

Velké Pavlovice – revitalizace toku a nivy Trkmanky

k.ú. Velké Pavlovice, Bořetice u Hustopečí

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

BRNO
SRPEN 2019

OBSAH

1.	Identifikační údaje.....	3
2.	Působnost a cíle plánu BOZP	4
3.	Termíny realizace stavby.....	5
4.	Kontakty tísňové a kontakty na organizace, jejichž činnost může souviset s BOZP...6	
4.1	Tísňová telefonní čísla:.....	6
4.2	Organizace, jejichž činnost souvisí s BOZP na stavbě:.....	6
4.3	Kontaktní adresy předpokládaných správců inženýrských sítí	6
5.	Popis stavby, informace o staveništi.....	7
5.1	Dělení stavby na stavební objekty	13
5.2	Údaje o dopravních trasách na staveništi	13
5.3	Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.....	13
5.4	Staveniště, plochy pro zařízení staveniště a sklad materiálů náradí	14
5.5	Požadavky na zajištění staveniště.....	14
5.6	Vybavení a počet zaměstnanců na stavbě	15
6.	Zodpovědnosti v oblasti BOZP a PO	15
6.1	Základní povinnosti zhotovitele.....	15
6.2	Stavbyvedoucí zodpovídá za:.....	15
6.3	Mistři a vedoucí pracovních čet odpovídají za:.....	16
6.4	Ředitel stavby (hlavní stavbyvedoucí) odpovídá za:.....	16
7.	Požární prevence	16
8.	Záznamy o hlášení BOZP	17
9.	Kontroly dodržování Plánu BOZP.....	17
10.	Pracovní rizika pro zaměstnance.....	17
10.1	Hlavní zdroje ohrožení na stavbě.....	18
11.	Zásady pro udržování pořádku na stavbě.....	21
12.	Pracovní oděv a OOPP (osobní ochranné pracovní pomůcky).....	21
13.	Mimořádná událost (úraz, požár, havárie)	23
13.1	Doporučená opatření při úrazu:.....	23
13.2	Doporučené informační tabulky s popisy první pomoci při poškození zdraví: ..24	
13.3	Požáry	29
13.4	Postup při vzniku mimořádných událostí	29
13.5	Havarijní stavy – vyhledávání a evakuace.....	29
13.6	Doporučená opatření zhotoviteli stavby pro předcházení úrazům.....	29
14.	Ochranná pásma inženýrských sítí.....	30
15.	Závěrečná ustanovení	30
16.	Přehled právních předpisů.....	30
16.1	Základní předpisy	30
16.2	Bezpečnost a hygiena práce, pracoviště a pracovní prostředí.....	30
16.3	Výrobní a pracovní prostředky – vyhrazená technická zařízení	30
16.4	Pracoviště a pracovní prostředí na staveništi.....	31
16.5	Nebezpečné chemické látky a nebezpečné odpady.....	31
16.6	Požární ochrana	31
16.7	Související právní předpisy	31
16.8	Související rezortní předpisy	32
17.	Příloha č. 1 - seznam pracovních rizik	34

1. Identifikační údaje

a) Stavba:

Název stavby:	Velké Pavlovice-revitalizace toku a nivy Trkmanky
Kraj:	Jihomoravský
Obec s rozšířenou působností:	Hustopeče
Katastrální území:	Velké Pavlovice, Bořetice u Hustopečí
Charakter stavby:	Účelem navržených opatření je revitalizace vodního toku a obnovení nebo zlepšení jeho ekologické funkce v krajině. Stavba se z hlediska stavebního zákona umísťuje jako trvalá stavba. Jedná se o novou stavbu.
Stavební úřad:	Městský úřad Hustopeče Odbor životního prostředí Dukelské nám. 2/2 693 17 Hustopeče

b) Stavebník/objednatel dokumentace (DZS):

Název adresa objednatele:	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 932/11, 602 00 Brno IČ: 70890013 DIČ: CZ70890013
---------------------------	---

c) Zhotovitel dokumentace (projektant):

Název a adresa projektanta:	VZD INVEST s.r.o. Sídlo - Kpt. Nálepky 2332, 530 02 Pardubice Provozovna - Hraničky 354/59, Brno – Bohunice 625 00 IČ: 269 54 834 DIČ: CZ26954834
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Bořek Dvořák
Tel.:	+420 549 210 060

d) Zpracovatel plánu BOZP:

Zpracoval:	Ing. Lukáš Jaroš
Evidenční číslo osvědčení BOZP	SGS/008/KOO/2015
Termín:	9/2018

e) Zhotovitel stavebních prací:

Název a adresa zhotovitele stavebních prací:

IČO:

DIC:

f) Inspektorát práce:

Oblastní inspektorát práce pro Jihomoravský kraj a Zlínský kraj se sídlem v Brně
Milady Horákové 3
658 60 Brno

Tel.: 950 179 900

g) Dokumenty a doklady rozhodující pro zhotovení stavby

1. Dokumentace stavby zpracovaná firmou VZD Invest s.r.o v srpnu 2019.
2. Platné stavební povolení

2. Působnost a cíle plánu BOZP

Účelem plánu BOZP je zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví osob na stavbě a v její těsné blízkosti, zamezení vzniku rizik, kterými může dojít k ohrožení zdraví osob a majetku, zajištění ochrany životního prostředí a předcházení havárií, požárů a mimořádných událostí.

Povinnost zpracovat Plán BOZP vyplývá z následujících důvodů:

- Dle § 15 zákona č.309/2006 Sb. dojde k realizaci stavby s naplněním následných podmínek:
 1. Celková předpokládaná doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
 2. Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na 1 fyzickou osobu.

Zhotovitel Plánu BOZP předpokládá účast 5 osob (pracovníků) při realizaci stavby.

Celkový počet normohodin potřebný pro realizaci stavby dle Katalogů směrných cen ÚRS Praha je 3 838 Nh, viz bod 3.

- Ve smyslu Přílohy č. 5 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. dojde k pracím a činnostem vystavujícím fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán. Jedná se o:
 1. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí, dle odst. 4, Přílohy č. 5, NV č. 591/2006 Sb.
 2. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení, dle odst. 6, Přílohy č. 5, NV č. 591/2006 Sb.

Předpokládá se, že realizační práce budou zahrnovat všechny stavební objekty, ale že celková doba trvání prací nebude delší než 60 pracovních dní a nebude na nich pracovat více než 20 fyzických osob (po dobu delší než 1 pracovní den), a objem prací nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, tudíž investor ze zákona není povinen zahájení prací oznámit oblastnímu inspektorátu práce. V případě realizace způsobem, který by oznámení vyžadoval je nutné oznámení provést nejpozději 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli stavby. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické

podobě. Stejnopis oznámení o zahájení prací má být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště. Oznámení má být vyvěšeno po celou dobu realizace stavby až do doby předání dokončeného díla zhotovitelem stavby zadavateli.

Projektant na základě zpracované projektové dokumentace nepředpokládá nutnost určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve smyslu §14 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., v účinném znění. Jestliže zhotovitel hodlá realizovat stavbu způsobem, při kterém by povinnost určení koordinátora vznikla, je povinností zhotovitele zajistit výkon funkce koordinátora po potřebnou dobu osobou k tomu oprávněnou a objednatelům předem schválenou. Zhotovitel nese veškeré náklady s tím spojené.

Podkladem pro zpracování Plánu BOZP byla dokumentace stavby vyhotovená firmou VZD Invest s.r.o v únoru 2018.

Projekt bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je vypracovaný v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a s prováděcím NV č. 591/2006 Sb., ale nemůže vyhodnotit všechna rizika vyskytující se na staveništi, která ohrožují bezpečnou práci osob, životní prostředí nebo požární ochranu. Detailní řešení prevence na staveništi musí zhotovitel stavby zpracovat v Technologických a Pracovních postupech a zajistit proškolení všech pracovníků vyskytujících se na staveništi.

Plán Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je závazný pro všechny zhotovitele stavby a jakékoliv odchylky od plánu musí být prováděny pouze po odsouhlasení zadavatele stavby. Všechny požadavky plánu bezpečnosti odpovídají platné legislativě ČR.

Všechny změny a doplňky musí být zapsané do stavebního deníku a musí s nimi být prokazatelně seznámeni všichni zaměstnanci, kterých se to týká.

Zhotovitelé jsou povinni prokazatelně seznámit s preventivními opatřeními BOZP, zahrnutými v tomto plánu všechny své zaměstnance a vyžadovat jejich dodržování.

Zvláštní pozornost musí být věnována preventivním činnostem na zabránění výskytu úrazů. Cílem projektu je zabránit nehodám a realizovat stavbu bez výskytu evidovaného pracovního úrazu.

3. Termíny realizace stavby

Zahájení realizace stavby se předpokládá 03/2020, ukončení 10/2021. Harmonogram prací viz. příloha Harmonogram prací

Stavba bude prováděna od ř. km 11,500 směrem proti směru proudění vody po ř.km 13,391.

Stavba je podle charakteru prací, v návaznosti na místo uložení vytěženého materiálu a dle omezujících podmínky členěna na 6 úseků.

Příprava území a kácení

Kácení dřevin SO 03 Vegetační úpravy

Kácení dřevin je vhodné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března.

Příprava dočasné komunikace, přípravy mezideponií, zařízení staveniště.

ÚSEK I: st. 0,00 – 0,46km

SO 01 Terénní úpravy

Běžná údržba koryta – prohrábnutí, odvoz sedimentů na skládku do vzdálenosti 10km

ÚSEK II: st. 0,46 – 0,96km

SO 01 Terénní úpravy

Terénní úpravy ve stávajícím korytě - zemina vytěžená převážně z levého břehu toku bude použita na vymodelování pravého břehu nového toku. Přebytková zemina bude odvezena na mezideponii (do vzdálenosti do 2km). Rovněž bude sejmuta ornice v úseku IV (v tl. 0,4m) a to v potřebném množství. Ornice se využije na ohumusování tohoto úseku II (v tl. 0,2m).

ÚSEK III: st. 0,96 – 1,48km

SO 01 Terénní úpravy

Terénní úpravy ve stávajícím korytě - zemina vytěžená převážně z levého břehu toku bude použita na vymodelování pravého břehu nového toku. Přebytková zemina bude odvezena na mezideponii (do vzdálenosti do 2km). Sejme se všechna ornice v úseku IV (v tl. 0,4m). Ornice se využije na ohumusování tohoto úseku III (v tl. 0,2m). Přbytek ornice bude uložen na mezideponii (do vzdálenosti do 2km).

ÚSEK IV: st. 1,48 – 2,22km

SO 01 Terénní úpravy, SO 02 Biotechnické úpravy

Rozvolnění koryta v místě biocentra, tvorba tůní a násypů - po provedení terénních úprav, tůní a násypů bude přebytková vytěžená zemina odvezena na mezideponii (do vzdálenosti do 2km). Následně dojde k ohumusování, bude použita ornice uskladněná na mezideponii.

Po dokončení tohoto úseku se vybudují biotechnické objekty (SO 02).

ÚSEK V: st. 2,22 – 2,277km

SO 01 Terénní úpravy

Terénní úpravy ve stávajícím korytě (napojení na stáv. koryto) - po provedení terénních úprav bude přebytková vytěžená zemina odvezena na mezideponii (do vzdálenosti do 2km). Následně dojde k ohumusování, bude použita ornice uskladněná na mezideponii.

Množství vytěžené zeminy, která bude uložena na mezideponii, bude maximálně 12 000m³.

ÚSEK VI: (délka cca 380m)

SO 01 Terénní úpravy

Zasypání stávajícího koryta – v tomto úseku bude stávající koryto zasypáno až po horní hrany břehů a na celou šířku koryta. Zásyp bude proveden vytěženou zeminou, která byla umístěna na mezideponii.

Po dokončení jednotlivých úseků bude probíhat zatravnění a výsadba (SO 03). Vegetační úpravy mohou být prováděny pouze od března do dubna a od září do října. Péče o vegetační úpravy bude probíhat v potřebném rozsahu a v potřebné délce trvání. Průběžně se bude kontrolovat stav biotechnických objektů..

4. Kontakty tísňové a kontakty na organizace, jejichž činnost může souviset s BOZP

4.1 Tísňová telefonní čísla:

Jednotné evropské číslo tísňového volání	112
Rychlá záchranná služba	155 (112)
Hasičská a záchranná služba	150 (112)
Policie	158 (112)
Obecní (městská) policie	156

Zástupce investora	Tel.: +420 601 235 683, Ing. Radek Krupica
TDS	Tel.: +420
Stavbyvedoucí	Tel.: +420

4.2 Organizace, jejichž činnost souvisí s BOZP na stavbě:

Oblastní inspektorát práce pro Jihomoravský kraj a Zlínský kraj se sídlem v Brně
Milady Horákové 3
658 60 Brno

Tel.: 950 179 900

4.3 Kontaktní adresy předpokládaných správců inženýrských sítí

V okolí stavby se nachází inženýrské sítě. Vyjádření jednotlivých správců včetně soupisu se nachází v dokladové části projektu. Sítě jsou zakreslené v situačních výkresech.

Dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi správců: ČD Telematika

5. Popis stavby, informace o staveništi

SO-01 Hrubé terénní úpravy

Navržená opatření jsou založena na revitalizaci toku a tvorbě tůní. Část stávající trasy toku je zrušena a tok je veden novou – delší – trasou s proměnlivou trasou koryta. Revitalizace řeky Trkmanky může být prováděna pouze v době minimálních průtoků v jejím korytě. Pro zachycení rozvířených hrubých splavenin bude 10m pod pracovním úsekem osazena provizorní hrázka výšky 0,5m (lomový kámen 50-100kg). Délka pracovního úseku je 50m.

