a plnit lhůty pravidelných kontrol dodržování předpisů o PO stanovené ve vyhlášce č. 246/2006 Sb.
 - Při svařování, včetně natavování izolačních materiálů, a při nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy podmínky požární bezpečnosti stanovené vyhláškou č. 87/2000 Sb.

9 POŽADAVKY NA ORGANIZACI PRÁCE, TECHNOLOGICKÉ A PRACOVNÍ POSTUPY

Bližší minimální požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovuje mj. Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Na základě konkrétních technologických postupů, které zhotovitel při realizaci zvolí, budou tyto požadavky dále doplněny a zpřesněny pro konkrétní části staveniště a pracovní činnosti a se zřetelem na konkrétní požadavky pro bezpečné a zdravé neohrožující provádění všech uvedených postupů a pracovních činností.

Seznam příslušných Aktualizací je uveden v části B, přílohy 3 tohoto Plánu.

9.1 Skladování a manipulace s materiálem

- Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
- Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.
- Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
- Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození.
- Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
- Sypké hmoty mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odebírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje.
- Při ručním ukládání a odebírání smějí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.
- Skládka sypkých hmot se spodním odběrem musí být označena bezpečnostní značkou se zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob. Fyzické osoby, které zabezpečují provádění odběru, se nesmějí zdržovat v ohroženém prostoru místa odběru.
- Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m.



Nejsou-li okraje hromad zajištěny například operami nebo stěnami, musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.

- Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby, jsou-li skladovány naležato, musí být zajištěny proti rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být jednotlivé vrstvy mezi sebou proloženy podklady, pokud sudy, barely a podobné nádoby nejsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.
 - Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů.
 - Tabulové sklo musí být skladováno nastojato v rámech s měkkými podložkami a zajištěno proti sklopení.
 - Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.
 - Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.
 - Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.
 - Požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemisťování zavěšených břemen stanovuje Nařízení vlády 378/2001 Sb. Požadavky na bezpečný provoz při zdvihání a přemisťování zavěšených břemen jsou:
 - Volba, kontrola a provádění všech pracovních operací tak aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví zaměstnanců.
 - Ochrana zabráňující sklopení, převrácení, posunutí nebo sklouznutí břemene; pravidelná kontrola a údržba zařízení.
 - Opatření k zabránění kolize břemene nebo části zařízení s okolními předměty nebo se zaměstnanci, kteří se nacházejí v jeho manipulačním prostoru, v případě, že obsluha nemůže sledovat dráhu zdvihaného a přemisťovaného břemene po celou dobu jeho pohybu.
 - Způsob vázání nebo odvazování břemene oprávněným zaměstnancem vždy v koordinaci a za plné součinnosti s obsluhou (jeřábníkem).
 - Zajištění vzájemné koordinace obsluh, jsou-li břemena zdvihána nebo přemisťována dvěma nebo více zařízeními.
 - Zamezení vzájemné kolize zařízení nebo jejich částí nebo kolize s břemeny, pokud jsou dvě nebo více zařízení umístěna tak, že se jejich manipulační prostory překrývají.
 - Provádění dohledu nad zavěšeným břemenem zaměstnancem pověřeným zaměstnavatelem, pokud není zamezen přístup do nebezpečného prostoru a není-li zavěšené břemeno při výpadku pohonu zajištěno.
 - Ochrana zaměstnance při částečném nebo úplném výpadku pohonu a při nebezpečí pádu břemene.
 - Zastavení provozu zařízení instalovaného ve venkovním prostoru, pokud se povětrnostní podmínky zhorší natolik, že ohrožují bezpečné použití zařízení nebo bezpečnost a zdraví zaměstnanců; přijetí odpovídajících opatření k zamezení samovolnému pohybu zařízení nebo převrácení zařízení.
- Při využití více jeřábů na jednom staveništi je zhotovitel povinen přijmout opatření pro zamezení jejich vzájemné kolize. Opatření může být charakteru technického (technické zařízení zamezující vzájemné kolizi jeřábů) nebo organizačního (určení samostatných manipulačních prostorů, ustanovení



koordinátora jeřábů apod.).

9.2 Zemní práce

9.2.1 Příprava před zahájením zemních prací

- Na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytýčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi.
- Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na stavenišť.
- Jestliže podle projektové dokumentace zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, musí být předem určen rozsah a způsob snížení hladiny vody, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použité technologie umožňují provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody.
- Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení a jiných podzemních překážek.
- S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.
- Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích, určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce.

9.2.2 Zajištění výkopových prací

- Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.
- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zárážka u podlahy slouží zároveň jako zárážka pro slepeckou hůl.
- Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím podle předchozího bodu včetně zárážky pro slepeckou hůl na obou stranách.
- Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k



okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.

- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.
- Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

9.2.3 Provádění výkopových prací

- Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.
- Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.
- V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením. Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení.
- Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 - vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,
 - obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
- Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.
- Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
- Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.
- Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.



- Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pechů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
- Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.