• Revitalizaci toku

Lokalita pro revitalizaci toku a vybudování biocentra je vymezena ř.km 11,500-13,391. Pro přehlednější orientaci je v projektu uváděna pracovní kilometráž toku, přičemž ZÚ 0,000 odpovídá ř.km 11,300 a KÚ 2,770 odpovídá ř.km 13,391.

Objekt bude tvořit nové zvlněné koryto řeky Trkmanky. Délka revitalizovaného úseku toku je cca 1891m před revitalizací (2277 m po revitalizaci). Od začátku úpravy po staničení 0,460 km bude provedena běžná údržba dna. Vytěžený materiál (cca 250m³) bude odvezen na skládku do vzdálenosti 10 km. Ve staničení 0,460 km – 1,480 km je zvlněné koryto navrženo v původní trase toku. Ve staničení 1,480 km po konec úpravy (2,277 km) je navrženo rozvolnění koryta na přilehlé parcele. V tomto místě je navrženo biocentrum, celková šířka biocentra se pohybuje mezi cca 130 až 190 m.

Trasa revitalizovaného koryta je projektována v souladu s danými prostorovými možnostmi. Počátek i konec revitalizace je plynule napojen na stávající vedení toku. Nově navržené koryto je tvořeno jednoduchým i složeným lichoběžníkovým profilem s tůněmi na konkávních stranách. Šířka koryta je 2 m a sklony břehů jsou voleny dle napojení na stávající terén cca 1:1 až 1:9. Nové koryto je dimenzováno na průtok $Q_1 = 4,1 \text{ m}^3/\text{s}$.

Původní koryto bude částečně zasypáno, zatravněno a částečně využito s drobnými úpravami. V 5 úsecích se původní koryto nebude zasypávat, vytvoří se ostrůvky mezi novým a původním korytem a tímto způsobem vzniknou nové „mokřady“. Do původního koryta je zaústěno melioračního potrubí (2x DN 80). Stávající vyústění budou zachována a opravena obetonováním podle nových břehových poměrů.

Břehy nového koryta budou v místech násypů zpevněny laťovými plůtky. Laťové plůtky jsou tvořeny dřevěnými kůly z tvrdého listnatého dřeva o Ø 120mm, vrbové pruty tl. 2-4mm jsou propleteny mezi kůly, průplet sahá po úroveň terénu. Rozteč kůlů je 800mm. Nad terén ční 800mm a zaraženy jsou do hloubky 1200mm. Při úpravě toku bylo navrženo 23 úseků s laťovými plůtky. Celková délka plůtek je 539,1m. Průměrná délka jednoho úseku plůtek je 23,50m.

Ve staničení 1,480 km po konec úpravy (2,277 km) je navrženo rozvolnění koryta na přilehlé parcele. V tomto úseku (délka cca 380m) bude stávající koryto zasypáno až po horní hrany břehů a na celou šířku koryta. Na začátku a konci zasypaného úseku bude vytvořena protierozní opatření zához z lomového kamene (velikost 200-250kg, objem cca 210m³ a 150m³). Ve třech vybraných úsecích nebude stávající koryto zasypáno a získají se tak další plochy pro „mokřady“.

Nově rozvolněné koryto na ploše biocentra je tvořeno lichoběžníkovým profilem s tůněmi na konkávních stranách. V přímém úseku je koryto na původní terén napojeno ve sklonu 1:5. V obloucích se sklon mění dle konvexního a konkávního břehu na 1:6 a 1:3.

Svahy revitalizovaného koryta budou zhutněny na 80% PS (vrstvy hutnit po 0,5m) a pro stabilizaci svahů koryta toku bude provedeno osetí svahů travním semenem viz. SO 03.

• Tvorba tůní

V zájmové ploše je navrženo celkem 5 tůní (A, B, C, D a E). Hloubené tůně mají různou velikost, tvar a také hloubku. Variabilita zvyšuje různorodost živočichů a rostlin, kteří tyto biotopy osidlují. Tůně jsou doplněny o výsadby autochtonních druhů dřevin. Dno tůní je navrženo v nižší úrovni než je nové dno koryta. Tímto návrhem bude zajištěna stálá hladina vody v tůních. Kolem tůní zůstane pouze zatravněná plocha bez stromů a keřů, které by zastiňovali hladinu.

Jedna tůň je občasně průtočná a ostatní neprůtočné nebeské. Tůň vzniknou pouhým vykopáním zeminy do navržené hloubky a úpravou svahů do navrženého sklonu.

Svahy břehů tůní jsou navrženy v proměnlivém sklonu 1:5 až 1:15. Nad úrovní předpokládané hladiny vody v tůních je navrženo osetí travní směsí (viz. níže).

Tůň „A“ až „D“ mají společnou břehovou hranu o celkové ploše 5485 m², Tůň „A“ až „C“ jsou vykopány do hloubky 2m, hloubka vody je do 1,0m. Plocha vody je u tůně „A“ 500 m². U tůní „B“ a „C“ je plocha vodní hladiny 548 m². Tůň D je vykopána do hloubky 2,5m, max. hloubka vody je 1,5m a plocha vodní hladiny 745 m².

Poslední navržená tůň „E“ má společnou břehovou hranu s vodním tokem a je vykopána do hloubky cca 2,4 m. Maximální hloubka vody v tůni „E“ je 1,5 m. Plocha hladiny tůně „E“ činí 997 m². Při vyšších N-letých průtocích než Q₁ bude tůň zaplavována.

Tůň budou budovány v souladu se standardem AOPK (SPPK B02 001:2014 Vytváření a obnova tůní)

V jihovýchodní části území (na ploše biocentra) jsou navrženy dva násypy „A“ a „B“. Násypy jsou vytvořeny z vykopané zeminy. Výška násypů je cca 2,0m a sklony svahů těchto násypů jsou 1:6.

PŘEHLED ZEMNÍCH PRACÍ NA STAVBĚ.

Od začátku úpravy po staničení 0,460 km bude provedena běžná údržba dna. Vytěžený materiál (cca 250m³) bude odvezen na skládku do vzdálenosti 10km.

Sejmutí ornice na pozemku ZPF (p. č. 6954) v tloušťce 0,4m, na ploše 23555 m² je 9422m³.

Tato ornice bude použita na ohumusování na stavbě, přebytečná ornice bude zpětně hospodárně využita na zemědělských pozemcích v okolí stavby. V průběhu stavby bude zřízena meziskládka ornice na parcele č. 6916 (ve vzdálenosti do 2km, dočasný zábor 3000m²).

Rozprostření ornice ve svahu v tl. 0,2 na ploše 38 830m² je 7 766m³

Rozprostření ornice v rovině v tl. 0,2 na ploše 8 280m² je 1656m³

Celkový objem vytěžené zeminy činí 20 558 m³.

Tato zemina bude využita pro násypy, zásypy a terénní úpravy na stavbě. V průběhu stavby bude zřízena meziskládka zeminy na parcele č. 6916 (ve vzdálenosti do 2km, dočasný zábor 6000m²). Na tuto meziskládku bude dle potřeby odvezena vytěžená zemina, maximálně však 12 000m³. Zbytek zeminy bude odvážen na skládku do vzdálenosti 10 km.

Celkový objem násypů zeminy je 5 722m³

Celkový objem zásypů zeminy je 3 020m³

SO-02 Biotechnické objekty

• Zidky z kamenné rovnaniny

Kamenná zídka je tvořena z lomového kamene tříděného na sucho o hmotnosti cca 10 – 20 kg. Výška zídky je 1 m, šířka její základny 0,6 m a koruna zídky má šířku 0,4m. V zájmovém území budou vytvořeny tři zidky. Délka jednotlivých kamenných zídek se liší podle jejich umístění. Dvě zidky jsou navrženy na jižní strany násypů „A“ a „B“, jejich délka je 15 a 10m. Třetí zídka je umístěna u břehu tůně „B“, její délka je 15m.

Přední strana u samostatné zídky zůstává volná, ze zadní strany je zídka dosypána zeminou, která vytváří menší val o sklonech 1:2 – 1:3. Zadní strana zídek u násypů je dosypána zeminou ve sklonu cca 1:20. Spáry se nesmí vyklínovat ani jinak vyplňovat. Smyslem zídky je vytvoření náhradního stanoviště pro hmyz, drobné živočichy a plazy, nikoliv kompaktní zděné konstrukce. Zídka bude přední (kamennou) stranou orientována směrem na jih.

Poloha je zakreslena v koordinační situaci č.3.

Dosypání zadních stran zídek je obsaženo v rámci celkového objemu násypů viz. SO 01

• Plazník

Plazník bude tvořen rámem ze čtyř klád (z tvrdého listnatého dřeva) o průměru 20 – 25 cm, které budou do sebe začepovány tzv. na rybinu tak, že budou tvořit obdélník o velikosti 2 x 4 m. Do takto vzniklého rámu bude natlačeno větší množství větví o průměru 3 – 10 cm a délce 0,5 až 1,5 m. Tyto větve budou získány z místně pokácených dřevin. Zbytek bude doplněn z tvrdých listnatých dřevin. Vznikne tak vrstva materiálu o výšce asi 2 – 3 m. Tento materiál se zasype cca 2 m³ ornice (nikoliv hlušiny), čímž se výšky hromady sníží na 0,5 až 1,0 m. Vytvořený plazník bude sloužit jako úkryt pro plazy, především slepýše a užovky. V zájmovém území budou vybudovány dva plazníky.

SO-03 Vegetační úpravy

• Ozelenění - zatravnění

Bude použito travních směsí, vhodných pro daný typ stanoviště. K výsadbě nesmí být použity nepůvodní druhy ani směsi, obsahující osivo z nepůvodních nebo neprověřených populací, resp. odrůd původních druhů. Výsev musí být proveden na jaře v měsících březnu nebo dubnu, případně na podzim v září či říjnu. Po vysetí travní směsi bude na celé ploše provedeno nejdříve zapravení semen vláčením lehkými branami a poté zaválení pro lepší ujmavost semen.

Péče o vytvořené biocentrum bude spočívat v sečení a odklizení travní hmoty jednou ročně, pouze v prvním roce po vysetí bude sečení provedeno třikrát, pro zajištění kvalitního drnu a zabránění rozvoje plevelů.

Jako základ pro založení bylinného patra doporučujeme krajinnou travní směs. Vytváří poměrně hustý pevný a přitom málo vzrůstný drn, který velmi dobře snáší mulčování. Doporučené druhové složení směsi např.:

Kostřava červená dlouze výběžkatá 45%

Kostřava červená trsnatá 30%

Kostřava drsnolistá 15%

Lipnice luční 9%

Psineček tenký 1%

V duchu standardu AOPK ČR při sestavování směsi doporučujeme:

- nepoužívat křížence a odrůdy vzniklé polyploidizací či mutagenezí,
- nepoužívat cizí a neznámé či neověřené odrůdy,
- nepoužívat invazní nebo expanzivní druhy a odrůdy rostlin,
- nepoužívat zvláště chráněné a vzácné druhy rostlin,
- regionálně úzce vázané druhy či odrůdy nepoužívat pro distribuci do vzdálených regionů.

Sečení nesmí být nikdy provedeno celoplošně. Jedna polovina biocentra bude posečena v červnu až červenci, druhá v srpnu až září. Tento způsob hospodaření se bude každý rok pravidelně střídát.

Zatravnění bude realizováno na celkové ploše 95 500 m². Množství osiva je 70 kg/ha (7 g/m²), což je množství zaručující rychlé vytvoření travního drnu a dostatečně hustý travní porost.

• Výsadby

Výsadby dřevin budou vzhledem k charakteru akce a tvaru pozemku realizovány jako roztroušené výsadby, které budou prostorově rozčleněny.

Pro návrh dřevinné skladby bylo jako podkladu pro návrh použito zařazení do skupiny typů geobiocenu (STG) dle hlavní půdní jednotky, Biogeografických regionů České republiky, Katalogu biotopů České republiky. Dle těchto podkladů projektant určil STG lokality jako 1-BD-3 (Ligustri-querceta -doubravy s ptačím zobem).

Skupinu typu geobiocenu 1 BD 3 lze charakterizovat dle Bučka, Laciny (2007) jako potenciální společenstvo:

Těžiště rozšíření mají doubravy s ptačím zobem na sprašových překryvech nížinných plošin a mírných svahů přiléhajících pahorkatin v nejteplejší klimatické oblasti T 4, do nadmořských výšek 250 - 300 m. Na vápnitých spraších vznikly pod lesními porosty hnědozemě, potenciálně k této skupině patří i segmenty černozemí. Méně častý je výskyt na pararendzinách, vytvořených zejména na vápnitém flyši. Obvykle se jedná o půdy hluboké, vždy minerálně velmi dobře zásobené, v letním období vysychavé. Přírodní stav biocenózy:

Hlavní dřevinou je průměrně vzrůstný dub zimní (*Quercus petraea* agg.). Dřevinné patro je druhově bohaté, pravidelně jsou přimíšeny lípa srdčitá (*Tilia cordata*), babyka (*Acer campestre*), habr (*Carpinus betulus*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), výjimečně jeřáb oskeruše (*Sorbus domestica*). Charakteristické je často až souvisle zapojené keřové patro, druhově bohaté, tvořené teplomilnými druhy. Vždy se vyskytuje alespoň některý z bazofilních mezotrofů a eutrofních bazifytů - ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*), klokoč zpeřený (*Staphylea pinnata*), růže galská (*Rosa gallica*). Dále se v keřovém patře uplatňuje svída krvavá (*Swida sanguinea*), řeštlák počistivý (*Rhamnus catharticus*), hloh (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*). V druhově velmi bohaté synusii podrostu se vyskytují teplomilné mezotrofní druhy s význačným podílem druhů s kalcifilní tendencí. Pravidelně, často až dominantně zde rostou válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), ostřice horská (*Carex montana*), ostřice nízká (*Carex humilis*), ostřice Micheliho (*Carex michelii*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*), strdivka zbarvená (*Melica picta*). Z nápadných kalcifilních bylin zde charakteristicky rostou medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), kamejka modronachová (*Buglossoides purpureocaerulea*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), pryšec mnohobarvý (*Euphorbia polychroma*), hvězdnice chlumní (*Aster amellus*), plamének přímý (*Clematis recta*), kosatec různobarvý (*Iris variegata*), kosatec trávolistý (*Iris graminea*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), violka divotvárná (*Viola mirabilis*), violka srstnatá (*Viola hirta*), plicník měkký (*Pulmonaria mollis*), prvosenka jarní (*Primula veris*), prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum*), kopretina chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*) aj. Přidružují se typické hájové mezotrofy např. hrachor černý (*Lathyrus niger*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), rozrazil rezeviték (*Veronica chamaedrys*), plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*).