9.2.4 Zajištění stability stěn výkopů

- Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.
- Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno v 1.větě.
- Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.
- Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.
- Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

9.2.5 Svahování výkopů

- Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy.
- Fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací upřesní při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci určený sklon stěn svahovaných výkopů a vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.
- Podkopávání svahu je nepřípustné.
- Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem.
- Při práci na svazích se sklonem strmějším než 1: 1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.
- Pracovat současně na více stupních ve svahu nad sebou lze tehdy, jestliže jsou realizací opatření stanovených v technologickém postupu vytvořeny podmínky pro zajištění bezpečnosti fyzických osob zdržujících se na nižších stupních.

9.2.6 Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou

- Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel v technologickém postupu tak, aby byla zajištěna bezpečnost fyzických osob a ochrana dotčených podzemních sítí technického vybavení území.
- Prostor, v němž se provádí rozmrazování a kde by mohlo v jeho důsledku vzniknout nebezpečí popálení nebo propadnutí fyzických osob, musí být zřetelně vymezen.

9.2.7 Ruční přeprava zemin

- Konstrukce pracovní plošiny pro dočasné uložení vykopané zeminy musí být upevněna tak, aby neohrožovala bezpečnost fyzických osob a stabilitu pažení nebo stěny výkopu. Na části pažení lze uvedenou plošinu připevňovat pouze tehdy, je-li pažení k tomuto účelu přizpůsobeno.
- Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1: 5, bez prudkých přechodů; její povrch nesmí být kluzký a podle okolností musí být zpevněn.
- Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu zřízena pevná zářezka zabraňující sjetí kolečka do výkopu. Vyžaduje-li manipulace s kolečkem odstranění části zábradlí, postupuje se podle zvláštního právního předpisu.

9.3 Betonářské práce a práce související

9.3.1 Bednění

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

9.3.2 Přeprava a ukládání betonové směsi

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

9.3.3 Odbedňování

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

9.3.4 Předpínání výztuže

- Pracovní prostor předpínacího zařízení musí být vyznačen. Vstup do tohoto prostoru je povolen pouze fyzickým osobám vykonávajícím předpínací práce nebo dohled.
- Stanoviště obsluhy musí být umístěno vedle předpínacího zařízení, mimo směr tahu napínacího drátu a s možností bezpečně ustoupit v případě jeho vychýlení.
- Obsluha vrátku, kterým se provádí vytahování trubek nebo zatahování kabelů, musí být chráněna zástěnou pro případ poškození tažného lana, závěsu kabelu nebo trubky.
- Čerpadla, hadice, trysky, spoje a manometry musí být vždy před zahájením pracovní směny kontrolovány zhotovitelem pověřenou fyzickou osobou.
- Prasklé nebo vytržené dráty nebo pruty, pruty s důlkovou korozí a prvky mechanicky poškozené nesmí být napínány. Při odvíjení předpínacího drátu, dodávaného ve svazcích nebo kotoučích, musí být používáno zařízení vylučující vylétnutí konce odvíjeného drátu.
- Po ukončení napínání a po odstranění napínací pistole musí být odstraněny přečnívající konce předpínané výztuže.



9.3.5 Práce železářské

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

9.4 Bourací práce

- Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
- Průzkumem zjištěné podzemní prostory, např. dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.
- Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, a bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
- Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
- Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly předchozím průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.



- Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
- Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
- Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.
- K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.
- Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
- Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.
- Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb způsobem stanoveným v dokumentaci bouracích prací popřípadě v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.
- Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.
- Materiál zbourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.
- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
- Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.
- Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů smí být prováděny pouze tehdy, jestliže byla učiněna opatření k zajištění stability zbývajících konstrukcí a částí stavby.
- Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce, například balkony nebo arkýře, je nutno zajistit tyto konstrukce tak, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.
- Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
- Postupné bourání staveb postavených panelovou technologií se smí provádět až po rozpojení



jednotlivých panelů a po předchozím zajištění jejich stability.

- Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropu je odklizen vybouraný materiál.
- Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihač zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.
- Bourání klenby uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, lze provádět pouze strojním způsobem a je-li zajištěno, že zřícením klenby nedojde k ohrožení fyzických osob.
- Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.
- Práce s azbestem je nutno v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem vždy provádět v kontrolovaných pásmech, která budou označena a zajištěna tak, aby do nich nevstupovali zaměstnanci, kteří v něm nevykonávají práci, opravy, údržbu, zkoušky, revize, kontrolu nebo dozor.

9.5 Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

- Za práci ve výšce nebo nad volnou hloubkou se považuje pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky nebo do hloubky, propadnutím nebo sklouznutím.
- Zajištění proti pádu se požaduje, pokud pracoviště nebo přístupová komunikace leží ve výšce větší než 1,5 m, popřípadě je pod nimi volná hloubka větší než 1,5 m. V případě, že se jedná o pracoviště nebo komunikaci nad vodou nebo jinými látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví, pak vždy, nezávisle na výšce.
- Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. Podrobnější požadavky udává příloha k NV č.362/2005 Sb.
- Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné. Podrobnější požadavky udává NV 21/2003 Sb. a příloha k NV č.362/2005 Sb.
- Ochranu proti pádu není nutné provádět
 - na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen „volný okraj“),
 - podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,
 - pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívaně zdi.
 - u otvorů ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou nebo jejichž šířka je menší než 0,3 m a výška menší než 0,75 m.
- Otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, je nutno bezprostředně po jejich vzniku zakrýt poklapy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo zajistit například zábradlím nebo ohrazením.
- Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být



prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat. Podrobnější požadavky udává příloha k NV č.362/2005 Sb.

- Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Za nepříznivou povětrnostní situaci se při pracích ve výškách považuje:
 - bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
 - čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m/s (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m/s (síla větru 6 stupňů Bf),
 - dohlednost v místě práce menší než 30 m,
 - teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 st. C.
- Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrožený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije:
 - vyloučení provozu,
 - konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů
 - ohrazení ohrožených prostorů
 - dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.
- Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:
 - 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
 - 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
 - 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
 - 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.
- 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 dopravovaného břemene v místech dopravy materiálů.
- Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.
- 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. Užívat je lze pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení dočasné stavební konstrukce. Dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci. Pokud nastaly mimořádné okolnosti, které mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení (například nepříznivá povětrnostní situace), musí být odborná prohlídka provedena bezodkladně.
- Shazovat předměty a materiál na níže položená místa lze jen za předpokladu, že:
 - místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstřiku shozeného předmětu nebo materiálu,
 - materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,



- je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hluchosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.
- Při práci ve výšce a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele.

9.6 Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení příp. zařízení technického vybavení

- Práce pod napětím může provádět pouze osoba znalá dle § 6,7,8 vyhlášky č.50/1978 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Při práci je třeba věnovat prvořadou pozornost následujícím ČSN.
 - ČSN EN 61140 ed.2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - ČSN 33 2000-4-42 ed.2 - Ochrana před účinky tepla
 - ČSN EN 50110-1 ed.3 - Činnost na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
 - ČSN EN 15001-1 - Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití - Část 1: Podrobné funkční požadavky pro projektování, materiály, stavbu, kontrolu a zkoušení
 - NV 406/2004 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve výbušném prostředí
- V ochranných pásmech podzemních vedení je třeba dodržovat mj. následující podmínky:
 - dodavatel prací musí před zahájením prací zajistit vytýčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od výkresové dokumentace.
 - výkopové práce do vzdálenosti 1 metr od osy (krajního) kabelu musí být prováděny ručně. V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 m.
 - při potřebě přejíždění trasy podzemních vedení vozidly nebo mechanismy je třeba po dohodě s provozovatelem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození.
 - je zakázáno manipulovat s obnaženými kabely pod napětím. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvěšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864-1.
 - k zařízením veřejného osvětlení je nutné přistupovat, jako k zařízením pod napětím, i když veřejné osvětlení nesvítí (např. hrozba nevypínané žíly nebo nečekaného sepnutí).
- V ochranných pásmech nadzemních vedení je třeba dodržovat mj. následující podmínky:
 - Ochranné pásmo vedení VVN a VN bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „**POZOR, ochranné pásmo VN (VVN)**“ ze všech stran možného vjezdu do tohoto pásma. **Příklad značení:**
 - Při pohybu nebo pracích v blízkosti elektrického vedení vysokého napětí se nesmí osoby, předměty, prostředky nemající povahu jeřábu přiblížit k živým částem - vodičům blíže než 2 metry (dle ČSN EN 50110-1 ed.3)
 - 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.



- Je zakázáno upevňovat antény, reklamy, ukazatele apod. pod, přes nebo přímo na stožáry elektrického vedení.
- Dodavatel prací musí prokazatelně seznámit své pracovníky, jichž se to týká, s ČSN EN 50 110-1 ed 3 mj. o chování v případě zachycení rozvodů VN zejména nadzemních (bezpečné vystoupení z vozidla na kolech s pneumatikami či páslech s gumovými vložkami, krokové napětí)
- Pokud není možné dodržet výše uvedené podmínky, je možné požádat příslušný provozní útvar provozovatele o další řešení (zajištění odborného dohledu pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhl. č. 50/1978 Sb., vypnutí a zajištění zařízení, zaizolování živých částí, ...) pokud nejsou tyto podmínky již součástí jiného vyjádření ke konkrétní stavbě.
- Nadzemní vedení nízkého napětí nejsou chráněna ochrannými pásmy. Při činnosti v jejich blízkosti je však třeba dodržovat minimální vzdálenost 1 metr od neizolovaných živých částí a pro stavby a konstrukce je třeba dodržet vzdálenosti dané v ČSN EN 50423-1.
- V ochranných pásmech plynárenského zařízení je třeba dodržovat mj. následující podmínky:
 - před zahájením zemních prací zabezpečit vytyčení přesné polohy plynárenského zařízení el. magnetickým hledačem potrubí, případně kontrolními sondami ručním výkopem nebo z povrchu. S vytyčením prokazatelně seznámit pracovníky, kteří budou práce provádět.
 - při pracích ve vzdálenosti do 1 m po každé straně vyznačené trasy plynovodního potrubí nebude použito mechanizačních prostředků a bude dbáno zvýšené opatrnosti. Zemní práce provádět ručním způsobem.
 - neprodleně bude ohlášeno každé odkrytí, případně poškození plynárenského zařízení, a to i bez výronu nebo přerušení dodávky plynu