Na základě zjištěných STG byla vytvořena odpovídající skladba výsadeb dřevin. Celkem bude vysazeno 180ks stromů a 450 ks keřů. Procentuální zastoupení dřevin je uvedeno v následující tabulce dřevin.

Český název	Latinský název	zastoupení v %
STROMY		
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	25
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	30
javor babyka	<i>Acer campestre</i>	30
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	10
jeřáb břek	<i>Sorbus torminalis</i>	3
jeřáb oskeruše	<i>Sorbus domestica</i>	2
KEŘE		
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>	15
kalina tušalaj	<i>Viburnum lantana</i>	8
klokoč zpeřený	<i>Staphylea pinnata</i>	8
svída krvavá	<i>Swida sanguinea</i>	10
řeštlák počistivý	<i>Rhamnus catharticus</i>	10
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>	9
hloh jednosemenný	<i>Crataegus monogyna</i>	9

Do skupin dřevin budou použity poloodrostky výšky 50-120 cm (se zavětvením po celé délce kmene. Veškeré stromy budou kotveny pomocí tří kůlů a úvazu v podobě jutové pásky (nejedná se o ochranu kmene – pouze o přichycení ke kůlům). Ochrana proti zvěři bude u stromů individuální typu Klimawit, Polytex apod. Keře budou mít min. 2 - 3 výhony a velikost min. 50 - 80 cm a proti zimnímu nebo letnímu okusu zvěři (okusu, ohryzu, loupání a vytloukání) budou chráněny chemickou ochranou. Stromy a keře ve skupinách dřevin budou rovnoměrně promíchány.

Po vysazení budou sazenice keřů plošně zamulčovány 10 cm silnou vrstvou slámy. Mulč bude rozprostřen v pásu širokém 0,5 m, tedy 0,25 m na každou stranu od sazenice.

Po vysazení budou sazenice stromů plošně zamulčovány 10 cm silnou vrstvou slámy. Mulč bude rozprostřen v pásu širokém 1 m, tedy 0,5 m na každou stranu od sazenice.

Menší materiál by byl náročnější na následnou údržbu z finančního i časového hlediska a hrozil by jeho velký úhyn. Ještě větší stromy se zase hůře adaptují na nové prostředí a po výsadbě stagnují a nepřirůstají i několik let. Poloodrostky musí být s balem nebo v kontejneru odpovídající velikosti, sazenice keřů mohou být kontejnerované, případně se zemním balem, aby bylo usnadněno jejich ujmoutí na nepříznivém stanovišti. Okolí sazenic (poloměr 0,5 m od sazenice) je nutné pravidelně vyžínat a to dvakrát až třikrát ročně po dobu minimálně 2 let (ožínání bude možné ukončit až stromy a keře dorostou dostatečných rozměrů – jejich koruny odrostou nejvyšším druhům bylin a lokalitě, aby nepodlehly jejich konkurenci). 2x ročně budou kontrolovány úvazky a kotvení. Ve čtvrtém, případně pátém roce po výsadbě mohou být odstraněny kotvící kůly.

V případě, že dojde během následujících dvou let po výsadbě k úhynu více než 15 % z celkového počtu sazenic keřů, je nutná dosadba novými sazenicemi. U stromů není přípustný žádný úhyn a veškeré uhynulé kusy musí být nahrazeny novými sazenicemi.

Během výstavby a následně během růstu sazenic se mohou na lokalitě objevovat i nálety dalších dřevin. Pokud se jedná o dřeviny, které druhově patří do přirozených společenstev této lokality a nezasahují do ochranných pásem provozovatelů sítí, je možné je ponechat a podporovat. Nálety dřevin nepůvodních a druhy invazní (dřeviny i byliny) je třeba důsledně likvidovat, aby nedocházelo k jejich dalšímu šíření do okolní krajiny.

Ačkoliv se nejedná o výsadbu na plochách určených k plnění funkcí lesa, požaduje se (s ohledem na ustanovení § 5 odst. (1) zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně druhů proti degeneraci) původ z původního reprodukčního materiálu z přírodní lesní oblasti 35 Jihomoravské úvaly a z odpovídající nadmořské výšky (dle pravidel vyhlášky č. 82/1996 Sb., o genetické klasifikaci, obnově lesa, zalesňování a o evidenci při nakládání se semeny a sazenicemi lesních dřevin), řádně doložený (potvrzením o původu sadebního materiálu) podle příslušných obecně závazných právních předpisů, platných pro výsadby na pozemky určené k plnění funkcí lesa.

V žádném případě nesmí dojít k pořízení zahradnických kultivarů, kříženců, variet. Pořizování sadebního materiálu v zahradnických školách musí být toto důkladně prověřeno.

Nejvhodnější dobou výsadby je období od října do poloviny listopadu. V tomto období již mají stromy zdřevnatělé letorosty a jsou v dormanci. Výhodou je rovněž druhá růstová perioda kořenů, která připadá na tuto dobu (od konce srpna do zámruzu). Podzimní výsadba šetří půdní vláhu, rostliny lépe zakořeňují a rostou. Pokud by byla povolena jarní výsadba, je nutné dbát na to, aby nebyly použity rašící dřeviny.

• Následná péče 1. - 3. rok

Jednou až dvakrát ročně bude provedeno celoplošné ožnutí sazenic a pokosení travinných porostů, aby se omezila konkurence bylin. Pokosení travinného porostu rovněž podpoří odnožování travin a utlumí výskyt plevelných druhů ze semenné banky. Intenzivní ožínání sazenic a kosení travinného porostu (2x ročně) lze předpokládat po dobu tří let od založení. Kosení provádíme nejlépe lištovou nebo bubnovou travní sekačkou nebo kosou na výšku minimálně 4–5 cm nad povrchem půdy.

Pokud u plošných výsadeb dojde k úhynu sazenic většinu než 15 %, nebo vzniknou větší mezery (úhyn 4 a více sazenic, v řadě, ve čtverci atd.), musí být provedena jejich náhrada. U výsadeb ze špičáků a vyšších keřů budou nahrazeny všechny uhynulé sazenice. K vylepšení výsadeb je potřeba používat sazenice, které svou velikostí (výškou) odpovídají okolnímu porostu. Nahrazuje se vždy druh dřeviny, který uhynul. Sazenice se vysazují do jamek, jejich velikost je potřeba přizpůsobit velikosti kořenového systému sazenice (v souladu s výše uvedenými standardy). Stejně jako při zakládání porostu se vylepšování provádí v jarní nebo podzimním období za vhodných klimatických podmínek.

Každoročně bude provedena kontrola stavu zamulčování a doplněna potřebná štěpka. Plocha a tloušťka zamulčování musí být po dobu následné péče zachována.

V prvních třech letech po výsadbě je potřebné výsadby zalévat. Četnost závlah se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám, stanovišti apod. V prvním roce bude četnost závlahy větší. V dalších dvou letech je možné postupně snižování. Zálivka se řídí příslušnými ustanoveními standardu SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů a SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián.

Výmladky podrůstající podnože se musí neprodleně odstraňovat – vylomením nebo odřezáním na větevní kroužek, mnohdy s nutností dočasného obnažení kořenového krčku. Kmen je potřeba udržovat bez

obrostu, s výjimkou prvního roku po výsadbě špičáků, kdy se obrost průběžně zaštipuje za účelem posilování kmínku (viz řez ovocných dřevin na korunku ve standardu SPPK C02 005 – Péče o funkční výsadby ovocných dřevin). Veškerý obrost na kmínku musí být odstraněn nejpozději do konce srpna.

Alespoň třikrát ročně je potřeba provést kontrolu stavu individuální ochrany a kotvení a provést případné opravy, aby stále účinně chránila vysazené dřeviny před poškozováním zvěří. Po dosažení tohoto cíle bude možné pletivo odstranit.

V průběhu vegetace musí být výsadby kontrolovány a v případě zjištění napadení patogenními organismy nebo škůdci musí být provedena jejich identifikace a zajištěno adekvátní opatření.

- Následná péče 4. - 10. rok

Založený travinný porost bude potřeba nadále udržovat kosit. Lze předpokládat, že plevel ze semenné banky již budou utlumeny a bude postačovat méně intenzivní kosení než z počátku, tedy 1× ročně. Ožínání sazenic (kosení travinného porostu kolem sazenic) bude potřeba v případě, že bylinná vegetace bude prorůstat do korun dřevin a bude omezovat asimilační aparát. V opačném případě ožínání nebude potřeba. S postupným zapojováním korun dřevin bude travinný porost v plošných výsadbách zastíněn. Tím se omezí jeho růst a kosení na těchto plochách nebude nadále potřeba.

Pokud dojde ke snížení úhrnného počtu sazenic na parcele o více než 15 %, nebo se vytvoří mezery (plošky bez dřevin) větší než 30 m², musí být provedena dosadba. K vylepšení výsadeb je potřeba používat sazenice, které svou velikostí (výškou) odpovídají okolnímu porostu. Nahrazuje se vždy druh dřeviny, který uhynul. Sazenice se vysazují do jamek, jejich velikost je potřeba přizpůsobit velikosti kořenového systému sazenice (v souladu s výše uvedenými standardy). Stejně jako při zakládání porostu se vylepšování provádí v jarní nebo podzimním období za vhodných klimatických podmínek.

Alespoň třikrát ročně je potřeba provést kontrolu stavu individuální ochrany a kotvení a provést případné opravy, aby stále účinně chránila vysazené dřeviny před poškozováním zvěří. Po dosažení tohoto cíle bude možné pletivo odstranit. Kotvení a individuální ochrana proti zvěři bude po splnění její funkce odstraněna. To bude záviset na růstu dřevin. Lze předpokládat, že k tomu bude možné přistoupit zhruba 10 let od založení sadu.

V průběhu vegetace musí být výsadby kontrolovány a v případě zjištění napadení patogenními organismy nebo škůdci musí být provedena jejich identifikace a zajištěno adekvátní opatření.

Ochrana proti rozorání

Jako ochrana proti rozorání budou v místech styku zatravněného biokoridoru s ornou půdou sloužit kameny o velikosti cca 200 kg, které budou umístovány na okraj zájmové lokality po cca 20 m (60ks). Je nutné, aby se jednalo o jednotlivé kameny této, případně vyšší hmotnosti. Použití většího množství menších kamenů je nepřijatelné.

Dále budou provedeny následující práce:

Bezprostředně před začátkem zemních prací je nezbytně nutné, aby lokalitu stavby prošel odborný zoolog (biologický dozor. Pokud zoolog vyloučí výskyt obydlených nor bobra evropského a výskyt skokana zeleného, může stavba pokračovat i v období listopad – březen.

Při stavbě a při následném managementu je nutno striktně vyloučit postřik herbicidy. Jediná výjimka použití herbicidů může být povolena při ručním natírání štětcem pařezů akátu nebo javoru jasanolistého (podle standardu AOPK (SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin). I zde je potřeba důsledně zajistit, aby se herbicidy nedostaly do okolí, například nevhodnou manipulací nebo nedbalostí.

Malé nerovnosti a nepravidelnosti vzniklé při terénních pracích není žádoucí zarovnávat a upravovat.

Před započítím terénních prací, avšak ještě ve vegetačním období a před sečí budou botanikem označena místa s převahou invazních druhů rostlin. Na těchto místech bude se zeminou při terénních pracích nakládáno podle standardu AOPK (SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin). Zemina se semeny a vegetativními částmi invazních rostlin bude dále skladována odděleně od ostatní zeminy.

Mimo vegetační období (říjen-březen) budou vykáceny (příp. ořezány) v potřebném rozsahu stávající stromy a keře určené dle této PD ke kácení. Kácení dřevin bude omezeno na minimální nutný rozsah. Kmeny a větve kácených stromů, které nebudou použity na plazníky budou poskytnuty investorovi ke spotřebě.

Nové i stávající pařezy původních dřevin budou ponechány na místě. Pouze pařezy nepůvodních a invazních dřevin je nutné důsledně odstranit.

K omezení negativních účinků, zejména na citlivé skupiny organismů, rozhodujících rušivých vlivů, tj. zejména terénních prací a případné kácení dřevin, skryvek zemin, výkopových a zemních prací je nezbytné

soustředit tyto práce do mimovegetačního období, kdy nebude zasažena reprodukce obojživelníků a ptáků, a kdy vlivy na okolní biotopy a populace druhů budou omezené.

Těsně před zahájením stavebních prací provede odborně způsobilá osoba v dotčeném území průzkum a případně záchranný transfer vzácných a ohrožených živočichů zaměřený vodní živočichy, plazy a obojživelníky. Nalezení jedinci budou přeneseni mimo prostor staveniště na nejbližší vhodné biotopy obdobného charakteru.