9.7 Práce s živiciemi

- Dodavatel stavebních prací musí stanovit v technologickém postupu pro práce se živiciemi opatření k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany při jednotlivých pracovních úkonech.
- Při práci se živiciemi se musí dbát, aby do zásobníků a cisteren nebo jiných nádob na uskladnění a rozehrívání živice nevnikala voda. Pokud se tak stalo, musí se voda před rozehrátím živice odstranit. Nádoby musí být zajištěny proti převrácení.
- Prostor, kde se provádí postřik horkou živicí, musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

9.8 Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti

- Zhotovitel zajišťuje ochranu proti pádu do vody podle NV č. 362/2005 Sb.,
- Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu do vody spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím; s ohledem na místní podmínky, zejména hloubku vody, rychlost proudu a výšku nad hladinou, musí tento osobní ochranný pracovní prostředek umožnit zachycení popřípadě vyzdvižení jeho uživatele z vody.
- Během provádění prací za podmínek podle předchozího bodu musí být na pracovišti zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí a zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je v poskytování této pomoci prokazatelně vyškolená.
- Není-li pracoviště nad vodou dosažitelné ze břehu, zajistí zhotovitel bezpečnou přepravu zaměstnanců na pracoviště a z něho vhodným plavidlem v souladu s vyhl. č. 67/2015 Sb.

9.9 Zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích

- Komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve



výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumísťují žádné překážky. Předměty, stavby a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout záražku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a stavenišťe.

9.10 Práce za provozu na stávajících pozemních komunikacích

- Při výstavbě budou respektovány zásady DIO (viz SO 190). S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení. Všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny.
- Rekonstrukce mostního objektu bude probíhat za úplné uzavírky s vedením provozu po objízdných trasách. Uzavírka musí být řádně vyznačena dopravním značením tak, aby byla viditelná i za snížené viditelnosti.
- Zhotovitel je před zahájením realizace povinen požádat příslušný silniční správní úřad o stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci.

10 POUŽÍVÁNÍ STROJŮ A NÁRADÍ NA STAVENIŠTI

Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a náradí na staveništi stanovuje mj. Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.



- Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništech, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemním vedení, zařízení, a podobně.
- Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.
- Pod stěnou nebo svahem stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti, aby nevzniklo nebezpečí jeho zasypání. Převisy, které při rýpání případně vzniknou, je nutno neprodleně odstranit.
- Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.
- Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.
- Při beranění prvků, jako jsou štetovnice nebo piloty, nesmějí být v okruhu odpovídajícím 1,5 násobku výšky věže nebo výložníku jeřábu (dále jen „nosič“) prováděny jiné práce. Příprava prvků pro beranění musí být prováděna v bezpečné vzdálenosti od místa beranění. Pro nosič musí být zajištěna zpevněná a vyrovnaná pracovní plocha o dostatečné velikosti odpovídající rozměrům a typu beranidla. Nosič musí být zajištěn proti převržení. Pokud není fyzická osoba vystupující na nosič jištěna proti pádu technickou

konstrukcí, musí být zajištěna osobními ochrannými pracovními prostředky pro zachycení pádu.

- Zarážený prvek musí být při zarážení spolehlivě stabilizován tak, aby byla zaručena jeho správná poloha a nemohlo dojít k jeho vychýlení. K navádění prvků musí být používány jen bezpečné a spolehlivé přípravky. Ruční navádění je dovoleno pouze u zdvihacího zařízení vybaveného mikrozdvihem.
- Při beranění se nevstupuje pod zavěšené prvky. U zavěšeného prvku se může po dobu nezbytně nutnou zdržovat pouze fyzická osoba určená k jeho navádění a stabilizování jeho polohy.
- Pro použití volně zavěšeného beranidla, například pneumatického nebo vibračního, zpracuje zhotovitel podrobný technologický postup zahrnující požadavky k zajištění bezpečnosti práce.

11 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PŘI UDRŽOVACÍCH PRACÍCH

- Při práci při udržovacích pracích se použijí přiměřeně požadavky na organizaci práce, technologické a pracovní postupy uvedené v kapitole 9.

12 PŘEHLED OCHRANNÝCH PÁSEM

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v § 30.

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými **do výšky 50 m** a ve vzdálenosti:

- **100 m** od osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- **50 m** od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu silnice I. třídy nebo místní komunikace I. třídy,
- **15 m** od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

- na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí,
- mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

Hranice silničního ochranného pásma osy přilehlého jízdního pásu dálnice anebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací (definovaná v § 30 odst. 2 písm. a)) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na **250 metrů**.