Plochy dočasného záboru včetně příjezdových cest budou bezodkladně rekultivovány či uvedeny do původního stavu.

Při úpravách koryta toku bude v co nejmenší míře používán cizorodý materiál (např. lomový kámen). Takové materiály budou použity jen v místech, která je nezbytně nutné zpevňovat a chránit proti erozi.

Prašné znečištění bude minimalizováno v rámci stavby vhodnými organizačními opatřeními, jako je skrápění povrchů, čištění dopravních prostředků a komunikací apod.

Při výstavbě bude věnována zvýšená pozornost:

omezováním emisí tuhých látek jak při dopravě, tak při vlastních stavebních pracích, stavu stavebních strojů a uložení stavebních materiálů s ohledem na prevenci případných úniků s možností ohrožení kvality vod,

dodržováním opatření pro prevenci úkapů či úniků ropných látek nebo jiných provozních kapalin,

účinnému zajištění techniky pro případ úniku závadných látek

Zhotovitel stavby zpracuje havarijní plán pro období výstavby. Bude zabráněno znečištění horninového prostředí a povrchových a podzemních vod zavedením vhodných ochranných a preventivních opatření.

Práce v korytě toku a v území s přímou návazností na něj budou prováděny mechanizací vybavenou odbouratelnými mazivy.

Pro čištění a oplachy znečištěných mechanismů a dopravních prostředků nebude používána voda přímo z vodního toku a tato voda nebude do toku volně odtékat. Místa pro čištění vozidel a mechanismů nebudou situována v bezprostřední blízkosti toku, v případě mokrého čištění bude voda recyklována a přebytek odvážen k vyčištění na vhodné místo (ČOV).

Bude zabráněno znehodnocení deponované ornice, vyloučena její eroze a nadměrné zaplevelení.

Bude omezen zákal toku, práce v korytě budou prováděny v málovodném období.

Bude zajištěna ochrana stromoradií. V blízkosti stromů nebudou prováděny žádné stavební práce, nebude zde deponována zemina apod.

Po realizaci záměru bude po dobu minimálně tří let prováděn na všech plochách trvalého a dočasného záboru pravidelný management v podobě likvidace invazních druhů rostlin (dřevin i bylin), mechanicky, s vyloučením postřiků herbicidy, podle standardu AOPK (SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin).

5.1 Dělení stavby na stavební objekty

Členění stavebních objektů

Číslo SO	Název SO
SO 01	Hrubé terénní úpravy
SO 02	Biotechnické objekty
SO 03	Vegetační úpravy

5.2 Údaje o dopravních trasách na staveništi

Druh používaných mechanizačních prostředků bude významně limitován konfigurací terénu a dostupností staveniště. Technický popis využívání komunikací je popsán v projektové dokumentaci.

5.3 Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Voda pro potřebu výstavby bude dovážena zhotovitelem stavby např. z mobilních cisteren. Na staveništi bude umístěno mobilní WC.

Odvádění srážkových vod ze staveniště bude do přilehlého terénu a musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k rozmáčení pozemků staveniště a pozemků pod staveništem, nenarušovala a neznečišťovala se

odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmačení.

5.4 Staveniště, plochy pro zařízení staveniště a sklad materiálů nářadí

V obvodu staveniště budou zhotoveny drobné skládky pro každý opravovaný objekt, tzn. pouze materiál, který bude použit v rámci jedné pracovní směny.

Zařízení staveniště zajistí Zhotovitel stavby.

Při nakládání a vykládání stavebního materiálu mimo zařízení staveniště je nutné zajistit bezpečnost veřejnosti způsobitou a řádně poučenou osobou Zhotovitele. Tato osoba odpovídá za bezpečnost nakládky a vykládky, zejména aby se nepovolané osoby nedostaly do pracovního prostoru použitých strojů (jeřáby apod.) a do jízdní dráhy vozidel a strojů při couvání, otáčení.

Při ukládání stavebního materiálu musí být zabezpečena jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace. V případě, že hrozí nebezpečí sesunutí hromady nebo zřícení stohu, musí se okamžitě bezpečným způsobem rozebrat. Ukládat materiál na okrajích nezpevněných svahů je zakázáno.

Při ukládání materiálů je nutné nechat dostatečně velký manipulační prostor pro bezpečný odběr již uskladněného materiálu (přístup pro jeřáby, nakladače, nákladní vozidla apod.). Dovoz materiálu na staveniště je nutné plánovat tak, aby byl na staveništi uskladněn jen na nevyhnutně potřebnou dobu.

Při uskládání hořlavých a nebezpečných materiálů je potřeba dbát na dodržování nutných odstupových vzdáleností a ochranných pásem od sousedních objektů. Hořlavý a nebezpečný materiál je nutné označit, skladovat odděleně a v dostatečné vzdálenosti od stavby. Materiál je nutné uskladnit tak, aby byl zabezpečený přístup pro hasičskou techniku, ale zároveň zamezený přístup nepovolaným osobám.

5.5 Požadavky na zajištění staveniště

- Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
 - staveniště mimo zastavěné území, kde se nepředpokládá veřejný přístup, se nemusí ohradit nebo oplotit, ale musí být po obvodu staveniště označeno informativními a výstražnými tabulkami, které budou upozorňovat na probíhající stavební práce. Dodavatel stavebních prací je povinen zajistit staveniště z hlediska zdraví tak, aby se vyloučilo ohrožení života – musí tedy zajistit například otvory, jámy, nestabilní konstrukce, stavební díly či stroje.,
 - 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 podle přílohy č. 3, části III., bodu 2. k tomuto nařízení (jakému nařízení – NV 591/2006 Sb.),
 - 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,
 - nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. k tomuto nařízení (NV 591/2006 Sb.) nebo zasypány.
- Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- 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.

- Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.
- 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.

5.6 Vybavení a počet zaměstnanců na stavbě

Evidence mechanizace a počet zaměstnanců na stavbě bude každodenně zaznamenáván do SD. Všichni zaměstnanci zhotovitele a podzhotovitelů budou prokazatelně seznámeni s riziky dle plánu BOZP a technologickými postupy prací.

Předpokládané nasazení strojů a mechanismů:

- Zdvihač zařízení – mobilní jeřáby.
- Stavební stroje – nakladač, rypadlo, minibagr, dempr.
- Nákladní automobily.
- Mechanismy – kompresor, pila na dřevo, elektrocentrála.
- Lešení, kovové oplocení, stavební kozy, žebříky.
- Ruční nářadí – rozbrušovačky a běžné nářadí – kolečka, lopaty, hrábě, kladivo aj.

Předpokládané dočasné konstrukce zařízení staveniště pro zhotovení díla.

- Ochranné oplocení keřů a kmenů stromů, které se nacházejí na staveništích u jednotlivých objektů.
- Staveništní zdroj vody.
- Staveništní skladovací plochy.
- Skladové kontejnery pro uskladnění stavebních materiálů.
- Informační tabule u vstupů a vjezdů na staveniště.

Před použitím strojů zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami mající vliv na bezpečnost práce. Jedná se zejména o výjezdy a přejezdy a sklon pojezdových rovin.

6. Zodpovědnosti v oblasti BOZP a PO

6.1 Základní povinnosti zhotovitele

- Plán BOZP je neoddelitelnou součástí stavební dokumentace, jakékoliv výjimky musí být nejprve odsouhlaseny koordinátorem bezpečnosti, který Plán BOZP vypracoval (na stavbě se KOOBOZP nepředpokládá).
- Za organizaci BOZP u zhotovitele /podzhotovitele je odpovědný stavbyvedoucí nebo jím pověřená kvalifikovaná osoba, která vede pro stavbu Stavební deník (knihu), který je uložen u stavbyvedoucího.
- Zástupci zhotovitele se zúčastňují porad vedení stavby a bezpečnostních obchůzek stavby.
- Dopravní technika, stavební stroje, strojní a elektrické zařízení musí být označené názvem či logem zhotovitele.
- Každá mechanizace před zařazením na stavbu musí mít doloženou technickou dokumentaci (platné STK, revize, prohlídky, zkoušky apod.)

6.2 Stavbyvedoucí zodpovídá za:

- Uplatňování BOZP, ochrany životního prostředí a požární ochrany na stavbě ve smyslu všeobecně právně závazných předpisů, interních směrnic.
- Vyšetření a ohlášení pracovních úrazů a přijímá nápravná opatření.
- Dodržování právních a interních předpisů a PO na daném staveništi.
- Pobyt a činnost návštěv a externích zaměstnanců zhotovitele.
- Zpracování technologických a pracovních postupů před zahájením prací na stavbě.

- To, že pracovní nářadí, stroje a zařízení, které potřebují zaměstnanci k práci je v odpovídajícím provedení, udržované v bezpečném stavu a že metody a postupy ve výstavbě jsou v souladu se směrnicemi a předpisy BOZP a PO.
- To, že zaměstnanci dbají na dodržování BOZP, PO a dodržují odborné rady a pokyny koordinátora.
- Evidenci osob přítomných na stavbě (po jednotlivých zhotovitelích)
- Realizaci nápravných opatření, pokud jsou zjištěny nedostatky v oblasti BOZP a PO.
- Zúčastňuje se kontrolních dnů.
- Formou obchůzek vykonává přímý dozor nad uplatňováním pravidel BOZP a PO na stavbě.
- Koordinuje a vydává povolení pro práci.

6.3 Mistři a vedoucí pracovních čtí odpovídají za:

Dtto 6.2

6.4 Ředitel stavby (hlavní stavbyvedoucí) odpovídá za:

- Kompletní problematiku BOZP a PO na stavbě ve smyslu všeobecně právně závazných předpisů, interních směrnic zhotovitele a zejména za dodržování plánu BOZP.
- Dodržování právních a interních předpisů a PO na daném staveništi projednání témat z plánu BOZP.
- Pobyt, činnost návštěv vedení stavby a kontrolních zaměstnanců zhotovitele při jejich krátkodobých pobytech na stavbě, s důrazem na jejich vybavení OOPP, školení BOZP.
- Vypracování technologických postupů před zahájením prací.
- Zúčastňuje se auditů a kontrolních dnů na stavbě.
- Schvaluje vyhodnocení vykonaných kontrol a obchůzek BOZP a odpovídá za brzké odstranění zjištěných nedostatků.
- Formou obchůzek vykonává přímý dozor nad uplatňováním pravidel BOZP a PO na stavbě.

7. Požární prevence

Zhotovitel bude po celou dobu realizace díla dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou, tak jak to požaduje Zákon o požární ochraně č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zejména §5 a 6, a dále veškeré pokyny TDS i nad rámec obecně platných předpisů, která budou zhotoviteli sdělena odpovídající dohodnutou formou (např. zápisem do stavebního deníku nebo zápisem z kontrolního dne).

- Zabezpečení požární ochrany je povinností každého vedoucího zaměstnance v rozsahu jeho působnosti a nelze ji přenést na svého podřízeného či zaměstnance požární ochrany.
- Zhotovitel zajišťuje stanovení požárních hlídek a jejich vybavení.
- Základní pravidla požární ochrany jsou obsažena ve vstupním školení BOZP a PO, školení nutno obnovovat každé dva roky.
- Požární poplachové směrnice a Požární evakuační řád budou vyvěšeny na dobře viditelném místě v blízkosti vstupu na stavbu.
- Práce s otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení, práce s otevřeným ohněm v prostoru zvýšeného rizika budou prováděny na písemné povolení a ve zvláštních případech za asistence požární hlídky.
- Sklady s uloženými hořlavinami, buňky sociálního zařízení a kanceláře musí být vybavené přenosnými hasicími přístroji.
- Všechny podložky, zástěny a plachty pro svářeče musí být z nehořlavého materiálu.
- Pojízdné strojní zařízení, včetně svářecích agregátů, které je vybavené spalovacím motorem, musí být řádně uzamčeno a trvale vybavené hasicím přístrojem.
- Hasicí přístroje musí být jednou ročně kontrolovány oprávněnou osobou.
- Požární hydranty a věcné prostředky PO musí být trvale přístupné a plně použitelné. Ve vzdálenosti do 3 m musí zůstat volný prostor.
- Elektrické spotřebiče musí být udržované v dobrém stavu a pravidelně kontrolovány v souladu s ČSN.
- Zneškodnění hořlavých nebo jedovatých látek musí být provedeno v souladu s postupy o nakládání s nebezpečnými odpady, nesmí být vypouštěny do kanalizace.
- Zneškodnění odpadu pálením na stavbě je zakázáno.

- Zásoby tlakových lahví a barev nesmí být skladovány v prostoru výrobních jednotek a ve vzdálenosti méně než 10 m od otevřeného ohně.
- Hořlavé a snadno zápalné látky musí být skladovány v označených uzavřených nádobách, odděleně od jiného materiálu, mimo pracovní prostory. Prostor musí být označen značkou zákaz kouření.
- Vchody, východy a přístupy k nim musí být trvale volné. Průchozí šířka musí být minimálně 0,75 m.
- Zhotovitelé a podzhotovitelé odpovídají za instalaci a stav vhodných přenosných hasicích přístrojů na staveništi a jejich dostatečný počet.
- Při odchodu z pracoviště je nutno celý pracovní prostor zkontrolovat a zajistit proti vzniku požáru.

8. Záznamy o hlášení BOZP

Všechny zhotovitelské firmy jsou povinny vést průběžné záznamy všech případů úrazů, skoronehod, technických havárií, porušení předpisů nakládání s odpady, dopravních nehod, ekologických havárií, úmrtí, požárů všech velikostí, úrazů ošetřených lékařem, ale bez vzniku pracovní neschopnosti, vykonaných kontrol státními orgány, které musí být umístěny v buňce stavbyvedoucího.