Ochranná pásma telekomunikačních vedení jsou určena zákonem č. 127/2005 Sb. (zákon o elektronických komunikacích) v § 102, § 103:

- podzemní vedení 1,5 m od krajního kabelu,
- nadzemní vedení dle pravomocného rozhodnutí vydaného dle zvláštního právního předpisu
- rádiové zařízení a rádiový směrový spoj

dle rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu

V ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení je zakázáno:

- bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu provádět zemní práce nebo terénní úpravy
- bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46.

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

- | | |
|--|-------|
| ▪ u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně | |
| ▪ pro vodiče bez izolace | 7 m, |
| ▪ pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| ▪ pro závěsná kabelová vedení | 1 m, |
| ▪ u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně | |
| ▪ pro vodiče bez izolace | 12 m, |
| ▪ pro vodiče s izolací základní | 5 m, |
| ▪ u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně | 15 m, |
| ▪ u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně | 20 m, |
| ▪ u napětí nad 400 kV | 30 m, |
| ▪ u závěsného kabelového vedení 110 kV | 2 m, |
| ▪ u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m. |

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

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** vně od oplocení nebo v případě, že stanice není oplocena, 20 m nebo od vnějšího líce obvodového zdíva,
- 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** od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- 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** od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- u vestavěných elektrických stanic **1 m** vně od obestavění.

Ochranné pásmo výroby elektřiny je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými v kolmé vzdálenosti:

- 20 m vně oplocení, nebo v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 20 m od vnějšího líce obvodového zdíva výroby elektřiny připojené k přenosové soustavě, nebo distribuční soustavě s napětím větším než 52 kV,
- 7 m vně oplocení, nebo v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 7 m od vnějšího líce obvodového zdíva výroby elektřiny připojené k distribuční soustavě s napětím nad 1 kV do 52 kV včetně,
- 1 m vně oplocení výroby elektřiny s instalovaným výkonem nad 10 kW a připojené k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně,
- v případě, že výrobní elektřiny není oplocena, 1 m od vnějšího líce obvodového zdíva, nebo od obalové křivky vedené vnějšími líci krajních komponentů výroby elektřiny s instalovaným výkonem nad 10 kW a připojené k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně,

- 1 m od vnějšího líce obvodového zdiva budovy, na které je výrobní elektřiny umístěna, u výroben elektřiny připojených k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem nad 10 kW. Pro výrobu elektřiny připojenou k distribuční soustavě s napětím do 1 kV včetně s instalovaným výkonem do 10 kW včetně se ochranné pásmo nestanovuje.

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. **458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 68.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, který činí:

- u plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce, 1 m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2 m na obě strany,
- u plynovodů a plynovodních přípojek nad 4 bar do 40 bar včetně 2 m na obě strany,
- u plynovodů nad 40 bar 4 m na obě strany,
- u technologických objektů 4 m na každou stranu od objektu,
- u sond zásobníku plynu 30 m od osy jejich ústí,
- u zásobníků plynu 30 m vně od jejich oplocení,
- u zařízení katodické protikorozi ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m na obě strany.

Bezpečnostní pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. **458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 69 a příloze k zákonu.

Bezpečnostním pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Bezpečnostní pásma plynových zařízení:

Druh zařízení	Velikost pásma
▪ Zásobníky (vzdálenost od vnějšího okraje areálu zásobníku) mimo samostatně umístěných sond	250 m
▪ Sondy zásobníku plynu (vzdálenost od osy jejich ústí)	
▪ s tlakem do 100 barů	80 m
▪ s tlakem nad 100 barů	150 m
▪ Tlakové zásobníky zkapalněných plynů do vnitřního objemu (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů)	
▪ nad 5 m ³ do 20 m ³	20 m
▪ nad 20 m ³ do 100 m ³	40 m
▪ nad 100 m ³ do 250 m ³	60 m
▪ nad 250 m ³ do 500 m ³	100 m
▪ nad 500 m ³ do 1000 m ³	150 m
▪ nad 1000 m ³ do 3000 m ³	200 m
▪ nad 3000 m ³	300 m
▪ Plynojemy (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů)	
▪ do 100 m ³	30 m
▪ nad 100 m ³	50 m
▪ Technologické objekty (vzdálenost od vnějšího obvodu technologických objektů)	
▪ Plnící plynů	100 m
▪ Zkapalňovací stanice stlačených plynů	100 m
▪ Odpařovací stanice zkapalněných plynů	100 m
▪ Kompresorové stanice	200 m
▪ Regulační stanice vysokotlaké o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně	10 m
▪ Regulační stanice s tlakem nad 40 barů	20 m

- Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky o tlakové úrovni 4 až 40 barů včetně
- do DN 100 včetně 8 m
- nad DN 100 do DN 300 včetně 10 m
- nad DN 300 do DN 500 včetně 15 m
- nad DN 500 20 m
- Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů
- do DN 100 včetně 8 m
- nad DN 100 do DN 300 včetně 15 m
- nad DN 300 do DN 500 včetně 70 m
- nad DN 500 do DN 700 včetně 110 m
- nad DN 700 160 m

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou určena zákonem č. **274/2001 Sb.**, o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v **§ 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 1,5m,
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5m,
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně nebo nad průměr 500 mm od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V ochranném pásmu vodovodního řadu nebo kanalizační stoky lze:

- provádět zemní práce, stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení či provádět činnosti, které omezují přístup k vodovodnímu řadu nebo kanalizační stoce nebo které by mohly ohrozit jejich technický stav nebo plynulé provozování,
- vysazovat trvalé porosty,
- provádět skládky mimo jakéhokoliv odpadu,
- provádět terénní úpravy,

jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatele, pokud tak vyplývá ze smlouvy uzavřené podle § 8 odst. 2.

Ochranná pásma vodního zdroje jsou určena zákonem č. **254/2001 Sb.**, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v **§ 30**.

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou s průměrným odběrem více než 10 000 m³ za rok a zdrojů podzemní vody pro výrobu balené kojenecké vody nebo pramenité vody stanoví vodoprávní úřad ochranná pásma opatřením obecné povahy. Vyžadují-li to závažné okolnosti, může vodoprávní úřad stanovit ochranná pásma i pro vodní zdroje s nižší kapacitou, než je uvedeno v první větě. Vodoprávní úřad může ze závažných důvodů ochranné pásmo změnit, popřípadě je zrušit. Stanovení ochranných pásem je vždy veřejným zájmem.

Ochranná pásma se dělí na:

- ochranná pásma **I. stupně**, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení,
- ochranná pásma **II. stupně**, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti.

Ochranné pásmo **I. stupně** stanoví vodoprávní úřad jako souvislé území

- u vodárenských nádrží a u dalších nádrží určených výhradně pro zásobování pitnou vodou minimálně pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť,
- u ostatních nádrží s vodárenským využitím než uvedených pod písmenem a) s minimální vzdáleností

- hranice jeho vymezení na hladině nádrže 100 m od odběrného zařízení,
- u vodních toků
 - s jezovým vzduťím na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 100 m nebo k hraně vzdouvacího objektu a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu polovinu jeho šířky v místě odběru,
 - bez jezového vzduťí na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 50 m od místa odběru a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu třetinu jeho šířky v místě odběru,
 - u zdrojů podzemní vody s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení 10 m od odběrného zařízení,
 - v ostatních případech individuálně.

Vodoprávní úřad může stanovit v odůvodněných případech ochranné pásmo I. stupně v rozsahu menším.

Ochranné pásmo **II. stupně** se stanoví vně ochranného pásma I. stupně; může být tvořeno jedním souvislým nebo více od sebe oddělenými územími v rámci hydrologického povodí nebo hydrogeologického rajonu. Vodoprávní úřad může ochranné pásmo II. stupně, je-li to účelné, stanovovat postupně po jednotlivých územích.

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny jsou určena zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v § 37, § 46.

Je-li třeba zabezpečit zvláště chráněná území, s výjimkou chráněné krajinné oblasti, před rušivými vlivy z okolí, může být pro ně vyhlášeno ochranné pásmo, ve kterém lze vymezit činnosti a zásahy, které jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Ochranné pásmo **vyhlašuje orgán, který zvláště chráněné území vyhlásil**, a to stejným způsobem. 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. Ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru **kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene** měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.

Ochranná pásma památkové péče jsou určena zákonem č. 20/1987 Sb., o památkové péči v § 17. Územní rozhodnutí o ochranném pásmu vydá obecní úřad obce s rozšířenou působností po vyjádření odborné organizace státní památkové péče.

Ochranná pásma pohřebnictví jsou určena zákonem č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví v § 12 a §17 takto:

- ochranné pásmo okolo krematoria min 100 m,
- ochranné pásmo okolo veřejných pohřebišť min 100 m.

Poznámka: všechny citované předpisy se užijí v platném znění.

1 - REGISTR PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ K ZAJIŠTĚNÍ BOZP NA STAVENIŠTÍ

Aktualizace ke dni: 2.8.2017

1. Stavební právo

Typ	Číslo	Název předpisu	Účinnost
Z	183/2006	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)	1.1.2007
Z	360/1992	o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě	7.7.1992
V	499/2006	o dokumentaci staveb	1.1.2007
V	146/2008	o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb	14.5.2008
V	268/2009	o technických požadavcích na stavby	26.8.2009
V	398/2009	o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	18.11.2009

2. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Typ	Číslo	Název předpisu	Účinnost
Sm. (ES)	89/391/ EHS	Směrnice Rady ze dne 12.června 1989 o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci	19.6.1989
Sm. (ES)	89/654/ EHS	Směrnice Rady ze dne 30. listopadu 1989 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti	15.12.1989
Sm. (ES)	2009/104/ ES	Směrnice Evropského parlamentu a Rady ze dne 16. září 2009 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci	23.10.2009
Sm. (ES)	89/656/ EHS	Směrnice Rady ze dne 30. listopadu 1989 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání osobních ochranných prostředků zaměstnanci při práci	31.12.1992
Sm. (ES)	90/269/ EHS	Směrnice Rady ze dne 29. května 1990 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro ruční manipulaci s břemeny spojenou s rizikem, zejména poškození páteře, pro zaměstnance	12.6.1990
Z	262/2006	zákoník práce	1.1.2007
Z	309/2006	kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)	1.1.2007
NV	591/2006	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích	1.1.2007
NV	592/2006	o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti	1.1.2007
NV	495/2001	rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků	1.1.2002
V	180/2015	o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)	1.9.2015
NV	378/2001	bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí	1.1.2003
NV	11/2002	vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů	1.1.2003
NV	28/2002	způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru	1.1.2003

NV	168/2002	způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky	1.1.2003
NV	406/2004	o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu	1.9.2004
NV	101/2005	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí	1.3.2005
NV	362/2005	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky	4.10.2005
NV	361/2007	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci	1.1.2008
V	48/1982	základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení	1.7.1982
V	18/1979	kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	1.7.1979
V	19/1979	kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	1.7.1979
V	21/1979	kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	1.7.1979
V	73/2010	o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)	1.6.2010
NV	208/2011	o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení	20.7.2011
V	50/1978	o odborné způsobilosti v elektrotechnice	1.1.1979
NV	272/2011	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací	1.11.2011
NV	291/2015	o ochraně zdraví před neionizujícím zářením	18.11.2015
Z	174/1968	o státním odborném dozoru nad bezpečností práce	1.1.1969
Z	251/2005	o inspekci práce	1.7.2005
Z	65/2017	o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek	31.5.2017
V	30/2001	kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích	31.1.2001
V	77/1965	o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů	1.8.1965
V	294/2015	kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích	1.1.2016

3. Zdravotní způsobilost k práci

Typ	Číslo	Název předpisu	Účinnost
Z	258/2000	o ochraně veřejného zdraví	1.1.2001
Z	262/2006	zákoník práce	1.1.2007
Z	373/2011	o specifických zdravotních službách	1.4.2012
V	79/2013	o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče)	3.4.2013
Z	361/2000	o provozu na pozemních komunikacích (zákon o silničním provozu)	19.10.2000
V	277/2004	o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel s podmínkou a náležitosti lékařského potvrzení osvědčujícího zdravotní důvody, pro něž se za jízdy nelze na sedadle motorového vozidla připoutat bezpečnostním pásem (vyhláška o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel)	1.6.2004
V	50/1978	o odborné způsobilosti v elektrotechnice	1.1.1979
V	432/2003	kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli	1.1.2004
V	394/2006	kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a	9.8.2006

		postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací	
--	--	--	--

4. Povinnosti zaměstnavatele při pracovních úrazech a nemocech z povolání

Typ	Číslo	Název předpisu	Účinnost
N (EU)	349/2011	Nařízení Komise, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1338/2008 o statistice Společenství v oblasti veřejného zdraví a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, pokud jde o statistiku pracovních úrazů	2.5.2011
N (ES)	1338/2008	Nařízení o statistice Společenství v oblasti veřejného zdraví a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	20.1.2009
Z	262/2006	zákoník práce	1.1.2007
Z	309/2006	kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)	1.1.2007
Z	251/2005	o inspekci práce	1.7.2005
Z	48/1997	o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů	1.4.1997
Z	551/1991	o Všeobecné zdravotní pojišťovně České republiky	1.1.1992
Z	280/1992	o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách	1.7.1992
Z	187/2006	o nemocenském pojištění	1.1.2009
Z	586/1992	o daních z příjmů	1.1.1993
NV	201/2010	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu	1.1.2011
NV	276/2015	Nařízení vlády o odškodňování bolesti a ztížení společenského uplatnění způsobené pracovním úrazem nebo nemocí z povolání	26.10.2015
NV	433/2016 a další dle data vzniku nároku	o úpravě náhrady za ztrátu na výdělků po skončení pracovní neschopnosti vzniklé pracovním úrazem nebo nemocí z povolání a o úpravě náhrady nákladů na výživu pozůstalých podle pracovněprávních předpisů (nařízení o úpravě náhrady)	23.12.2016
Z	89/1995	o státní statistické službě	15.6.1995
S	244/2007	Sdělení Českého statistického úřadu o zavedení Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)	1.1.2008
S	206/2010	Sdělení Českého statistického úřadu o zavedení Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)	1.1.2011