Při některých případech nadále trvá povinnost oznámit vznik události orgánům ve smyslu zákonů a předpisů ČR.

9. Kontroly dodržování Plánu BOZP

Všichni zástupci zhotovitelských firem v řídicích funkcích včetně technického dozoru vykonávají nepřetržitou (neformální) kontrolu dodržování Plánu BOZP (pracovní náplň může být naprosto odlišná).

Dozor zhotovitele tvoří základní kámen systému kontrol BOZP a PO na stavbě. Odpovědný zaměstnanec zhotovitele (stavbyvedoucí nebo jeho zástupce) je povinen:

- pravidelně kontrolovat dodržování pravidel BOZP a PO na stavbě,
- zjišťovat nedostatky u vlastních zaměstnanců i zaměstnanců podzhotovitelů,
- v případě zjištění nedostatků tyto nedostatky ihned řešit.

10. Pracovní rizika pro zaměstnance

Zhotovitel má svůj systém zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zpracovaný na základě platné legislativy odborně způsobilou osobou a schválené statutárním zástupcem firmy např. ve formě firemní směrnice zajištění BOZP nebo formě technologických a pracovních postupů. Na základě těchto dokumentů a plánu BOZP zhotovitel prokazatelně proškoluje své zaměstnance a podzhotovitele před zahájením prací.

Je nutné, aby všichni pracovníci vykonávali pouze činnosti, u kterých byli prokazatelně seznámeni s riziky práce. Ostatní osoby pohybující se s vědomím zhotovitele na staveništi (např. návštěvy, konzultanti apod.) musí být rovněž prokazatelně seznámeni s riziky staveniště a nesmí vykonávat žádnou fyzickou činnosti vyžadující podrobné seznámení s riziky.

Zhotovitel uvede jméno a kontakt na odborně způsobilou osobu, zpracovávající příslušná vyhodnocení rizik a jméno zodpovědné osoby za BOZP u zhotovitele na staveništi.

Součástí zajištění plánu bezpečnosti a jedním z obecných organizačních opatření k eliminaci rizik je systém školení BOZP v rozsahu a frekvencích požadovaných příslušnými předpisy, konkrétními riziky a kvalifikací pracovníka. Důležitou součástí systému školení je vstupní školení na nové pracoviště (staveniště) s prokazatelným seznámením zaměstnanců (a jiných pracovníků) s místními poměry na staveništi. Všichni pracovníci zhotovitele včetně zahraničních a jeho subdodavatelů musí být prokazatelně obeznámeni s riziky, přezkoušení či proškolení dle české legislativy a rozumět jim a mít platnou smlouvu, jak ukládá zákon.

Zhotovitel jednoznačně stanoví pravomoci a povinnosti jednotlivých pracovníků vzhledem k úkolům v oblasti BOZP (kontrolní činnost, evidence úrazů a podepisování záznamů o úrazech, požární prevence, přidělování a kontrola používání osobních ochranných pracovních prostředků atd.)

10.1 Hlavní zdroje ohrožení na stavbě

10.1.1 *Obsluha strojů, mechanismů, manipulace s břemeny*

Před použitím strojů zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami mající vliv na bezpečnost práce.

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 tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.

Je nutná maximální pozornost obsluhy stavebního stroje při pohybu po pracovišti. Maximální pozornost pěších osob při chůzi po pracovišti. Je nutné seznámení obsluhy stroje a všech dotčených osob s přístupovou cestou a komunikací na pracovišti. Po celou dobu výstavby musí být udržován bezpečný stav přístupových komunikací na staveništi, při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení. Při každém pohybu vozidla a stavebního stroje (nejenom couvání) dá obsluha zvukové znamení před zahájením úkonu.

Zákaz ponechávání klíčů v zapalování stroje při pracovních přestávkách či jakémkoliv jiném vzdálení obsluhy od stroje.

Při manipulaci s břemeny je zakázáno zdržovat se pod břemenem – nebezpečí pádu břemene.

10.1.2 *Dopravní prostředky, pohyb osob po staveništi*

Je nutná maximální pozornost řidiče vozidla při pohybu po pracovišti. Maximální pozornost věnovat pěším při chůzi po pracovišti. Nutnost seznámení řidičů s komunikací na pracovišti.

Před výjezdem na komunikaci vždy zastavit a dát přednost v jízdě. Výjezd dlouhých vozidel (návěsy apod.) při výjezdu ze staveništní na veřejnou komunikaci zajistit pomocí náležitě a prokazatelně poučené osoby.

Všichni zaměstnanci a osoby pohybující se na staveništi (komunikaci) musí být vybaveni výstražným oděvem s vysokou viditelností.

Při pohybu po staveništi používat osobní ochranné prostředky, dbát pozornosti – stavební stroje, dopravní prostředky, ale i stavební objekty, pomocné konstrukce, materiál.

Udržovat pochozí plochy, komunikace a průchody volně průchodné a volné bez překážek a bez zastavování stavebním materiálem, včasné odstraňování komunikačních překážek.

Čistit a udržovat staveništní komunikace, chodníky a přístupové cesty. Zvláštní pozornost věnovat úklidu zejména v deštivém počasí a v zimním období.

V případě zaměstnávání cizojazyčně mluvících zaměstnanců bezpodmínečně zajistit jejich prokazatelné seznámení s Plánem BOZP, poměry na staveništi a zajistit jejich proškolení, které potvrdí svým podpisem.

10.1.3 *Zemní práce*

Před zahájením zemních prací musí zodpovědný pracovník zhotovitele zabezpečit v terénu vytyčení trasy podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. Toto vytyčení všech inženýrských sítí a objektů musí být ověřené a potvrzené jejich provozovatelem. Pracovníci provádějící zemní práce musí být seznámení s druhem podzemních sítí, jejich trasami a hloubkou a jejich ochrannými pásmy. To platí také pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

Zajistit okraje výkopů vhodným způsobem. Při práci ve výkopu používat vždy ochrannou přílbu. Vyloučit provádění výkopů osamoceným pracovníkem.

Odstranit nebo zajistit nahromaděnou zeminu, materiál nebo překážky, které by mohly spadnout do výkopu.

Výkopy je nutné zabezpečit odpovídajícím způsobem proti sesuvu zeminy – pažícími boxy, bude-li to nutné i beraněnými štětovnicemi.

Je zakázáno vstupovat do nezajištěných výkopů.

Při práci strojů (včetně hutních prostředků) dbát zvýšené pozornosti a nezdržovat se v manipulačním prostoru stroje.

Používat ochranné pomůcky a prostředky (též sluchátka při vysoké hladině hluku).

Zásady pro provádění zemních prací

- výkopy v zastavěných územích musí být oplocené do výšky 1,8 m,
- výkopy přilehlé k veřejným komunikacím nebo do nich zasahující musí být označené výstražnou dopravní značkou. V noci a při snížené viditelnosti musí být označené červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případě v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek.
- pro zaměstnance pracující ve výkopu se musí zajistit bezpečný sestup (výstup),
- před prvním vstupem zaměstnanců do výkopu nebo při přerušení prací déle jak 24 hodin musí odpovědný pracovník provést prohlídku stavu stěn výkopu, pažení a přístupů,
- výkopové práce, kde hrozí nebezpečí zavalení, sesunutí nebo jiné zvýšené riziko nesmí provádět zaměstnanec osamoceně. Také nesmí zaměstnanec provádět osamoceně výkopové práce na odlehlých pracovištích od hloubky 1,3 m,
- okraje výkopů se nesmí zatěžovat ve vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu,
- provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení je možné jen za předpokladu, že se provedou opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení osob nebo strojů k vedením – opatření se projednají se správcí těchto sítí,
- při ručním provádění výkopových prací musí být zaměstnanci rozmístěni tak, aby se navzájem neohrožovali. Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí zaměstnanci zdržovat v nebezpečném prostoru. Při zjištění nebezpečných předmětů se musí práce zastavit až do odstranění těchto předmětů,
- svislé stěny výkopů se musí zabezpečit pažním od hloubky 1,3 m v zastavěném území,
- svislé stěny výkopů v nezastavěných územích se musí pažit od hloubky 1,5 m,
- v zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylným na sesunutí a v místech, kde je třeba počítat s opakovanými otřesy, se stěny musí zabezpečit i při menších výškách,
- je zakázáno sestupovat či vystupovat z výkopu po konstrukci pažení,
- obnažená vedení potrubí ve stěně výkopu se musí ihned zabezpečit proti průhybu, vybočení a rozpojení,
- při ručním odstraňování výztuže se musí postupovat odspoda při současném zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce,
- pokud hrozí nebezpečí sesunutí stěn výkopu nebo poškození blízko stojících konstrukcí při přepažování a odstraňování výztuže, pažení se ponechá v potřebné výšce ve výkopu,
- podkopávání svahů je zakázáno, pokud vzniknou pochybnosti o stabilitě svahů, zaměstnanec odpovědný za provádění zemních prací musí určit opatření na zabezpečení svahů,
- při nepříznivých povětrnostních podmínkách, při kterých může dojít k ohrožení stability svahu, se nesmí zaměstnanci zdržovat na svahu a pod ním,
- při práci na svazích se sklonem větším než 1:1 a výšce nad 3,0 m se musí provést opatření proti uklouznutí osob nebo sesunu materiálu,
- pracovat současně na více stupních na svahu nad sebou je přípustně, pouze jsou-li vytvořeny bezpečné podmínky pro osoby na nižších stupních,
- stroje na zemní práce může obsluhovat jen zaměstnanec, který má pro tuto činnost odbornou způsobilost a dostatečnou praxi,
- stroje na zemní práce se mohou pohybovat nebo pracovat podle únosnosti půdy v takové vzdálenosti od kraje výkopu, aby nedošlo ke zřícení stroje. Tyto vzdálenosti jsou určeny technologickým postupem nebo je určí odpovědný pracovník na místě dle skutečnosti a prokazatelně s nimi seznámí obsluhu stroje. O použití strojů v blízkosti podzemních inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavebních prací po dohodě se správcem těchto sítí,
- při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno zdržovat se v nebezpečném dosahu stroje. Pokud obsluha nemá dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v práci,
- je zakázáno vstupovat bez vhodné ochrany osob do strojně vykopaných výkopů, které nejsou zabezpečené proti sesunu,
- pokud je stroj v pohybu, nikdo se nesmí zdržovat v nebezpečném dosahu stroje, před strojem ve směru jízdy ani mezi tahačem a vlečným strojem,
- při práci více strojů na jednom pracovišti se musí mezi nimi zachovat bezpečná vzdálenost pro manipulační prostor druhého stroje

- obsluha stroje nesmí opustit své místo bez toho, aby pracovní zařízení nebylo spuštěné na zem, případně na podložku na zemi nebo umístěné v předepsané poloze a mechanicky zabezpečené,
- při hrnutí zeminy buldozerem nesmí břit radlice přesahovat přes okraj svahu nebo výkopu,
- obsluha je povinná zaznamenat závady stroje, případně provozní odchylky zjištěné po dobu provozu do provozního deníku. Po přestávce a po ukončení směny, dokud se obsluha stroje střídá, musí být se závadami střádající seznámen.
- o přestávkách a při ukončení prací se mobilní stroj musí zabezpečit proti samovolnému pohybu spuštěním pracovního zařízení na zem, zabrzděním parkovací brzdou nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně,
- mobilní stroj se musí odstavit na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do pozemních komunikací, není ohrožení jeho stabilita a není ohrožen padajícími předměty.

10.1.4 Skladování a manipulace s materiálem

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

Místa určená k vázání, k odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.

Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození.

Venkovní plochy, na které se ukládá materiál, musí být odvodněny, upraveny popř. zpevněny tak, aby se materiál dal bezpečně skladovat a snadno odebírat.

Sypký materiál ukládat do jakékoliv výšky plně mechanizovaným způsobem za předpokladu, že odebírán bude stejným způsobem. Vytvoří-li se stěna, musí být odběr upraven tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 dovoleného dosahu nakládacího stroje. Při ručním ukládání a odebírání může být materiál navršen pouze do výšky 2,0 m. Při odběru z hromad vyšších než 2 m, musí být toto místo upraveno tak, aby nevznikaly převisy a výška stěn nepřesáhla 1,5 m. Sypké materiály v pytlích se skladují ručně do výšky 1,5 m, mechanizací do výšky 3,0 m.

S odpady je nutno nakládat v souladu s vydaným stavebním povolením. Demontovaný materiál, který byl předán k dalšímu využití, bude evidován a protokolárně předán (např. zápisem do stavebního deníku).

Nebezpečný odpad (živice) bude ukládán samostatně a likvidován v souladu s vydaným stavebním povolením.

10.1.5 Zásah elektrickým proudem

Kontrolovat správnou funkci ochrany před nebezpečným dotykovým napětím (napěťovým chráničem, nulováním nebo zemněním s trvalou kontrolou izolačního stavu), připojení spotřebičů do zásuvek, které jsou jištěny jističi, dodržovat zákaz připojovat spotřebiče volným zasunutím žil vodiče do zásuvek, k připojení použít jen odpovídající přípojnic, při připojování spotřebičů použít pouze vhodných zástrček (aby nebyla porušena funkce chrániče).

Zákaz odstraňování ochranných krytů a zábran, otvírání přístupů k elektrickým částem zařízení a respektování bezpečnostních sdělení. Vyloučení činností, při nichž by se mohl zaměstnanec dostat do styku s napětím na vodivé kostře nebo se přímo dotkl obnažených částí vodičů. Opravy a zasahování do elektrických zařízení a instalací – pouze osoba s odbornou způsobilostí v oboru elektro. Jsou nutné řádné a pravidelné kontroly a revize elektrickým zařízení, odstraňování zjištěných závad a zřetelné označení hlavního vypínače elektrického proudu.

Používat pouze prodlužovacích kabelů a jiných elektrických vedení kolem kovových konstrukcí (lešení apod.). Prodlužovací kabely vedoucí přes komunikace chránit překrytím či zakopáním.

Používat pouze odpovídající a neporušené pohyblivé přívody a přezkoušení ruční elektrické nářadí. Přívody a nářadí jeví poškození okamžitě předat do opravy a nepoužívat.

Dodržování ochranných pásem elektro. Řádné vytyčení a vyznačení podzemních sítí a vedení. Ve sporných místech provádět ručně kopané sondy než započnou práce strojem. Každé porušení – narušení vedení okamžitě hlásit poruchovým společností. Dodržovat ochranná pásma elektrického vedení dle ustanovení platné legislativy.

10.1.6 Nebezpečí popálenin

Při doplňování PHM

Pohonné hmoty dolévat pouze při zastaveném motoru. Zabránit potřísnění motoru doplňovanými provozními náplněmi (nafta, benzín, oleje).

10.1.7 *Vlivy počasí*

Udržování staveništních komunikací v bezpečném stavu, pravidelné odklizení sněhu, udržování namrzlých komunikací posypem vhodným inertním materiálem v zimním období.

V teplých a tropických dnech je nutné zajistit pitný režim.

V chladném počasí je nutné zajistit místnost pro ohřátí pracovníků. Ta poslouží i pro sušení pracovních oděvu v deštivém počasí.

V dešti používat připláště.

Při silném větru dbát zvýšené opatrnosti zejména při pracích ve výškách a při manipulaci s břemeny a materiálem.

Při bouři přerušit práce.

Dodržovat technologickou kázeň. Při nízkých teplotách není možné provádět některé druhy prací.

10.1.8 *Ostatní rizika*

Po provedení opatření se nebezpečí rizik sníží. Je však nutno brát do úvahy i to, že existuje možnost (a to přes všechna přijatá opatření), a tou je selhání lidského faktoru. Proto je nutno provádět denní prohlídky pracoviště, neustále vyhledávat vznikající rizika, odstraňovat zjištěné závady a nedostatky a vyvozovat důsledky při zjištění porušení předpisů BOZP a PO. Je nutné se věnovat nahlášeným „skoronehodám“ a provádět opatření zamezující jejich opakování. Je nutné pravidelně a důsledně provádět orientační dechové zkoušky na přítomnost alkoholu u zaměstnanců.

11. Zásady pro udržování pořádku na stavbě

Pořádek na stavbě je základním předpokladem bezpečnosti při pracovních činnostech. Proto se od hlavního zhotovitele a podzhotovitelů očekává dodržování následujících pravidel:

- všechny pracovní prostory, staveniště a příslušenství udržovat v čistém, hygienickém a zdravotně nezávadném stavu,
- udržovat čistotu schodišť, cest pro pěší a komunikací,
- lahve a jiné obaly je zakázáno nechávat na staveništi, shromažďují se pro odvoz s komunálním odpadem nebo tříděným odpadem do kontejnerů, na staveniště je zakázáno vynášet veškeré skleněné obaly,
- skladovat materiál, nářadí a různá zařízení tak, aby nebyl překážkou pro jiné stavební činnosti,
- denně uklízet odpad z pracovišť i z okolí a zabezpečit jeho roztřídění,
- hořlavý odpad shromažďovat v samostatně vyčleněném kontejneru, odstraňovat v pravidelných intervalech,
- zvláštní pozornost věnovat lokalizaci a odstraňování nebezpečného odpadu například olejů, čistících prostředků apod.,
- všechny desky s hřebíky musí být ihned odstraňovány z pracovišť a komunikací,
- očista komunikací zhotovitelem ihned po jejich znečištění.

12. Pracovní oděv a OOPP (osobní ochranné pracovní pomůcky)

Všichni zaměstnanci na stavbě musí být zřetelně označeni na pracovním oděvu názvem případně logem svého zaměstnavatele. V případě, že zaměstnanec nebude pracovní oblečení s názvem nebo logem firmy bude vykázán ze staveniště.

Každý zaměstnanec musí být vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétní práce.

Zaměstnanci cizích právnických nebo fyzických osob, při výkonu pracovní činnosti na pracovištích jsou povinni používat OOPP stanovené příslušným bezpečnostním předpisem, způsob zabezpečení OOPP musí být uveden v písemné dohodě.

Každý zhotovitel na úvodní poradě předkládá vedení stavby „Přehled o poskytování OOPP podle pracovního zařízení“.

Používané OOPP musí být schváleného typu (s osvědčením oprávněné zkušebny na příslušné riziko) a s platnou dobou použitelnosti. Jsou to:

- Výstražná halena nebo vesta.
- Ochranná přilba.
- Pevná obuv s tuhou špičkou a podrážkou.
- Pracovní oděv s dlouhými kalhotami (nejen dlouhé kalhoty, ale také rukávy – záleží na typu práce).
- Lza dopnit také pracovní rukavice, ochranné brýle/štít, ochrana sluchu atd.
- Pro práce v prostředí s nebezpečím výbuchu se OOPP řídí ČSN.

V mrazech se ochranná přilba doplňuje zateplovací vložkou, požívají se zateplené rukavice, obuv a zateplovací vložky pod vrchní oděv.

V prašném prostředí s rizikem poškozování zdraví škodlivinami se používají ochranné prostředky dýchacích orgánů.

Dále musí být zaměstnanci vybaveni dle profesních požadavků a platných předpisů.

13. Mimořádná událost (úraz, požár, havárie)

V rámci tohoto dokumentu za mimořádnou událost považujeme:

- úrazy, poranění a náhlé nevolnosti osob
- požár
- živelná pohroma (v důsledku větru, vodního toku, sesuvu půdy apod.)
- ohrožená bezpečnost dopravy
- havárie, únik škodlivin

Zhotovitel stavby je povinen předcházet krizovým stavům na stavbě. K tomu je potřeba:

1. Aby své zaměstnance informoval o telefonních číslech tísňového volání a o telefonních číslech hlavního stavbyvedoucího, úsekového stavbyvedoucího a mistrů a požádat je, aby si sdělená telefonní čísla uvedli ve svých mobilních telefonech, které používají na stavbě. V případě úrazu, požárů, nehod a dalších krizových situací je možné s využitím známých telefonních čísel včas a rychle zajistit případnou pomoc při řešení potřebného.
2. Aby své zaměstnance seznámil s postupy při krizových situacích, zejména poskytnutím první pomoci při úrazech, postupy při požáru, postupy pro předcházení úrazům, se zásadami při blízkosti se bouřce, s bezpečným vykonáváním stavebních prací.

13.1 Doporučená opatření při úrazu:

Zaměstnanec nebo subzhotovitel, který se stal svědkem úrazu, je povinen:

- 1) V případě úrazu elektrickým proudem vypnout přívod elektrického proudu.
- 2) Zjistit předběžně rozsah zranění a v případě, že:
 - a) zraněný komunikuje, zjistit, které části těla byly úrazem zraněny a může-li se zraněný pohybovat po vlastních nohou. Informovat telefonicky o úrazu hlavního nebo úsekového stavbyvedoucího, případně osoby určené pro poskytování první pomoci na staveništi a požádat je o spoluúčast při ošetření zraněného, případně postupovat dle jejich pokynů. Následně je potřeba zraněného dopravit do nejbližšího zdravotnického zařízení nebo požádat telefonicky o odvoz zraněného ZZS. V případě, že zraněný přestane komunikovat, je potřeba postupovat dle b).
 - b) zraněný nekomunikuje, svědek úrazu zjistí, zda došlo k zástavě dechu, k zástavě srdeční činnosti, ke krvácení. Poté je potřeba informovat telefonicky zdravotní záchrannou službu (ZZS) na tísňové tel. číslo **155** a dále poskytovat zraněnému první pomoc dle pokynů sdělených od ZZS telefonicky do doby příjezdu ZZS. V případě, že zaměstnanec, který se stal svědkem úrazu, nemá k dispozici mobilní telefon, obrátí se žádostí o kontaktování ZZS na další přítomné osoby. Po příjezdu ZZS bude svědek úrazu telefonicky nebo osobně informovat hlavního nebo úsekového stavbyvedoucího a požádá je o šetření úrazu. Při úrazech je potřeba, aby zraněný byl ošetřen ve zdravotnickém zařízení.
- 3) Poskytnout zraněnému první pomoc. K tomuto účelu zpracovatel tohoto Plánu BOZP doporučuje vybavit staveniště následujícími informačními tabulkami a při úrazu poskytovat první pomoc dle informací uvedených na těchto tabulkách do příjezdu lékaře Zdravotní záchranné služby

13.2 Doporučené informační tabulky s popisy první pomoci při poškození zdraví:

PRVNÍ POMOC PŘI KRVÁCENÍ

Nezapomeňme, že **každé krvácení je nebezpečné**, a tepenné krvácení přímo ohrožuje život!

Jsou tři druhy krvácení:

- tepenné** - jasně červená krev vystřikuje z rány;
- žilní** - tmavě červená krev z rány vytéká;
- vlásečnicové** - krev z rány pouze prosakuje.

Zastavení tepenného krvácení

1. Prsty stlačíme tepnu nad krvácející ranou tak, aby krev přestala vystřikovat.
2. Nad místem krvácení přiložíme na stlačenou tepnu **zaškrcovaadlo** (široký gumový pruh, opasek, hadice, příp. provaz apod.), které utáhneme. Pokud jde o poranění ruky či nohy, končetinu zdvihne do výšky.
3. Na ránu přiložíme sterilní obvaz a pevně zavážeme, aby neprosakoval. Prosakuje-li krev, obvaz zesílíme.
4. Při poranění hlavy tepenné krvácení **nikdy** nezastavujeme tlakovým obvazem! Kryjeme je pouze běžným, zesíleným obvazem.
5. Postiženého co nejrychleji převezeme do nemocnice.

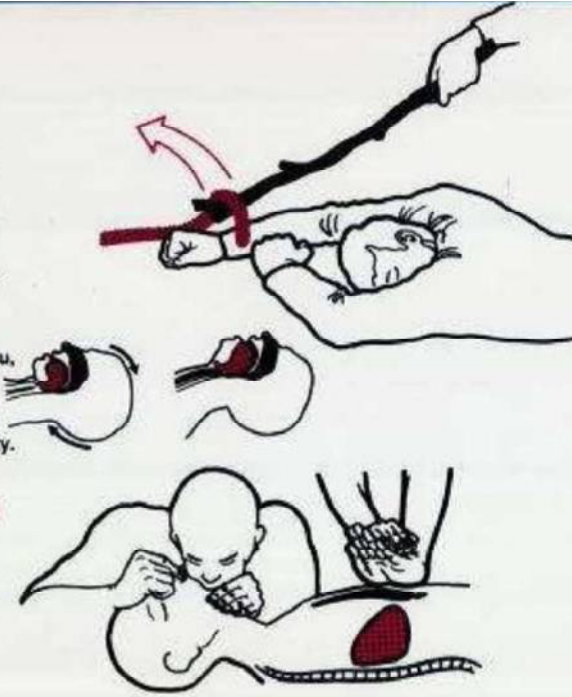


Družstevní v.s. Nový Jičín CARLIT BLANŠKO 87 783

Jednejte rychle, klidně a účelně. V oživování vytrvejte, neboť většina postižených je mrtvá jen zdánlivě!

Postup:

1. postiženého vyprostíme z dosahu elektrického proudu, aniž bychom při tom ohrozili sebe! Proto nejdříve
 - a) vypneme proud vypínačem, vytažením kabelu ze zásuvky, vyšroubováním pojistky;
 - b) odsuneme vodič nebo odtáhneme zasaženého, nejlépe elektrický proud nevodivým materiálem - dřevem, provazem, oděvem;
 - c) nikdy se nedotýkáme holou rukou těla ani oděvu postiženého. Pracujeme, pokud možno, jednou rukou. Nezapomeňme, že postižený se sám nemůže pustit předmětu, který svírá pro svalovou křeč. Proto jej zajistíme tak, aby po přerušení proudu neupadl;
2. Zasaženého, pokud je v bezvědomí, ihned uložíme na záda, nejlépe na zem. Pokud nedýchá, zprůchodníme dýchací cesty. Zakloníme mu hlavu, povytáhneme jazyk a předsuneme dolní čelist.
3. Nezačne-li postižený dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání! Současně se přesvědčíme o srdeční činnosti nahmatáním tepny na krku vedle průdušnice.
4. Není-li hmatný tep, zahájíme masáž srdce!
5. V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.



Družstevní v.s. Nový Jičín 781 92/98 EČ

Jak se pozná zlomenina?

- změna tvaru končetiny (zkrácení či pokřivení)
- nepřírodní pohyblivost končetiny
- křupání kostních úlomků při pohybu
- silná bolestivost v oblasti zlomeniny při pohybu
- otok v místě zlomeniny s krvním výronem
- roztržení kůže, krvácení, někdy i vyčnívající kost

Jak se zlomenina ošetřuje

Zlomeniny nohou

Je-li při zlomenině poraněna kůže a rána krvácí, nebo trčí-li z rány kost, musíme ji nejdříve sterilně přikrýt a obvázat. Teprve pak zlomeninu znehybníme. Dlahu přikládáme tak, aby překrývala kloub nad a pod zlomeninou. Pokud nemáme dlahu, postačí provizorně hůl, klacek apod.

Zlomenina kosti hlavy a páteře

Nejdůležitější je zraněného přesunout na rovnou a tvrdou podložku v rovině (vysazené dveře, prkna apod.) **Pod záda nic nepodkládáme!** Se zraněným zbytečně nehýbeme. Při přesunu se nesmí zvrátit hlava, musí být stále ve stejné rovině s tělem. Zásadně nezvedáme postiženého za ruce a nohy!

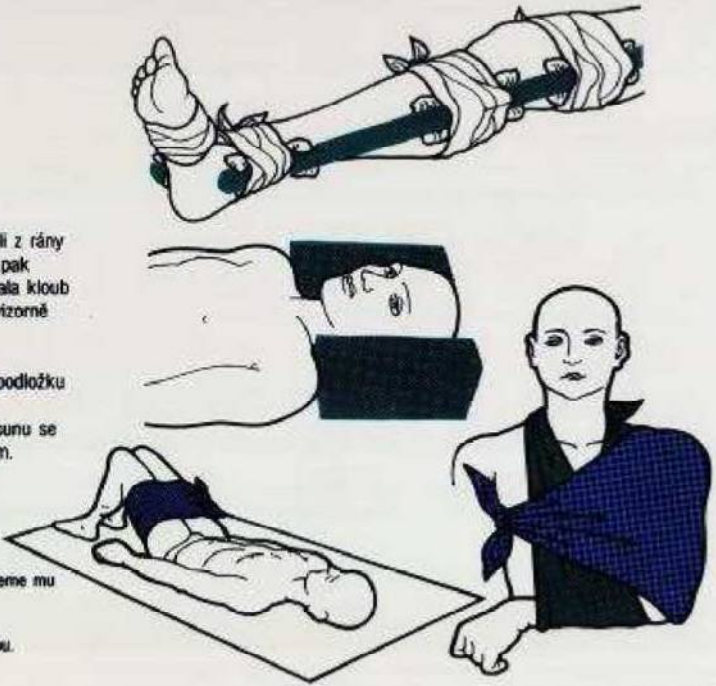
U poranění krční páteře zabráníme pohybu hlavy obložení ze stran. Zajistíme okamžitý převoz do nemocnice.

Zlomenina pánve

Postiženého opatrně položíme na pevnou a tvrdou podložku, ohneme mu kolena a stehna svážeme pevně k sobě.

Zlomeniny rukou

Končetinu ohneme v lokti, zavěsíme na šátek a přivážeme k trupu.



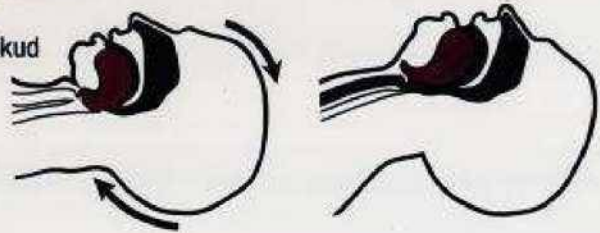
Diagnostika s.r.o. Nový Jičín 62

Číslo 17 781

PRVNÍ POMOC PŘI BEZVĚDOMÍ

Pro záchranu života, který je bezvědomím ohrožen, musíme

1. **přesvědčit se, zda je postižený v bezvědomí** (vyzkoušíme více podnětů: oslovení, bolest), a pokud postižený nereaguje, jde o bezvědomí;
2. **bezvědomého uložit na záda, na tvrdou podložku. Pod hlavu nic nepodkládáme!**;
3. **zprůchodnit dýchací cesty**: postiženému zakloníme hlavu, povytáhneme jazyk, předsuneme dolní čelist. Pokud postižený nezačne dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání.

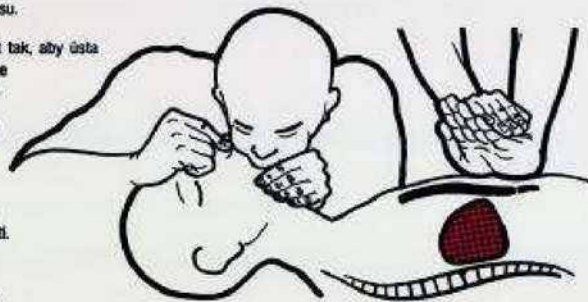


Umělé dýchání z plic do plic se provádí buď z úst do úst, nebo z úst do nosu.

V prvním případě ukazovákem a palcem sevřeme postiženému nos a dlaní téže ruky stlačujeme tělo k podložce. Druhou rukou přizvedáváme dolní čelist tak, aby ústa byla otevřená. Roztřenými ústy obemkneme ústa postiženého a hluboce vdechneme co největší množství vzduchu, aby se hrudník postiženého zvedl. Při umělém dýchání do nosu zavřeme ústa postiženého. Při oddálení úst postižený vydechuje. Při hmatném tepu velkých tepen na krku pokračujeme v umělém dýchání dvanáctkrát za minutu.

Při nehmátném tepu zahájíme ihned oživování dvěma rychlými vdechy současně s **neprímou masáží srdce**, kterou provádíme tak, že nárazově stlačujeme hrudní kost v její dolní polovině hranou dlaně u zápěstí, o níž se opíráme druhou rukou. Postupujeme citlivě, tak, aby nedošlo ke zlomení kosti. Stlačujeme maximálně o 5 cm. Pokud je na místě jediný zachránce, střídá dva rychlé vdechy s patnácti stlačeními hrudní kosti. Pokud jsou zachránce dva, provádí jeden umělé dýchání a druhý nepřímou masáž srdce. V tomto případě přichází jedno vdechnutí na každé páté stlačení hrudní kosti.

V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.



Diagnostika s.r.o. Nový Jičín 62

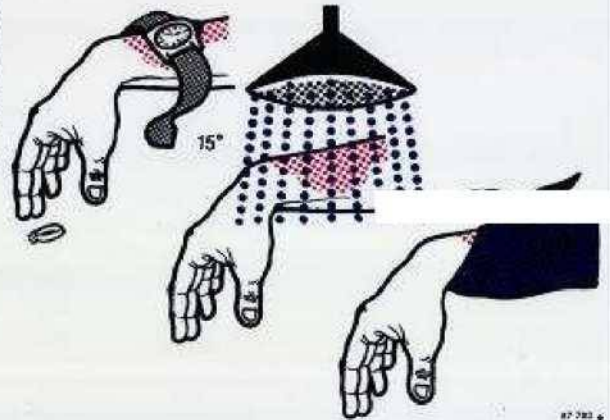
62 781

PRVNÍ POMOC PŘI ÚRAZU POPÁLENÍM A OPAŘENÍM

Popálení je závažné poranění vyžadující téměř vždy nemocniční ošetření.

Postup první pomoci:

1. uhasíme oheň, vyprostíme zraněného a přivoláme lékařskou pomoc;
2. nepodceňujte i malé popálení, neboť mohlo dojít k nadechnutí plamene, které je vždy životu nebezpečné;
3. oděv přiléhavý ke kůži **nestrháváme**; ohořelý oděv odstraníme tak, abychom se co nejméně dotýkali popálené kůže; co nejdříve sejmeme těsnící a zaškrucující části oděvu a předměty (hodinky, náramky, prsteny);
4. kožní puchýře **nikdy nepropichujeme a nestrháváme**;
5. při částečném popálení obličeje, krku a rukou se snažíme poraněnou pokožku ochladit, nejlépe pod tekoucí pitnou vodou chladnou do 15° C; ochlazuje do ústupu bolesti, **ale ne déle než 20 minut**, aby nedošlo k podchlazení zraněného (pozor na podchlazení zejména u malých dětí);
6. popálenou část těla zabalíme do čisté sterilní tkaniny a volně zavážeme;
7. i u malého popálení, zejména v dětském věku, se může rychle vyvinout šok z popálení. Popáleným **nedáváme jíst**, u větších popálení ani pít;
8. po poskytnutí první pomoci zraněného neprodleně transportujeme vleže za trvalého dozoru do nemocnice.



První pomoc v.o. Nový Jičín 82

87 782 6

PRVNÍ POMOC PŘI ŠOKU

ŠOK VEDE K SELHÁNÍ A NELEČÍ-LI SE, PAK I KE SMRTI.

NEZAMĚŇUJTE S HOVOROVÝM „MÁ Z TOHO ŠOK“ NEBO „TO JE ŠOKUJÍCÍ“.

1. PŘÍČINY ŠOKU

VELKÁ KREVNÍ ZTRÁTA, SRDEČNÍ INFARKT, POPÁLENÍ, OTRAVA, ALERGICKÁ REAKCE, PRUDKÝ ZÁNĚT, KOLIKOVITÉ BOLESTI, NĚKTERÉ ÚRAZY BEZ ZJEVNÉ ZTRÁTY KRVÉ APOD.

2. VZNIK ŠOKU PODPORUJÍ

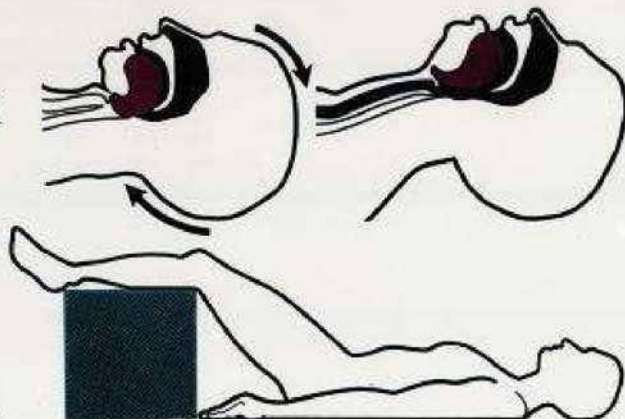
BOLEST, UNAVA, VYČERPANOST, STRACH, HORKO, CHLAD APOD.

3. PŘÍZNAKY ŠOKU JSOU POSTUPNĚ

NEKLID, PŘEHNANÁ NEBO NEDOSTATEČNÁ REAKCE NA BOLEST, NÁPADNÁ BLEDOST, CHLADNÁ KŮŽE A STUDENÝ POT PO CELÉM TĚLE, ZRYCHLENÝ HRMATNÝ TEP POSTUPNĚ MIZÍ, ŽÍŽEN, ZVRACENÍ, NETEČNOST, BEZVĚDOMÍ, ZHROUCENÍ KREVNIHO OBĚHU S POSTUPNOU ZÁSTAVOU

4. PROTIŠOKOVÁ OPATŘENÍ

- ZASTAVÍME KRVÁCENÍ;
 - ZAJISTÍME DOSTATEČNÉ DÝCHÁNÍ;
 - POSTIŽENÉHO UVEDEME DO PROTIŠOKOVÉ POLOHY - ULOŽÍME NA ZÁDA A DOLNÍ KONČETINY ZVEDNEME ASI 50 CM NAD ZEM;
 - POSTIŽENÉHO UKLIDŇUJEME A TIŠÍME JEHO BOLEST;
 - CHRÁNÍME JEJ PŘED PROCHLADNUTÍM NEBO NAOPAK PŘEHŘÁTÍM;
 - ŽÍŽEN TIŠÍME OTÍRÁNÍM ÚST MOKROU TKANINOU ČI HOUBOU;
- POSTIŽENÉMU NIKDY NEDÁVAME JÍST ANI PÍT!**
- ZAJISTÍME PŘEVŮZ DO NEMOCNICE;
- PO CELOU DOBU JEDNÁME KLIDNĚ A S ROZVAHOU, ZAJIŠŤUJEME TAK POSTIŽENÉMU KLID.**



První pomoc v.o. Nový Jičín 82

TERGOL BLANŠKO 87 788

PRVNÍ POMOC PŘI POLEPTÁNÍ ŽÍRAVINOU

Při zasažení očí

1. okamžitě **vyplachujeme oči čistou vodou**, po dobu nejméně 3 - 5 minut;
2. důkladně vypláchneme prostor pod víčky a oční koutky;
3. **nikdy** nepoužíváme k výplachu neutralizačních roztoků;
4. po důkladném výplachu přiložíme na obě oči mulové polštářky a postiženého převezeme do nemocnice.



Při zasažení kůže

1. co nejrychleji **oplachujeme** poleptanou kůži tekoucí vlažnou vodou nejméně po dobu 10 minut;
2. žíravinou nasáklý oděv okamžitě odstraníme!
3. při poleptání kyselinou opláchneme zasaženou kůži roztokem sody bikarbony; při poleptání louhem opláchneme kůži roztokem kyseliny citrónové;
4. zasaženou kůži sterilně ovážeme a postiženého převezeme do nemocnice.



Při požití žíraviny

1. **ihned** vyplachujeme ústa vodou
2. **nevoláváme** zvracení
3. **co nejrychleji** postiženého převezeme do nemocnice.



Diagnostika v.d. Nový 2016



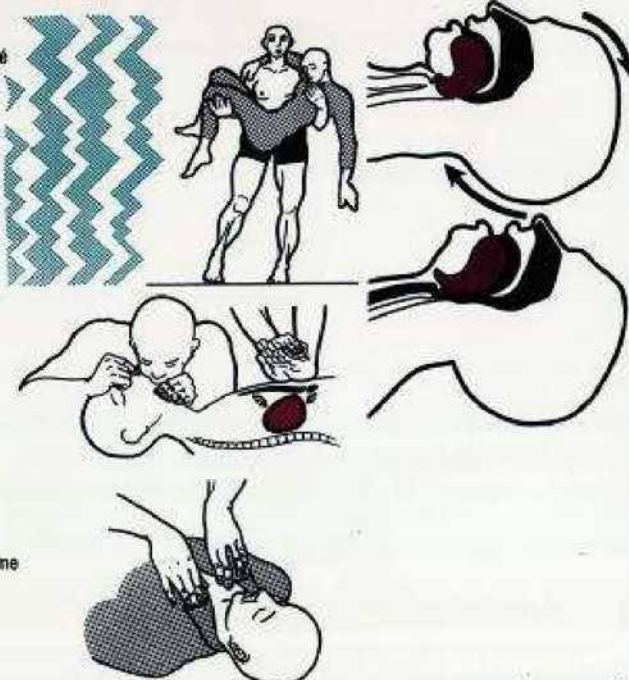
87 784

Nadechnutí kouřových zplodin hoření, výparů silných kyselin a jiných chemicky agresivních látek poškozuje plic. Může mít vážné až kritické následky.

Příznaky poškození plic: pokašlávání, dráždivý kašel, zrychlení dechu, pocení, celková slabost až malátnost, pocit dušnosti;

Postup první pomoci:

1. Za podmínek bezpečnosti záchrance postiženého vyprostíme ze zamořeného prostředí na **čistý vzduch**;
2. je-li postižený v bezvědomí a nedýchá-li, zahájíme ihned **umělé dýchání** a oživování (s postupem shodným jako při první pomoci při bezvědomí);
3. i u postiženého při vědomí **může jít o závažné poškození plic**;
4. plicní postižení se bezprostředně po nadechnutí nemusí projevit. První příznaky se mohou projevit až po několika hodinách až dnech po nadechnutí zdraví škodlivých a jedovatých látek;
5. postiženého uložíme do vodorovné polohy, odstraníme nebo uvolníme oděv, který brání volnému dýchání (knoflíky, kravata apod.);
6. zajistíme transport do nemocnice.



Diagnostika v.d. Nový 2016



EMBLIT BLANKO 27 781



Prodejcem těchto informačních tabulek pro poskytnutí první pomoci je např. Ing. Ladislav Sedláček, majitel firmy Bezpečnostní tabulky, Náměstí Svobody 14, 678 01 Blansko, e-mail tabulky@tabulky.cz, tel. 516 415 811. Zjistí-li zhotovitel jiného prodejce, může tabulky zhotovitel pořídit u jiného, zhotoviteli vyhovujícímu prodejce.

První pomoc, lékařské ošetření

- musí být poskytnuta v případě každého poranění, otravy nebo náhlého vážného zhoršení zdravotního stavu
- poskytování první pomoci musí být zaměřené vždy na zachování hlavních životních funkcí
- každý zaměstnanec je povinen:
 - ihned po zjištění pracovního úrazu poskytnout první pomoc
 - přivolat zdravotní záchrannou službu
 - informovat nadřízeného nebo stavbyvedoucího
 - podle vlastních možností zamezit vzniku následných škod na zdraví zaměstnanců a škodám na zařízení
- pokud je potřeba přivolat technickou pomoc k vyproštění zraněného, je nutno přivolat hasičský záchranný sbor
- všichni zaměstnanci musí vědět, kde jsou prostředky první pomoci – v buňce stavbyvedoucího
- všichni zaměstnanci musí být seznámeni se zásadami a způsoby poskytování první pomoci a způsoby vyproštění zraněného z nebezpečných prostorů (zejména při úrazech elektrickým proudem a v prostorech zamořených plynem), poskytování první pomoci je součástí školení BOZP

Lékárničky první pomoci

- lékárníčka musí být řádně vybavená, označená a lehce dostupná
- za vybavení, používání a doplňování lékárníčky zodpovídá stavbyvedoucí
- na samostatných pracovištích musí být k dispozici přenosné lékárníčky (brašny)
- lékárníčky v nástěnných skříňkách se instalují v budově vedení stavby a v objektech zařízení staveniště zhotovitelů
- vedle lékárníčky je viditelně umístěno telefonní spojení na záchrannou službu příp. hasičský sbor

13.3 Požáry

- každý, kdo zpozoruje vznik požáru je povinný jej uhasit dostupnými hasicími prostředky
- ostatní zaměstnanci musí být upozorněni voláním „hoří“ nebo výstražnou houkačkou
- v případě vzniku požáru se provádí též evakuace osob a materiálu z ohroženého prostoru s důrazem na nebezpečná zařízení (tlakové lahve s plynem, kanystry s hořlavými kapalinami), motory a elektrická zařízení je třeba alespoň vypnout
- každý požár (bez ohledu na velikost) musí být ohlášen vedení stavby, koordinátorovi a příslušnému Hasičskému sboru
- nahlásit požár je nutno i v případě jeho zdolání vlastními prostředky

13.4 Postup při vzniku mimořádných událostí

Poplach – každý, kdo zpozoruje mimořádnou událost, informuje všechny ohrožené osoby, nadřízené osoby a zásahové síly.

Zajištění a záchrana – nebezpečná místa je potřeba zabezpečit před zahájením záchranných prací, aby se zabránilo větším škodám na majetku a ohrožení dalších osob.

Podávání informací – každý zhotovitel musí mít zpracovaný poplachový telefonní seznam, který je viditelně umístěn na zařízení staveniště.

Další opatření – všechna opatření, která jsou potřebná, aby byly splněny všechny zákonné či smluvní povinnosti, které vznikly mimořádnou událostí a aby byly co nejvíce potlačeny negativní důsledky.

Závěrečná porada – je svolána příslušným vedoucím zaměstnancem a jejím cílem je vyhodnotit všechny postupy, vypracovat jejich eventuální vylepšení. Analýzu události s přijatými opatřeními zařadí stavbyvedoucí do dalšího školení zaměstnanců.

13.5 Havarijní stavy – vyhledávání a evakuace

- při vzniku havarijní situace se činnost zaměstnanců na stavbě podřizuje pokynům stavbyvedoucího
- v prostoru staveniště je určeno shromažďovací místo ke krátkému shromáždění a spočítání zaměstnanců
- při všech druzích havarijních situací jsou zástupci podzhotovitelů povinni nahlásit stavbyvedoucímu, zda všichni zaměstnanci opustili pracoviště a jsou ve shromažďovacích místech.

13.6 Doporučená opatření zhotoviteli stavby pro předcházení úrazům

- Každý zaměstnanec bude před zahájením pracovní činnosti vyškolen z BOZP na staveništi a seznámen s bezpečnostními riziky na staveništi. O školení bude sepsán zápis, který bude podepsán školitelem a školenými.
- Denní kontroly vybavenosti osobními ochrannými pracovními pomůckami (OOPP) odborně způsobilou osobou u zaměstnanců. V případě, že nebudou řádně vybaveni OOPP, přeruší odborně způsobilá osoba jejich pracovní činnost na stavbě a požádá je o řádné vybavení OOPP. V případě, že zaměstnanec byl zaměstnavatelem vybaven OOPP a nemá je na stavbě k dispozici, může je zástupce zaměstnavatele vybavit OOPP ze skladových zásob. Nemá-li zástupce zaměstnavatele OOPP na stavbě k dispozici, požádá zaměstnance, aby přerušil pracovní činnost a obstaral si vydané OOPP.
- Denní kontroly pracovišť, zda jsou bezpečná a odpovídají příslušným bezpečnostním předpisům, případně ČSN odborně způsobilou osobou zhotovitele. Zjistí-li tato odborně způsobilá osoba nedostatky na staveništi, přeruší pracovní činnost v nebezpečném místě a zajistí osobně nebo pomocí osoby určené k řízení stavby nápravu k odstranění zjištěného nedostatku. Po odstranění nedostatku může být pokračováno v pracovní činnosti.
- Každý pracovník před denním zahájením pracovní činnosti zkontroluje své nářadí a vybavení k pracovní činnosti. Jestliže na nářadí a vybavení zjistí závadu, požádá nadřízeného o zajištění opravy tak, aby se stalo bezpečným, je-li pracovník odborně způsobilý, zajistí opravu sám pracovník.
- Provedení řádného oplocení staveniště a jeho denní kontrola. V případě zjištění porušení oplocení, je oplocení nutno v nejkratší možné době opravit. Z vnější strany na oplocení instalovat informační tabulky „POZOR STAVENIŠTĚ“ a „STAVBY, NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN“.

14. Ochranná pásma inženýrských sítí

Území se nachází v ochranném pásmu sítí elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s., sítí elektronických komunikací společnosti ČD – Telematika a.s., podzemní a nadzemní sítí a stanice společnosti ČEZ Distribuce, a.s. a zařízení provozovaná společností Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

15. Závěrečná ustanovení

V okamžiku zahájení stavebních prací a během výstavby bude Plán BOZP aktualizován dle zákona č. 309/2006 Sb.

16. Přehled právních předpisů

16.1 Základní předpisy

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., 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).

16.2 Bezpečnost a hygiena práce, pracoviště a pracovní prostředí

Vyhláška č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Vyhláška č. 309/1998 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

Vyhláška MZD č. 440/2001 Sb., o odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,

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

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

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

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

Nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

16.3 Výrobní a pracovní prostředky – vyhrazená technická zařízení

Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 48/1979 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
Nařízení vlády č. 20/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby
Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
Nařízení vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu
Nařízení vlády č. 176/2008 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení

16.4 Pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochran zdraví při práci na staveništích
Vyhláška č. 268/2009 Sb., (nahradila vyhlášku č. 137/1998 Sb.), obecných požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

16.5 Nebezpečné chemické látky a nebezpečné odpady

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MZD č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli atd.
Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 426/2004 Sb., o registraci chemických látek, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 428/2004 Sb., o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické

16.6 Požární ochrana

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách
Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

16.7 Související právní předpisy

Zákon č. 40/1964 Sb. – občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 61/1988 Sb. – o hornické činnosti ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 513/1991 Sb. – obchodní zákoník ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 17/1992 Sb. – o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
 Zákon ČNR č. 114/1992 Sb. – o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
 Zákon ČNR č. 334/1992 Sb. – o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 360/1992 Sb. – autorizační zákon ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 289/1995 Sb. – lesní zákon ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 13/1997 Sb. (13/97) o pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 361/2000 Sb., - o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 458/2000 Sb., - energetický zákon ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 100/2001 Sb., - o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 102/2001 Sb., - o obecné bezpečnosti výrobků ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 254/2001 Sb., - vodní zákon ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 86/2002 Sb., - o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů
 Zákon č. 183/2006 Sb., - o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
 Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
 Vyhláška č. 562/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, ve znění pozdějších předpisů

16.8 Související rezortní předpisy

ČSN EN 12464 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů
 ČSN EN ISO 6385 Ergonomické zásady navrhování pracovních systémů.
 ČSN EN 482 Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky pro měření chemických látek.
 ČSN IEC 61882 Studie nebezpečí a provozuschopnosti - Pokyn k použití.
 ČSN EN/IEC 17050-1 Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě, část 1: Všeobecné požadavky.
 ČSN 341090 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení.
 ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem.
 ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí + související normy.
 ČSN ISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí.
 ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva
 ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.
 ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění.
 ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí.
 ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.
 ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.
 ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení.
 ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.
 ČSN EN 131-1 Žebříky - část 1: Termíny, typy, funkční rozměry.
 ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení. + související normy.
 ČSN EN 397 Průmyslové ochranné přilby.
 ČSN EN 812 Průmyslové přilby chránící při nárazu hlavou.
 ČSN EN 365 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení.
 ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy.
 ČSN EN 1801+A1 Bezpečnostní požadavky na závěsné plošiny - Konstrukční výpočty, kritéria stability, konstrukce - Zkoušky.
 ČSN EN 12158-1+A1 Nákladní stavební výtahy - Část 1: Výtahy s přístupnými plošinami.
 ČSN EN 166 Osobní prostředky k ochraně očí - Základní ustanovení.
 ČSN EN 133 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Rozdělení.
 ČSN EN 511 Ochranné rukavice proti chladu.
 ČSN EN 388 Ochranné rukavice proti mechanickým rizikům.
 ČSN EN 407 Ochranné rukavice proti tepelným rizikům.
 ČSN EN 340 Ochranné oděvy - Všeobecné požadavky

Zpracovatel nevylučuje existenci dalších právních předpisů a ČSN vztahujících se k BOZP při realizaci této stavby.

17. Příloha č. 1 - seznam pracovních rizik

Datum vydání : 20.2.2015

Místo vydání : Praha

SGS Czech Republic, s.r.o., držitel akreditace

Ministerstva práce a sociálních věcí č.j.: 2007/13654-54 ze dne: 6.9.2007

a rozhodnutí č.j.: 2013/49834-423 ze dne: 31.7.2013

tímto potvrzuje, že uchazeč/ka

Ing. Lukáš Jaroš

Datum narození: **14.3.1982**

Místo narození: **Praha**

získal/a

OSVĚDČENÍ

o odborné způsobilosti k činnosti:

**koordinátor
bezpečnosti a ochrany zdraví
při práci na staveništi**

Uchazeč/ka úspěšně vykonal/a zkoušku z odborné způsobilosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle §10 odst. 1 písm. c) zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a podle § 8 odst. 1 a odst. 2 nařízení vlády č. 592/2006 Sb. Zkouška byla vykonána dne: 20.2.2015 před odbornou zkušební komisí ustavenou držitelem akreditace. Zkouška se podle §10 odst.2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, skládá opakovaně každých 5 let.

předseda odborné zkušební komise

Ing. Jaroslav Zákostelecký

držitel akreditace, jednatel a
generální ředitel

RNDr. Jan Chochol

SGS Czech Republic, s.r.o. K Hájem 1233/2, 155 00 Praha 5 Stodůlky, Czech Republic
t: (+420) 234 708 111 f: (+420) 234 708 100, e: sgs.czech@sgs.com, www.cz.sgs.com



SGS

SGS

SGS

SGS

SGS

SGS

SGS