5. Požární ochrana

Typ	Číslo	Název předpisu	Účinnost
Z	133/1985	o požární ochraně	1.7.1986
NV	172/2001	k provedení zákona o požární ochraně	22.5.2001
V	246/2001	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci)	23.7.2001
V	23/2008	o technických podmínkách požární ochrany staveb	1.7.2008
V	87/2000	kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách	1.7.2000
V	34/2016	o čištění, kontrole a revizi spalínové cesty	29.1.2016
N	1907/2006	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky	1.6.2007
N	1272/2008	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES	20.1.2009

		a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006	
Z	350/2011	o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů	1.1.2012
Z	224/2015	o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)	1.10.2015
V	225/2015	Vyhláška o stanovení rozsahu bezpečnostních opatření fyzické ochrany objektu zařazeného do skupiny A nebo skupiny B	1.10.2015
V	226/2015	Vyhláška o zásadách pro vymezení zóny havarijního plánování a postupu při jejím vymezení a o náležitostech obsahu vnějšího havarijního plánu a jeho struktury	1.10.2015
V	227/2015	o náležitostech bezpečnostní dokumentace a rozsahu informací poskytovaných zpracovateli posudku	1.10.2015
V	228/2015	Vyhláška o rozsahu zpracování informace veřejnosti, hlášení o vzniku závažné havárie a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie	1.10.2015
V	229/2015	Vyhláška o způsobu zpracování návrhu ročního plánu kontrol a náležitostech obsahu informace o výsledku kontroly a zprávy o kontrole	1.10.2015

6. Související právní předpisy (ochranná pásma)

Typ	Číslo	Název předpisu	Účinnost
Z	458/2000	o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)	1.1.2001
Z	127/2005	o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)	1.5.2005
Z	274/2001	o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)	1.1.2002
Z	254/2001	o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)	1.1.2002
Z	266/1994	o drahách	1.1.1995
Z	13/1997	o pozemních komunikacích	1.4.1997

7. Ochrana životního prostředí

Typ	Číslo	Název předpisu	Účinnost
Z	114/1992	o ochraně přírody a krajiny	1.6.1992
V	189/2013	o ochraně dřevin a povolování jejich kácení	15.7.2013
N (ES)	1013/2006	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 ze dne 14. června 2006, o přepravě odpadů	15.7.2006
N (ES)	850/2004	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EHS	20.5.2004
N (ES)	1195/2006	Nařízení Rady (ES) č. 1195/2006 ze dne 18. července 2006, kterým se mění příloha IV nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních	28.8.2006
Sm. (ES)	2008/98	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic	12.12.2008
N (EU)	1357/2014	Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic	8.1.2015
Z	185/2001	o odpadech a o změně některých dalších zákonů	1.1.2002
Z	157/2009	o těžebním odpadu	1.8.2009

V	94/2016	o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů	1.4.2016
V	93/2016	o Katalogu odpadů	1.4.2016
V	383/2001	o podrobnostech nakládání s odpady	1.1.2002
V	294/2005	o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady	5.8.2005
V	352/2005	o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady), ve znění pozdějších předpisů	15.9.2005
V	437/2016	o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)	1.1.2017
Z	201/2012	o ochraně ovzduší	1.9.2012
V	415/2012	o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší	1.12.2012
NV	56/2013	o stanovení pravidel pro zařazení silničních motorových vozidel do emisních kategorií a o emisních plakétách	23.3.2013
N (ES)	1005/2009	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009 ze dne 16. září 2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu	20.11.2009
N (EU)	517/2014	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014 o fluorovaných skleníkových plynech a o zrušení nařízení (ES) č. 842/2006.	1.1.2015
Z	73/2012	o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, a o fluorovaných skleníkových plynech	1.9.2012
V	257/2012	o předcházení emisím látek, které poškozují ozonovou vrstvu, a fluorovaných skleníkových plynů	1.9.2012
Z	254/2001	o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)	1.1.2002
V	450/2005	o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků	1.5.2006
Z	477/2001	o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)	1.1.2002

8. Vybrané technické normy

Označení normy	Název normy
ČSN ISO 12480-1	Jeřáby – Bezpečné používání – Část 1: Všeobecně
ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
ČSN 73 8101	Lešení – Společná ustanovení
ČSN 73 8102	Pojízdná a volně stojící lešení
ČSN 73 8106	Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 8107	Trubková lešení
ČSN 74 3282	Pevné kovové žebříky pro stavby
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 34 1090 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
ČSN 33 2000-7-704 ed.2	Elektrická instalace nízkého napětí – Část 7-704: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Elektrická zařízení na staveništích a demolicích
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2	Elektrická instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění

	bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 1600 ed.2	Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 26 9010	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
ČSN 26 8805	Manipulační vozíky s vlastním pohonem – Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
ČSN 69 0012	Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky

Zhotovitel je povinen dle všeobecných obchodních podmínek zpracovávat na provádění prací technologické postupy, jejichž součástí jsou odkazy na technické normy.

Vysvětlivky:

Z – zákon

NV – nařízení vlády

V – vyhláška

N – nařízení

S – sdělení

N (ES) – Nařízení Evropského společenství

N (EU) – Nařízení Evropské unie

Sm. (ES) - Směrnice Evropského společenství

ČSN – Česká státní norma

EN – Evropská norma

ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci