

Název Stavby : **ZŠ Matiční 5 (objekt 30. dubna) - rekonstrukce hřiště**  
Stupeň projektu : **Dokumentace pro stavební povolení  
v podrobnostech pro provádění stavby**  
Část projektu : **Plán BOZP**  
Zodpovědný projektant : **Ing.Jan Havlíček, Na Františkově 2020/12, Ostrava, 71000**

## **P L Á N B O Z P**

### **Seznam příloh :**

- **Plán BOZP**
- **Příloha č.1 - Posouzení rizik pro stavbu**
- **Příloha č.2 - Traumatologický plán**
- **Příloha č.3 - Požární poplachové směrnice**
- **Příloha č.4 - Záznam o provedeném seznámení s Plánem BOZP**
- **Příloha č.5 - Schéma prostorového uspořádání staveniště**

# 1. PLÁN BOZP

## 1.1 Úvodní ustanovení

Účel, cíl a smysl

Účelem a cílem plánu BOZP je stanovit technická, organizační a jiná opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při výstavbě a také návaznost jednotlivých pracovních operací tak, aby byla veškerá rizika možného ohrožení života nebo poškození zdraví zaměstnanců a dalších osob na staveništi minimalizována.

Smyslem plánu BOZP je zajistit vzájemnou spolupráci mezi jednotlivými zhotoviteli při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

## 1.2. Vedení výstavby

Stavebník (zadavatel stavby) před zahájením výstavby určí stavební dozor a koordinátora BOZP stavby. Tím může být jedna a táž osoba.

Zadavatel stavby ve spolupráci se stavebním dozorem a koordinátorem BOZP určí, před zahájením výstavby, způsob a podmínky koordinace dodavatelů z hlediska BOZP. Tj. počet a frekvenci kontrolních dnů stavby, způsob seznámení osob pohybujících se na staveništi s Plánem BOZP a jeho případnými aktualizacemi atd.

## 1.3 Situační plán staveniště

Situační plán staveniště, včetně znázornění vymezení staveniště, příjezdů, přístupů, komunikací, manipulačních ploch a sociálních a správních zařízení apod. je uveden v příloze tohoto plánu - viz. výkres.

## 1.4 Posouzení rizik pro tuto stavbu dle požadavků § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce

Dokument "Posouzení rizik pro tuto stavbu", včetně zpracovaného metodického předpisu je uveden v příloze tohoto plánu.

## 1.5 Časový plán (harmonogram) výstavby

Časový sled a doba trvání jednotlivých etap výstavby bude vypracována dodavatel stavby, který bude vybrán na základě výběrového řízení.

## 1.6 Návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací

Návaznost a souběh jednotlivých stavebních prací bude zřejmý z dodavatelem zpracovaného časového harmonogramu výstavby, který bude průběžně aktualizován stavebním dozorem dle skutečného postupu prací na stavbě. Aktualizované verze budou odsouhlaseny investorem na kontrolních dnech stavby.

Předpokládaný počet pracovníků stavby je asi 12 osob. Předpokládaný počet pracovníků stavby je v jednom okamžiku cca 6 osob. Aktuální seznam všech pracovníků, kteří budou v rámci plnění smluvního vztahu na stavbě se musí odevzdat před zahájením prací stavebnímu doзору.

**Jednotliví zhotovitelé odevzdají nejméně 4 pracovní dny před zahájením prací stavebnímu doзору a koordinátorovi BOZP tyto dokumenty :**

### **a) Technologické popř. pracovní postupy, včetně posouzení rizik pro pracovní činnosti vykonávající se na stavbě**

- všechny zhotovitelské firmy budou vzájemně písemně informovány o nejdůležitějších rizicích pro tuto stavbu a také s riziky vyplývajícími z pracovních činností dalších zhotovitelských firem, které se budou souběžně na stavbě nacházet.

### **b) Dokumentaci potvrzující odbornou způsobilost z pohledu bezpečnosti práce všech pracovníků subdodavatelů na stavbě, a to především v profesích:**

- práce ve výškách a nad volnou hloubkou - fotokopie záznamu o odborném školení a lékařské zprávy o zdravotní způsobilosti pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou;

- vazači - fotokopie vazačského průkazu a lékařské zprávy o zdravotní způsobilosti;
- jeřábníci - fotokopie jeřábnického průkazu a lékařské zprávy o zdravotní způsobilosti;
- svářeči - fotokopie svářečského průkazu a lékařské zprávy o zdravotní způsobilosti;

**c) U všech strojů a zařízení používaných na stavbě doloží příslušnou odbornou způsobilost.**

**d) U veškerého elektrického zařízení používaného na stavbě předloží platný záznam o revizi či prohlídce v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 1610.**

**e) Při použití na stavbě autojeřábu předloží před zahájením práce "Systém bezpečné práce" pro daný autojeřáb dle ČSN ISO 12480-1.**

**f) Veškeré protokoly o stavbě lešení.**

## **1.7 Základní bezpečnostní předpisy - požadavky na zajištění BOZP a PO na staveništích**

S účinností od 1. 1. 2007 nabylo účinnosti nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích k provedení § 3 odst. 3, § 15, § 18 odst. 1 písmo c) a § 18 odst. 2 písmo b) zákona č. 309/2006 Sb. Další požadavky na BOZP, které týkají prací na staveništích stanoví zejména tyto předpisy:

Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany

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

nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;

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. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nař. vl. č. 405/2004 Sb.;

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;

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

zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) ve znění pozdějších předpisů;

zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů;

vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci);

vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách;

zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozd. předpisů;

nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci;

vyhláška MZd 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.

## **1.8 Školení z předpisů BOZP a PO**

Před zahájením prací je nutné provést příslušná školení z pohledu BOZP a PO. Ke každému školení musí být zpracován projekt popř. osnova školení.

Příslušná školení zajistí pro všechny pracovníky stavby stavební dozor a koordinátor BOZP.

V rámci probíhajících školení pro tuto stavbu se provede zejména prokazatelné seznámení s možnými riziky a opatřeními na ochranu proti nim.

## **1.9 Použití strojů a zařízení, které se budou na stavbě používat**

Na stavbě lze používat jen stroje a zařízení, které svou konstrukcí, technickým stavem a provedením odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a jsou stanoveny pokyny pro obsluhu a údržbu v provozní dokumentaci - v návodu od výrobce, popř. zaměstnavatelem zpracovaný místní provozní bezpečnostní předpis ve smyslu nařízení vlády č. 378/2001 Sb. Kontroly zařízení musí být prováděny minimálně jednou za 12 měsíců.

Stroje a zařízení, při jejichž provozu jsou překračovány limitní hladiny hluku nebo vibrací se mohou používat pouze za určitých podmínek a ve zvláštním režimu, který je uveden přímo v návodu od výrobce tohoto zařízení. Pracovníci obsluhující toto zařízení musí být s těmito podmínkami a případnými riziky prokazatelně seznámeni a vybaveni potřebnými ochrannými pracovními prostředky. Prokazatelně musí být rovněž uvědoměni odpovědní techničtí pracovníci jiných firem pracujících v ohroženém prostoru, aby tito mohli odpovídajícím způsobem zajistit ochranu svých pracovníků.

## **1.10 Druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí**

Na plošinách lešení nesmí být skladovány předměty přesahující jejich únosnost. Pravidelné kontroly a revize budou prováděny v souladu s technickou dokumentací lešení a mobilních věží a příslušných ČSN.

Před stavbou systémového lešení a mobilních věží musí být vždy zajištěno:

- certifikát o schválení typu daného lešení nebo mobilních věží,
- lešení a mobilní věže může montovat pouze osoba odborně způsobilá (lešenář),
- po montáži lešení a mobilních věží osoba odborně způsobilá předá lešení do užívání písemným protokolem.

Tato dokumentace BOZP bude průběžně soustřeďována u stavebního dozoru.

Způsob a umístění kotev lešení do obvodových nosných konstrukcí určí dodavatel lešení v koordinaci se stavebním dozorem.

Před zahájením stavby lešení se dodavatelská firma prokazatelně seznámí s místními podmínkami a únosností podloží. Zodpovědná osoba dodavatelské firmy má za úkol kontaktovat stavební dozor.

## **1.11 Způsob dopravy materiálu a osob na pracoviště ve výšce**

Montáž některých objektů a návoz materiálů bude provedena pomocí autojeřábů, kdy bude montáž probíhat ze zpevněné plochy. Obsluha jeřábu se prokazatelně seznámí s místními podmínkami a únosností podloží. Zodpovědná osoba dodavatelské firmy má za úkol kontaktovat stavební dozor. Realizační firma zajistí, aby se nepovolané osoby nepohybovali v nebezpečné pracovní oblasti stroje. Toto bude zajištěno buď osobou, nebo ohrazením prostoru.

Pro výstupy a sestupy osob budou používány žebříky, u nichž je nutné dodržovat ustanovení vyplývající z NV Č. 362/2005 Sb.

Realizační firma zajistí, aby se nepovolané osoby nepohybovali v nebezpečné pracovní oblasti strojů a zařízení. Toto bude zajištěno buď osobou, nebo ohrazením prostoru.

Vnitřní pohyb po staveništi musí být realizován bez použití těžké techniky pouze ruční dopravou nebo drobnou mechanizací bez přímého zatížení jak stávajících tak i nových stropů.

## **1.12 Technická a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí**

Správní zařízení staveniště bude umístěno ve školní budově v prostoru určeném vedením školy.

Sociální zabezpečení bude zajištěno ve školní budově v prostoru určeném vedením školy.

Stravování bude řešeno v souladu se zákoníkem práce – buď v místních stravovacích zařízeních nebo přímo na stavbě v prostorách školní budovy, které vyhradí vedení školy. Zdravotní péči je možné zajistit ve stávajících zdravotnických zařízeních nalézajících se v blízkosti stavby.

## **1.13 Opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje**

Obvod staveniště, vjezd a výjezd do ohraničeného prostoru staveniště bude osazen výstražnými tabulkami „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

Pro skladování nářadí a menších předmětů bude vedením školy vyhrazena část školních uzamykatelných šaten. Tento prostor bude uzamykán a opatřen výstražnými tabulkami „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

Zodpovídá: stavební dozor.

## 1.14 Opatření při pracích za mimořádných podmínek

Nejedná se o práce v nebezpečném prostoru a prostředí. Na stavbě budou prováděna pravidelná bezpečnostní školení, pohyb pracovníků a postup prací bude průběžně kontrolován stavebním dozorem a koordinátorem BOZP a zapisován do denních zápisů ve stavebním deníku. Koordinace pracovníků jednotlivých zhotovitelů je prováděna pomocí zpracovaného harmonogramu postupu prací. Mimo to budou jednotliví zhotovitelé smluvně zavázáni k vypracování podrobných harmonogramů postupu svých prací a technologických postupů s vazbou na harmonogram celé stavby.

Před započítím jednotlivých prací určuje odpovědný pracovník každého dodavatele nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Tato opatření budou následně projednána s Koordinátorem BOZP stavby, který potvrdí po dohodě s odpovědnými pracovníky ostatních dodavatelů tato opatření.

V případě práce v zimě budou provedena zimní opatření odpovídající prováděným činnostem.

Všichni pracovníci, vč. subdodavatelů musí být seznámeni s realizační dokumentací a koordinačním plánem BOZP stavby v rozsahu, který se jich týká. Potřebnou dokumentaci předává jednotlivým zhotovitelům stavební dozor, mimo případů, kdy je součástí dodávky i vypracování realizační dokumentace. V takovém případě stavební dozor ve spolupráci s projektanty dokumentaci schvaluje. Stavební dozor má také povinnost informovat zhotovitele o změnách v této dokumentaci.

## 1.15 Zajištění bezpečnosti práce na staveništi

### 1.15.1 Požadavky na zajištění BOZP

#### a) Obecné požadavky

Při stavebních pracích platí v plném rozsahu platné právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP. To znamená, že se pracovníci při provádění staveb musí řídit požadavky bezpečnosti práce obsaženými také v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodech výrobců a vlastními řídicími dokumenty.

#### b) Povinnosti osob na staveništi

Základními povinnostmi pracovníků, ale i dalších osob (jiná osoba) jsou:

- počínat si tak, aby neohrozil zdraví své ani jiných osob, o nepřeceňovat své schopnosti, dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP se kterými byl seznámen,
- řídit se pokyny koordinátora, vedoucího stavby (mistrů) a osob určených k zajištění BOZP, o používat stanovené pracovní prostředky, dopravní prostředky, osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) a ochranná zařízení,
- neprovádět práce pro které nemá kvalifikaci (není pro ně vyškolen ani poučen), zejména práce vyžadující zvláštní způsobilost (jeřábník, vazač, svářeč...),
- neuvádět do chodu stroj nebo zařízení, pokud se nepřesvědčil, že neohrozí zdraví nebo život svůj či jiné osoby,
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti jen pokud jsou spolehlivě zajištěny proti pohybu nebo rozběhu
- dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě,
- každý úraz si dát řádně ošetřit a nahlásit jej přímému nadřízenému a následně hlavnímu stavbyvedoucímu,
- při zjištění nedostatku v zajištění BOZP, které nemůže sám na místě odstranit, informovat bezodkladně nadřízeného,
- dodržovat protipožární opatření, o ochraňovat životní prostředí.

Na stavbě je zakázáno především:

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu, požívat alkohol na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo stavbu,
- odstraňovat, vyřazovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, značky nebo kryty, o bez vědomí nadřízeného opouštět pracoviště.

Před započítím jednotlivých prací určuje odpovědný pracovník nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Pro práce v zimě budou provedena zimní opatření odpovídající prováděným činnostem.

Všichni pracovníci, vč. subdodavatelů musí být seznámeni s realizační dokumentací v rozsahu, který se

jich týká. Potřebnou dokumentaci předává jednotlivým zhotovitelům příprava výroby mimo případů, kdy je součástí dodávky i vypracování realizační dokumentace.

Stavební dozor zajistí před zahájením prací:

- poplachové směrnice a způsob přivolání pomoci,
- vybavení stavby lékárníčkami, určení a označení místa první pomoci,
- vybavení hasicími přístroji podle požárního nebezpečí,
- začlenění činností pomocí odborně způsobilé osoby v PO do příslušné kategorie, o označení hlavních přívodů (voda, plyn, elektřina),
- prokazatelné seznámení všech s tímto plánem a všemi riziky (i činnostmi prováděných jednotlivými SUB) na dané stavbě,
- koordinaci činností všech účastníků stavby,
- řádné vymezení, zabezpečení a označení staveniště,
- zpracování havarijního plánu.

### **1.15.2 Odborná způsobilost**

Zhotovitelé (subdodavatelé) stavby odpovídají za zajištění výkonu prací pouze osobami s požadovanou způsobilostí (pokud je požadována) a prokazatelně seznámenými s příslušnými bezpečnostními předpisy. Pokud je pro prováděné práce vyžadována zvláštní odborná kvalifikace, musí mít osoby k dispozici a na požádání předložit doklady o své způsobilosti k jejich výkonu. Zhotovitel určí osobu odpovědnou za realizaci stavby.

### **1.15.3 Technická zařízení**

Zhotovitelé stavby odpovídají, že veškerá technická zařízení, nářadí, spotřebiče apod. splňují požadovanou bezpečnostní kritéria podle příslušných technických norem a mají předepsané revizní zkoušky, doklady o revizích jsou vedeny u stavebního dozoru. Pracovníci určení jako obsluha výše uvedených zařízení (nářadí) musí být prokazatelně seznámeni s jejich obsluhou a riziky. Veškeré neodborné zásahy do konstrukcí jsou zakázány!

### **1.15.4 Činnosti s potenciálním nebezpečím**

Tyto činnosti představují potenciální nebezpečí ohrožení zdraví osob na staveništi:

- a) skladování a manipulace s materiálem,
- b) zemní práce,
- c) zednické a betonářské práce,
- d) montážní práce,
- e) svařování,
- f) Malířské a natěračské práce,
- g) práce ve výškách,

#### **ad a) Skladování a manipulace s materiálem**

Materiál se skladuje na plochách k tomu určených projektantem v dodavatelské dokumentaci tak, aby byly v co nejmenší míře vyloučeny možnosti úrazu při manipulaci, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby a podle podmínek stanovených výrobcem. Současně musí být zajištěn průjezd vozidel lékařské služby a hasičských vozidel. Venkovní plochy pro skladování musí být odvodněny, upraveny a popř. zpevněny, aby se dal skladovaný materiál bezpečně skladovat a snadno odebírat.

Pro skladování materiálu je vyhrazena skladovací plocha viz. příloha č.5 "Situace". Skladování sypkých materiálů (mimo dočasný výkopek) se na staveništi nepředpokládá.

Při ruční manipulaci - jsou pracovníci ohrožováni: ostrými hranami, vyčnívajícími hřebíky, pásy obalů, drsným nebo nerovným povrchem materiálů, třískami, pády břemen - chybnou manipulací, nedostatečným manipulačním prostorem, hmotností, úchopovými možnostmi.

Zdvhací zařízení - při manipulaci pomocí zdvihacího zařízení odpovídá zhotovitel za to, že pracovníci mají platná oprávnění jeřábnický a vazačský průkaz), zdvihací zařízení splňují požadavky právních a ostatních předpisů (platné revize. . .).

Před začátkem manipulace se musí provést kontrolní zdvih (zkontrolovat správnost zavěšení břemene), vyloučit přítomnost pracovníků v zóně ohrožení. Vazač s jeřábníkem si určí jednoznačný způsob signalizace. Pokyny obsluze jeřábníkovi může vydávat pouze jeden určený pracovník, který je rozlišen od ostatních pomocí zřetelné a nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu (páska na rukávu apod.).

Pracovníci provádějící manipulaci s materiálem (ruční i pomocí zdvihacího zařízení) musí být vybaveni OOPP podle rizika možného ohrožení zdraví a přidělené OOPP jsou povinni používat.

## **ad b) Zemní práce**

### **Přípravné práce**

Na základě provedeného průzkumu staveniště je určena třída horniny, polohy inženýrských sítí nebo jiných podzemních překážek a ochranná pásma vedení energií. Vyznačení všech sítí v projektu musí být ověřeno a potvrzeno jejich provozovateli.

Na stanovení opatření a podmínek k bezpečnému provádění výkopových prací se musí podílet všichni účastníci stavby. Jedná se zejména o stanovení způsobů zajištění stěn výkopů, zabezpečení sousedních objektů ohrožených výkopem a bezpečnost osob v ohroženém prostoru.

Základními požadavky na zajištění bezpečnosti před zahájením zemních prací jsou (zodpovídá dodavatel těchto prací):

- ověření projektových údajů o polohách inženýrských sítí nebo i jiných pozemních a podzemních překážek,
- stanovení způsobu provádění zemních prací v ochranných pásmech sítí v součinnosti s jejich provozovateli,
- vyznačení všech podzemních vedení na terénu (druh sítí, hloubka uložení),
- prokazatelné seznámení s výše uvedenými informacemi o sítích pracovníků, kteří budou provádět zemní práce,
- zabezpečení okolních objektů a komunikací ohrožených prováděním zemních prací.

### **Zajištění výkopových prací (zodpovídá dodavatel těchto prací)**

Při provádění výkopových prací musí být zabráněno:

- pádu osob do výkopu jeho ohrazením (dvoutýčové zábradlí 1,1 m vysoké), popř. vytvořením technické zábrany odsazené 1,5 m od hrany výkopu v závislosti na jeho hloubce nebo zakrytím,
- sesunutí stěn výkopu (zajištěno pažením předepsaným v projektu stavby), v zastavěném území se musí pažít výkopy do hloubky 1,3 m a v nezastavěném od hloubky 1,5 m,
- vstupu do nezajištěného výkopu,
- zatěžování okrajů výkopů zeminou, materiálem, okolním provozem, od hrany musí být ponechán volný pruh min. 0,5 m široký,
- samostatné práci pracovníka ve výkopech hlubších 1,3 m.

Výkopy na veřejných komunikacích nebo v jejich blízkosti musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou a pro případ snížené viditelnosti červeným světlem na začátku a na konci výkopu.

Výkopy budou obecně prováděny se svahováním 1: 1 v nesoudržných zeminách a se svahováním 1:0,5 v zeminách soudržných. O sklonu svahů výkopů v jednotlivých místech realizace prací na přeložkách bude rozhodnuto statikem po zahájení výkopových prací.

## **ad c) Zednické práce**

Při strojním čerpání malty nebo betonu musí být zabezpečen způsob dorozumívání mezi obsluhou čerpadla a pracovníkem provádějícím nanášení malty nebo betonu.

## **ad d) Montážní práce**

V rámci přípravy stavby je zpracován technologický postup montovaných stavebních a technologických konstrukcí. Technologický postup obsahuje časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení přístupu pracovníků k bezpečné montáži, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. U jednotlivých, drobných montáží postačuje stanovení pracovního postupu odpovědným pracovníkem. Montážní pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky, pomůckami a vázacími prostředky.

### **Ochrana proti nebezpečí pádu osob z výšky, popř. do hloubky:**

Manipulaci se zařízeními BOZP (zábradlím, kryty montážních otvorů, uzávěrů šachet apod.) smí provádět jen odborné osoby, které získají povolení od stavebního dozoru. Po ukončení prací uvedou zařízení BOZP zpět do provozuschopného stavu. V případě, že bude kterákoliv osoba manipulovat se zařízením BOZP bez souhlasu stavebního dozoru, bude sankcionována dle smluvních tarifů, případně vykázána ze stavby.

#### **ad e) Svařování**

Pracoviště pro svařování musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k:

- požáru nebo výbuchu,
- úrazu el. proudem,
- rozstříkáním jisker roztaveným kovem,
- pohybujícími se předměty a částmi zařízení,
- popálením ohněm
- požárem nebo výbuchem,
- poškození zdraví specifickými rizikovými faktory,
- působením svařovacích aerosolů, záření a hluku.

Bezpečnostní opatření se volí podle povahy prací vykonávaných na pracovišti, s ohledem na časový rozsah prací, stupeň automatizace svařovacího procesu a na možnosti zabezpečení nezávadných pracovních podmínek.

Případný vznik úrazu při svařování je eliminován používáním stanovených OOPP.

#### **Obecné zásady bezpečnosti práce při svařování**

Před začátkem svářečských prací se musí vyhodnotit zda se nejedná o práci se zvýšeným nebezpečím, zda je na pracovišti a v jeho okolí zajištěna předepsaná ochrana osob (zástěny. ..), v případě prací se zvýšeným nebezpečím, tyto provádět až na písemný příkaz vydaný a podepsaný oprávněným pracovníkem a po splnění opatření v něm stanovených, svářeč musí mít u sebe platný svářečský průkaz s platnou periodickou zdravotní prohlídkou. Místo svařování musí být kontrolováno při průběhu a po nezbytnou dobu po skončení svařování, jedná-li se o svařování v prostorách se zvýšeným nebezpečím požáru nebo výbuchu, pak min. po dobu 8 h po skončení svařování.

#### **ad f) Malířské a natěračské práce**

Ruční postřikovače používat jen s funkčním manometrem a pojistným ventilem s nepoškozeným závitem pumpy nebo jiným poškozením postřikovače, dále je třeba dodržovat stanovené technologické postupy s přihlédnutím k návodu výrobce a určenému způsobu ochrany zaměstnance.

#### **ad g) Práce ve výškách**

Na staveništi musí být zajištěna ochrana zaměstnanců proti pádu z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí na pracovištích a komunikacích v libovolné výšce nad vodou a látkami ohrožujícími v případě pádu život a ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně je-li pod nimi volná hloubka 1,5 m a více.

Zajištění se provádí přednostně kolektivním zařízením (zábrana, lešení, zábradlí..), až v případě, kdy nelze použít kolektivní ochrana použijí pracovníci osobní zajištění.

Manipulaci se zařízeními BOZP (zábradlí, kryty montážních otvorů, uzávěrů šachet apod.) smí provádět jen odborné osoby, které získají povolení od stavebního dozoru. Po ukončení prací uvedou zařízení BOZP zpět do provozuschopného stavu.

Práce ve výškách v nechráněných prostorách musí být přerušeny:

- při bouři, silném dešti nebo větru, sněžení a při tvoření námrazy, . kdy je dohlednost menší než 30 m,
- při teplotě nižší než -10°C - o této skutečnosti se provede zápis do stavebního deníku.

#### **Prostředky osobního zajištění**

Jsou zejména:

- bezpečnostní lano,
- bezpečnostní pás,
- bezpečnostní postroj,
- samonavíjecí kladka,
- bezpečnostní brzda,
- přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství.

Prostředky osobního zajištění se kontrolují vždy před a po použití.

Použití konkrétního prostředku osobního zajištění a kotevních míst musí být technologickým postupem, popř. podle povahy prací odpovědným pracovníkem.



## **Žebříky**

Ustanovení :

- přenosné dřevěné žebříky delší než 12 m nelze používat,
- při práci s chodidly na žebříku výší než 5 m musí být pracovník zajištěn prostředky osobního zajištění, místo uchycení mimo žebřík,
- na žebříku se smí provádět pouze krátkodobé a fyzicky nenáročné práce, při použití ručního náradí, použití nebezpečných nástrojů a náradí je zakázáno,
- mohou být vynášena a snášena břemena do 15 kg,
- žebřík musí být stabilní po celou dobu použití,
- na žebříku se smí pracovat jen v bezpečné vzdálenosti chodidel od jeho horního konce, provádějí se prohlídky v souladu s návodem k používání, poškozené žebříky se nesmí používat,
- chůze na dvojitém dřevěném žebříku může být prováděna pouze zaškolenými pracovníky na bezpečných podlahách.

### **Konstrukce pro práci ve výškách (lešení)**

Základní požadavky:

- konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována, navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení nebo proti posunutí,
- u pojízdných a volně stojících lešení se jejich stabilita zajišťuje vhodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení nebo použitím přídavné zátěže v dolní části lešení,
- je-li lešeňová konstrukce opatřena z vnější pohledové strany síťovinou nebo plachtovinou, musí být posouzena na působení větru (zhuštění systému kotvení),
- podchodná výška musí být min. 1,9 m (pro chodce 2,1 m) a šířka podlahy min. 0,6 m, mezery mezi podlahovými prvky mohou být max. 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech svislých nosných prvků, podlahy mohou mít výstupky 3,5 cm, u nároží lešení do 5 cm,
- nejmenší tloušťka podlahových prken je 2,4 cm, výška zábradlí min. 1,1 m a výška zarážky 15 cm,
- zábradlí u vnitřních okrajů podlah do vzdálenosti 25 cm od stěny se nemusí provádět,
- výstupy do jednotlivých pater lešení nesmí být nad sebou, žebříky musí přesahovat horní okraj podlah min. o 1,1 m (přesah lze nahradit pevnými madly), otvor v podlaze pro výstup musí mít min. rozměry 50 x 60 cm.

**Za stav lešení zodpovídá dodavatel lešení.**

### **Montáž a demontáž lešení:**

- mohou provádět pouze pracovníci odborně a zdravotně způsobilí (platný "lešenářský průkaz" s platnou zdravotní prohlídkou),
- musí být předem určen technologický postup (i přemísťování),
- v každé fázi musí být zajištěna stabilita a tuhost konstrukce,
- demontované části lešení je zakázáno shazovat na zem,
- pracovníci musí používat dané OOPP, zvláště ochranné přilby a vhodné prostředky osob. zajištění.

### **Používání, provoz a prohlídky lešení:**

- provoz na lešení může být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace a jeho předání a převzetí, které se uskutečňuje jeho odbornou prohlídkou, výsledek musí být zapsán ve stavebním deníku,
- lešení se smí používat pouze pro účely, pro které je projektováno, předáno a převzato do užívání,
- konstrukce lešení musí být neustále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit svou funkci,
- lešeňová konstrukce musí být každý měsíc odborně prohlédnuta, tato doba se zkracuje na 14 dní u lešení speciálních (pojízdná, zavěšená) nebo u lešení vystavených účinkům okolí (vibrace).

Konstrukce ke zvyšování místa práce:

Při postupu prací do výšky, lze úroveň místa práce a úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění, práce s těžkým nářadím...) práce do 1,5 m, u lehčích prací do 2 m. Ke zvyšování místa práce se smí používat pouze stabilní předměty, je zakázáno používat předměty určené k jinému použití (bedny od nápojů, vědra, sudy apod.).

### **1.15.5 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)**

Všichni pracovníci na stavbě jsou povinni používat stanovené OOPP. Dodavatel stavby odpovídá za to, že všechny osoby pohybující se s jeho souhlasem na stavbě budou vybaveni příslušnými OOPP podle rizika

práce na příslušném pracovišti.

Zde je uveden základní seznam činností a OOPP používaných na staveništi.

**a) Ochrana hlavy** - ochranná přilba: - povinná pro všechny osoby vstupující na staveniště.

**b) Ochrana nohou** - obuv s podešví odolnou proti propíchnutí: na veškeré stavební práce, lešenářské práce, práce na střechách

- obuv bez podešví odolných proti proražení a proříznutí: - práce na ocelových konstrukcích

- obuv, kterou lze snadno vyzout: - svářečské a paličské práce

**c) Ochrana zraku** nebo obličej - ochranné brýle, obličejové štíty: - tváření, broušení, rozrušování, utěsňování a sekání, práce s nastřelovacím zařízením, - práce s rozprašováním tekutin, práce s motorovými pilami, svářečské práce (kukla), jeřábník, vazač - sluneční brýle (nebezpečí oslnění)

**d) Ochrana sluchu:** - práce s kompresory, pneumatickými vrtačkami, obsluha stavebních a zemních strojů, práce s dřevoobráběcími stroji o práce s nastřelovacím nářadím

**e) Ochrana dýchacích cest - respirátory, dýchací přístroje:** - práce s nebezpečnými látkami, nanášení nátěrů, stříkání, lepení, broušení dřeva, svařování (zvýšené nebezpečí)

**f) Ochrana těla, paží, rukou:**

- **ochranné oděvy:** veškeré stavební práce, svářečské práce (svařovací)

- **kožené zástěry:** svářečské práce, práce s nastřelovacím nářadím

- **ochranné pracovní rukavice:** veškeré stavební práce, svařování (svařovací)

- **bezpečnostní postroje, pásy, lana:** montáž stavebních prefabrikátů, práce ve výškách a nad hloubkou s nebezpečím pádu, práce na výsuvných žebřících, montáž, údržba a demontáž věžových jeřábů, lešení práce v šachtách, zásobnících

**g) Výstražná reflexní vesta** – povinná pro všechny osoby vstupující na staveniště

### 1.15.6 Životní prostředí

Zhotovitel stavby odpovídá za to, že stavební práce budou prováděny způsobem, který neohrozí životní prostředí.

Veškerý odpadový materiál vzniklý během realizace stavby se shromažďuje na určeném místě a je průběžně likvidován v souladu s příslušnými normami a předpisy.

Odpovědný pracovník stanoví místa parkování stavebních strojů na stavbě a zabezpečí je tak, že zamezí kontaminaci půdy únikem provozních náplní stavebních strojů a parkovaných vozidel. Na vyhrazeném místě, které je upraveno k zachycení případného úniku ropných produktů lze skladovat provozní náplně stavebních strojů pro práci na dva dny.

Je zakázáno likvidovat odpad spalováním, zavážením do výkopů atd.

### 1.15.7 První pomoc

Každý je povinen poskytnout rychlou a účinnou pomoc v rozsahu svých vědomostí, znalostí a možností!

Při poskytování první pomoci se postupuje: **klidně, rozvážně, šetrně, svědomitě a cílevědomě.**

Na staveništi musí být zabezpečeny pomůcky k poskytnutí první pomoci, jedná se zejména o obvazové balíčky, skříňky první pomoci, nosítka k přepravě zraněného, příkrývky.

#### Všeobecné zásady

- zajistit vyproštění nebo odsunutí zraněného z místa ohrožení, přitom dbát vlastní bezpečnosti,
- zabezpečit lékařské ošetření,
- při zásahu el. proudem vyprostit zasaženého z jeho dosahu, ověřit funkci dýchání a krevního oběhu,
- zabezpečit zraněnému klid a teplo,
- zraněnému v bezvědomí nebo při poranění břicha a hrudníku se nesmí podávat pití ani léky,
- při zástavě dýchání zkontrolovat průchodnost dýchacích cest a zahájit umělé dýchání z plic do plic, popř. masáž srdce při jeho zástavě, a v činnosti pokračovat bez přestání až do příjezdu lékaře,
- při silném krvácení jej zastavit pomocí škrtidla,
- zabránit podchlazení zraněného, uklidňovat jej, zmírňovat mu v mezích možností bolest,
- při zasažení kůže žíravou látkou opláchnout zasažené místo dostatkem pitné vody a svléknout potřísněný oděv, největší péči věnovat očím,
- poskytnout lékaři stručnou zprávu o charakteru zranění.

#### Je zakázáno

- sahat do rány prsty (s výjimkou zástavy tepenného krvácení),
- vytahovat z rány cizí tělesa,
- do rány kapat jodovou tinkturu, sypat zásyp, přikládat vatou a masti,
- svlékat zraněnému šaty s výjimkou potřísněných žířavinou,

- napravovat zlomeniny a zatlačovat kosti otevřených zlomenin,
- nechat zraněného v bezvědomí ležet na zádech a podávat mu tekutiny a léky.

### **Doporučený obsah lékárníčky první pomoci**

- dezinfekce (Septonex, Jodistol pero nebo Jodistol tinktura),
- obvazový materiál (gáza hydrofilní skládaná sterilní), spofaplast, spofaplast rychloobvaz,
- rouška sterilní,
- obinadlo hydrofilní sterilní, obinadlo pružné, obinadlo škrťací pryžové, šálek trojčipý,
- vata obvazová skládaná, vata buničitá,
- nůžky, pinzeta, teploměr.

### **1.15.8 Hlavní zásady bezpečnosti práce (shrnutí)**

Veškeré přístupy a vjezdy na staveniště musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Po celou dobu výstavby musí být udržován bezpečný stav komunikací. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti, zajistit dostatečné osvětlení. Před odevzdáním staveniště investorem a přijetím staveniště zhotovitelem musí proběhnout písemné předání (investor) - převzetí (zhotovitel) vyznačení inženýrských sítí a jiných překážek.

Před započítím zemních prací musí být provedeno odpovědnou osobou vyznačení tras podzemních sítí a jiných překážek s určením druhu a hloubky, o těchto skutečnostech musí být prokazatelně informováni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, toto platí i pro inženýrské sítě v blízkosti staveniště ohrožené stavební činností. Výkopy v zastavěném území a na veřejných komunikacích musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu zajištěny, ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu postačí jednotýčové zábradlí vysoké 1,1 m nebo nápadná překážka 0,6 m vysoká, jinak dvoutýčové zábradlí se zárážkou u podlahy. Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo do nich zasahující, musí být opatřeny výstražnou značkou, v noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným světlem na začátku a konci výkopu. Přes výkopy hlubší než 0,5 m musí být zřízeny bezpečné přechody o min. šířce 0,75 m, které jsou vybaveny: - na staveništi do hloubky výkopu 1,5 m zábradlí po jedné straně, hlubší výkopy po obou stranách, - v zastavěném území do šířky přechodu 1,5 m dvoutýčovým zábradlím se zárážkou po obou stranách, u širších po jedné. Pro pracovníky vstupující do výkopu musí být zřízen bezpečný sestup a výstup, okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu, stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí např. pažením.

Zhotovitel musí zpracovat technologický postup montáže jím montovaných stavebních a technologických konstrukcí, který musí obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. V technologickém postupu montáže musí být stanoven způsob zajištění pracovníků proti pádu. Při provádění betonářských prací musí být bednění těsné, únosné a prostorově tuhé.

Bednění musí být zajištěno v každé fázi montáže i demontáže proti pádu jeho prvků a částí. Před započítím betonářských prací musí být celé bednění a jeho části, zejména podpěry, řádně zkontrolovány. Při odebírání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být dílce vždy řádně zajištěny proti překlopení nebo sesutí. Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem prací na stavbě. Skladovací plochy musí být urovnány, odvodněny, zpevněny a označeny bezpečnostními tabulkami zakazujícími vstup nepovolaným osobám. Rozmístění skladovaných materiálů, šířka a únosnost komunikací musí odpovídat použité mechanizaci. Skladovaný materiál musí být uložen, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedošlo k jeho znehodnocení. Stavební prefabrikáty lze skladovat jen za podmínek stanovených výrobcem. Na skládce sypkých materiálů se pracovníci nesmí zdržovat v nebezpečné blízkosti místa odběru, o prvky a dílce pravidelných tvarů při skladování, ukládání a odebírání mechanizačními prostředky je možno skladovat až do výšky 4 m, pokud výrobce nebo zvláštní předpis nestanoví jinak. Upínání nebo odepínání dílců se musí provádět ze země nebo z bezpečných plošin nebo podlah, aby nebyly upínány v pracovní výšce větší než 1,5 m. Jeden pracovník smí ručně přenášet nebo vykládat břemena do 50 kg hmotnosti, při dlouhodobé práci max. do 30 kg, pokud zvláštní předpisy nestanoví hodnoty nižší.

### **1.15.9 Shrnutí základních povinností stavebního dozoru a koordinátora BOZP**

- Vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště, kontrolovat vybavení pracovníků OOPP, jejich používání,
- Seznamovat pracovníky s technologickým nebo pracovním postupem podle náročnosti a rizikovitosti prací, s dodavatelskou dokumentací, v rozsahu, který se jich týká, koordinovat požadavky BOZP s ostatními účastníky výstavby a dalšími dodavateli, o předání pracoviště vyhotovit zápis, seznamovat příslušné

pracovníky s přijatými opatřeními,

- Přerušit práce existuje-li nebezpečí vzniku havárie nebo poruchy technického zařízení a při zhoršení pracovních podmínek.
- Při provádění prací za mimořádných podmínek, určit potřebná opatření k zajištění BOZP a seznámit s nimi příslušné pracovníky.
- Ohlásit provozovateli inženýrských sítí jejich případné poškození a zamezit vstup nepovolaným osobám do ohroženého prostoru dokud nebude porucha odstraněna,
- Prokazatelně školit, prakticky zaučovat a ověřovat znalosti pracovníků v potřebném rozsahu, za účelem bezpečného provádění svěřených prací, zajistit vybavení pracovníků vhodným a bezpečným náradím, nástroji a pomůckami,
- Zajistit bezpečnost práce při změně klimatických nebo provozních podmínek, s přijatými opatřeními seznámit příslušné pracovníky.
- Zajistit ohrazení, osvětlení staveniště, vstupy, montážní pracoviště a přístupové cesty označit bezpečnostními značkami a tabulemi.
- Zajistit bezpečné šířky staveništních komunikací, podchodné výšky, výstražné značky, přechody, svodidla apod.,
- Provádět pravidelné kontroly používaných žebříků (stabilita, pevnost),
- Před zahájením stavebních prací vyznačit a ověřit trasy podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek,
- Při přerušení prací zajistit pravidelnou odbornou kontrolu zábran, pažení, přechodů, výstražných těles apod.,
- Nepřipustit práci ve výkopech, ručně i strojně hloubených, bez zajištění stability jejich stěn
- Před započatím betonářských prací provést kontrolu a převzetí bednění se zápisem do stavebního deníku,
- Provádět denní prohlídky zařízení posuvného bednění a o jejich výsledku vést záznamy.
- Před zahájením betonáže převzít zhotovenou armaturu se zápisem do stavebního deníku
- Příkaz na odbednění konstrukcí vydat až po jejich prokazatelném zatvrdnutí,
- Před začátkem montážních prací zpracovat (zajistit a zkontrolovat) technologický postup bezpečné montáže s určením podmínek pro nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zabezpečením dotčených pracovišť a zajištění pracovníků proti pádu z výšky,
- Prokazatelně seznamovat pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění pro práce ve výškách, stanovit místa ukotvení osobního zajištění,
- Konstrukce pro práce ve výškách, zejména lešení převzít až po jeho dokončení a kontrole, o převzetí lešení vést zápis ve stavebním deníku,
- Vydat písemný příkaz k zahájení bouracích prací až po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu,
- Nepřerušovat bourání, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části, v případě ohrožení pracovníků při bourání vydat pokyn k okamžitému opuštění pracoviště,
- Zajistit zpracování pokynů pro obsluhu a údržbu strojů, které obsahují požadavky na zajištění BOZP při jejich provozu, pokud nejsou stanoveny v návodu k obsluze,
- Před nasazením stroje seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami, které by mohly ovlivňovat BOZP,
- Seznamovat pracovníky se všemi zakázanými činnostmi, které by mohly nastat při provozu stroje,
- Po skončení pracovní činnosti stroje stanovit opatření proti jeho neoprávněnému použití nepovolanou osobou.

#### **1.16. Kontrolní systém BOZP a PO na staveništi, včetně stanovení opatření ke sjednání nápravy a udělování sankcí za porušování zásad BOZP a PO**

**Denní kontroly:** - provádí stavební dozor a vedoucí zaměstnanci zhotovitelů.

Zjištěné nedostatky zapisují do knihy kontrol (závad) BOZP a PO a taktéž zapíší termín odstranění nedostatků a jméno osoby odpovědné za odstranění příslušného nedostatku. Následně provede odpovědná osoba zápis do této knihy o sjednání nápravy (odstranění nedostatku).

#### **Týdenní kontroly - kontrolní dny:**

Systematické kontroly k zajištění bezpečného stavu staveniště, tzn. kontroly identifikovaných rizik a dodržování stanovených bezpečnostních opatření, bezpečný provoz strojů a technických zařízení, vykonávané technologické a pracovní postupy, nepoškozené oplocení, záznamy v knihy kontrol (závad) BOZP a PO a další požadavky na zajištění BOZP a PO provádí koordinátor BOZP (popř. jeho zástupce např. specialista BOZP a PO) za účasti stavebního dozoru a případně dalších zhotovitelů. O výsledku kontroly pořizuje zápis, který prokazatelně předají stavebnímu dozoru a koordinátorovi BOZP.

**Kontrolní den stanoven na jeden konkrétní den v každém týdnu.**

#### **Sankce za porušování zásad BOZP a PO:**

Všichni zhotovitelé musí dodržovat veškeré předpisy, postupy a zásady z hlediska zajištění BOZP a PO na staveništi. V případě nedodržování předpisů, postupů a zásad BOZP a PO je stanovena sankce od 10 000,- do 50000,- Kč za každé porušení dle závažnosti daného nedostatku. Tuto sankci provádí stavební dozor na návrh toho, kdo kontrolu prováděl (stavbyvedoucí, mistr, koordinátor, popř. specialisté BOZP a PO).

#### **1.17 Další podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě**

Ochrana stávající vzrostlé zeleně bude oplocením v obvodu koruny v místech kde by mohla být poškozena staveništním provozem vč. zákazu skladování jakéhokoliv materiálu nad kořenovým systémem.

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které budou rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů – podrobný seznam viz souhrnná technická zpráva.

Seznam je zpracován dle 381/2001 Sb. v platném znění Likvidace odpadu bude prováděna dle zákona o odpadech (zákon č. 381/2001). Původce odpadu (dodavatel stavby) zajistí evidenci a nakládání s tímto odpadem dle zákona č. 381/2001 Sb. Tato povinnost mu bude uložena ve smlouvě o dílo se stavebníkem. Dodavatelé musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu okamžitě odtěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci VAPEXEM. Dodavatel stavby při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotví ve smlouvách povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jejich činnosti tak, jak je uvedeno výše.

#### **1.18. Závěrečné ustanovení**

##### **Aktualizace plánu BOZP**

Nutnost plán aktualizovat vzniká zejména při změně skutečností na stavbě. Všechny změny v organizaci staveniště nebo posuny v časovém plánu stavby se musí do plánu zapracovat. Plán se bude aktualizovat v rámci stanovených kontrolních dnů BOZP za účasti stavebního dozoru (popř. investora).

S tímto plánem a případnými změnami musí být seznámen každý zaměstnanec podílející se na výstavbě (prvotní seznámení se provede na vstupním školení z předpisů BOZP a PO pro tuto stavbu). Na kontrolních dnech budou informováni jednotlivé zhotovitelé o změně plánu BOZP, změna v plánu BOZP bude rovněž vyvěšena na viditelném místě u vstupu na staveniště.

##### **Nejdůležitější rizika na stavbě:**

Všichni zaměstnanci na staveništi budou před zahájením výstavby prokazatelně seznámeni s nejdůležitějšími riziky a přijatými opatřeními k ochraně před jejich působením. K prokazatelnému seznámení dodá stavební dozor "Záznam".

##### **Dílčí rizika vyplývající z pracovních činností jednotlivých zhotovitelů (subdodavatelů):**

Jednotliví zhotovitelé (subdodavatelé) jsou povinni při vykonávání svých pracovních činností se vzájemně písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Seznámení musí být provedeno písemně do stavebního deníku nebo na "Záznam", popř. v zápise o předání daného pracoviště na staveništi.

## PŘÍLOHA č .1 K PLÁNU BOZP

### 1.4 POSOUZENÍ RIZIK PRO STAVBU

dle požadavků § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce

#### 1.4.1 Účel a cíl

Tento předpis stanoví zásady pro posouzení rizik možných pracovních úrazů a poškození zdraví a rizik poškození nebo zničení majetku na všech pracovištích firmy. Předpis také stanoví postup při zpracování seznamů pracovišť se zbytkovým rizikem, seznamů poskytovaných OOPP a stanovení preventivních opatření k zabezpečení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) zaměstnanců vykonávajících pracovní činnost na těchto pracovištích.

Cílem je technickými, organizačními a jinými opatřeními zajistit odstranění rizik nebo minimalizaci neodstranitelných rizik.

#### 1.4.2 Definice pojmů

**Nebezpečí** představuje podstatnou, ale skrytou vlastnost nebo schopnost něčeho (materiálu, stroje, pracovní činnosti...), co může zapříčinit vznik škody; je to zdroj možného zranění nebo poškození zdraví (zdroj ohrožení).

**Identifikace nebezpečí** - proces zjišťování, co může ohrozit život nebo zdraví osob na pracovištích nebo při pracovních činnostech.

**Ohrožení** je stav způsobený vlastností, schopností či charakterem materiálu nebo zařízení, pracovní metody, zaměstnance apod., který vyvolává potenciální nebezpečí způsobení škody na životě a zdraví zaměstnanců (aktivace nebezpečí v konkrétním pracovním prostoru a čase). Míra ohrožení se vyjadřuje v riziku.

**Identifikace ohrožení** - proces zjišťování, jak může dojít ke škodě, negativnímu jevu identifikovanými nebezpečími; z jednoho nebezpečí lze odvodit jedno i více ohrožení.

**Posuzovaný systém (úsek, objekt)** - např. pracoviště, zařízení, stroj, materiál, část pracoviště ...

**Riziko (rizikovost)** - vyjádření míry ohrožení, stupně ohrožení; definuje se jako kombinace (součin) pravděpodobnosti nežádoucí události a rozsahu, závažnosti možného zranění, nebo poškození zdraví ...  $R \text{ (riziko)} = P \text{ (pravděpodobnost)} \times D \text{ (důsledek)}$ .

**Hodnocení rizika** - komplexní proces určení velikosti (míry, stupně) rizika a rozhodnutí, jaká opatření budou učiněna k jeho eliminaci, případně k jeho omezení na akceptovatelnou míru.

**Riziková (nebezpečná) situace** je jakákoliv situace, při níž je osoba vystavena jednomu nebo více rizikovým faktorům.

**Riziková událost** je událost, která může být příčinou vzniku pracovního úrazu, poškození zdraví nebo majetku.

**Rizikové faktory** jsou technické nebo lidské parametry objektů (systémů), popř. činností, které ovlivňují riziko.

**Škoda (poškození)** je fyzické (tělesné) zranění anebo poškození zdraví nebo majetku, změna vlastností objektu nebo průběhu činností v důsledku působení vnějších vlivů, přičemž po dobu této změny dochází ke snižování funkční schopnosti.

**Bezpečnostní opatření** jsou prostředky odstraňující riziko nebo snižující (minimalizující, eliminující).

**Reziduální (zbytkové) riziko** je riziko, která zůstává i po uskutečnění bezpečnostních opatření a systém je stále nebezpečný.

**Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)** jsou prostředky osobní ochrany schválené příslušnou autorizovanou zkušebnou a určené k tomu, aby se zaměstnanci jejich používáním chránili před riziky, která by mohla ohrozit jejich život, bezpečnost nebo zdraví při práci. Za ochranné prostředky se považují též pracovní oděv nebo obuv poskytovaná zaměstnanci v prostředí, v němž oděv nebo obuv podléhá při práci mimořádnému opotřebení nebo znečištění.

**Závažnost následků (důsledků)** je stupeň možného poškození zdraví nebo majetku.

#### 1.4.3 Posuzování rizik

Posouzení rizikovosti je řada logických kroků usnadňujících systematickým způsobem zjistit všechna rizika na pracovišti. Posouzení rizik (viz příloha č. 1) zahrnuje:

- a) analýzu rizik
- b) zhodnocení rizik

Posouzení rizik na konkrétních pracovištích provádí jejich provozovatel. Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Úroveň působení rizikových faktorů ovlivňujících pracovní prostředí (např. hluk, vibrace, záření, prach atd.) se hodnotí na základě výsledků hygienických měření. U rizik vyvolaných materiály a látkami se posoudí rizika s využitím bezpečnostních listů.

#### **1.4.3.1 Informace důležité pro posouzení rizikovosti (příprava)**

Mezi tyto informace zahrnujeme zejména:

- a) dokumentaci od výrobce nebo návody na používání zařízení či materiálů,
- b) přehled profesí vyskytujících se na daném posuzovaném úseku,
- c) informace o přívodu energie,
- d) rozbor příčin a zdrojů úrazů a vývoj úrazovosti (za posledních 5 až 10 let),
- e) informace o poškození zdraví a vývoji nemocí z povolání,
- f) porovnání mezi podobnými rizikovými situacemi spojenými s různými typy zařízení za předpokladu, že jsou dostupné dostatečné informace o rizicích a okolnostech úrazů v takových situacích,
- g) údaje založené na souhlasném názoru odborníků, vycházející ze zkušeností.

#### **1.4.3.2 Komise pro posouzení rizikovosti pracovišť**

Posouzení provádějí komise jmenované odpovědným zástupcem firmy.

Složení komise:

- |                |   |
|----------------|---|
| Vedoucí komise | - vedoucí zaměstnanec posuzovaného pracoviště (systému, objektu);                 |
| Členové komise | - a) specialista v oblasti BOZP;  |
|                | - b) odborní zaměstnanci (revizní technici, technologové, specialisté, ekologové) |
|                | - c) popř. zástupce odborové organizace.  |

Komise po posouzení pracovišť navrhuje opatření na snížení rizikovosti.

### **1.4.4 Analýza rizik**

#### **1.4.4.1 Výběr posuzovaného systému a určení jeho parametrů**

Prvním krokem analýzy je výběr a určení posuzovaného systému, tj. konkrétního pracoviště, technologického úseku, stroje nebo technického zařízení, pracovní činnosti, používaného materiálu, který bude posuzován. Rovněž je třeba určit parametry mající vliv na posuzování rizik (např. práce ve výšce - nebezpečí pádu z výšky...).

#### **1.4.4.2 Identifikace nebezpečí**

Dalším krokem analýzy je systematické určení (vytypování) všech možných nebezpečí, rizikových (nebezpečných) situací a rizikových událostí. Pracoviště jsou posuzována z hlediska možného vzniku pracovního úrazu a poškození zdraví při obsluze, udržování strojů a technických zařízení a manipulaci s materiálem (látkami) v souvislosti s probíhajícím technologickým procesem.

Za rizikový faktor se nepovažuje nesprávný pracovní postup zaměstnance, nepoužívání prostředků kolektivního a osobního zajištění, nepoužívání OOPP zaměstnancem apod. Posuzování rizikovosti pracovišť není vztaženo na lehkomyšlná jednání osob a porušování bezpečnostních předpisů ze strany zaměstnanců i zaměstnavatele.

#### **1.4.4.3 Identifikace možného ohrožení**

Dalším krokem je určení způsobu nepříznivého působení nebezpečí na člověka, techniku, prostředí, hodnoty apod.; tzn. jak může identifikované nebezpečí způsobit úraz, škodu, poruchu - negativní jev (z jediného nebezpečí se může odvodit jedno ale i více ohrožení).

Při posouzení rizik se zohledňují všechny profese oprávněné vykonávat na daném pracovišti obslužné, údržbářské a jiné související činnosti včetně profesí zaměstnanců jiných provozů a externích (cizích) firem.

### 1.4.5 Hodnocení rizik

#### 1.4.5.1 Pravděpodobnost výskytu ohrožení

**Pravděpodobnost výskytu ohrožení se odhaduje na základě 3 hledisek:**

- a) četnosti a doby vystavení osob nebezpečí,
- b) pravděpodobnosti výskytu rizikové události,
- c) možnosti vyvarování se nebo omezení závažnosti následků poškození.

**Z hlediska četnosti a doby vystavení osob nebezpečí se hodnotí:**

- a) nutnost potřeby přístupu do nebezpečného prostoru (např. při normálním provozu, údržbě nebo opravách),
- b) povaha přístupu,
- c) doba strávená v nebezpečném prostoru,
- d) počet osob vyžadujících přístup,
- e) četnost přístupu.

**Z hlediska pravděpodobnosti výskytu rizikové události se hodnotí:**

- a) spolehlivost (technických zařízení, lidského činitele) a jiné statistické údaje,
- b) vývoj pracovní úrazovosti na daném pracovišti,
- c) vývoj případů poškození zdraví na daném pracovišti,
- d) porovnání rizikovosti (např. s podobným zařízením za předpokladu, že toto je bezpečné a technické parametry jsou srovnatelné).

**Z hlediska možností vyvarování se nebo omezení závažnosti následků poškození se hodnotí:**

- a) podle druhu obsluhy zařízení:
  - obsluha osobami kvalifikovanými,
  - obsluha osobami nekvalifikovanými,
  - bez obsluhy (automatický provoz);
- b) podle rychlosti výskytu rizikové události:
  - neočekávaná, - rychlá, - pomalá;
- c) podle možnosti uvědomění si rizikovosti:
  - pomocí všeobecných informací,
  - přímým pozorováním;
  - výstražnou signalizací a sdělovacími zařízeními;
- d) podle lidské možnosti vyvarování se nebo omezení poškození (např. reflexivností, hbitostí, možností úniku):
  - možné,
  - možné za určitých podmínek,
  - nemožné.

#### 1.4.5.2 Stanovení pravděpodobnosti výskytu ohrožení

Při stanovení pravděpodobnosti výskytu ohrožení vycházíme z bodového hodnocení míry možného ohrožení jednotlivých faktorů

f ..... četnost a doba trvání vystavení osob nebezpečí

o ..... pravděpodobnost výskytu rizikové události

u ..... možnost vyvarování se nebo omezení závažnosti následků

P ..... pravděpodobnost výskytu ohrožení

Odhad pravděpodobnosti výskytu ohrožení pak stanovíme dle vzorce:  $P = f + O + u$ .

#### 1.4.5.3.1 Závažnost následků možných rizikových událostí

Závažnost následků rizikových událostí se odhaduje s přihlédnutím k:

a) povaze toho, co může být ohroženo, tzn. zda jde o:

- osoby, - majetek, - pracovní prostředí;

b) závažnosti možného zranění nebo poškození zdraví, tj. zda následkem může být zranění nebo poškození zdraví:

- méně závažné (přechodné následky),
- závažné (trvalé následky),
- smrtelné;

c) rozsahu poškození, tj. zda může dojít k poškození u jedné osoby nebo u několika osob.



Při hodnocení zařazujeme následky možných rizikových událostí dle jejich závažnosti do stupňů :

- a) Katastrofický - smrt v důsledku úrazu, závažné úrazy více osob, úplné zničení systému, nenahraditelné ztráty na životním prostředí
- b) Kritický - závažný úraz, méně závažné úrazy více osob, nemoc z povolání, rozsáhlé poškození systému, ztráty ve výrobě, velké finanční ztráty
- c) Málo významný - méně závažný úraz, ohrožení nemoci z povolání, menší poškození systému, finanční ztráty
- d) Zanedbatelný – drobné zranění, zanedbatelná porucha systému

#### 1.4.5.4 Kritéria bezpečnosti

systém je nebezpečný - je nezbytné okamžité uplatnění bezpečnostních opatření, odstavení systému

systém je nebezpečný - uplatnění bezpečnostních opatření

systém je bezpečný s uplatněním doplňkových opatření (např. školení, kontrola, OOPP ...)

systém je bezpečný - běžné postupy

Zápis z posouzení rizik se provádí do databáze "Prevence rizik" . Za zpracování zápisu zodpovídá vedoucí komise pro posouzení rizikovosti pracovišť. Zápis z posouzení rizikovosti schvalují všichni členové komise svým podpisem do záhlaví tabulky pro posouzení rizikovosti.

Zaměstnanci musí být seznamováni s riziky (včetně navržených opatření) v rámci vstupního školení na pracovišti při přijetí nového nebo převedeného zaměstnance nebo v případě změn se zápisem do knihy instrukcí (např. seznámení zaměstnanců s riziky u nově vzniklých posuzovaných objektů). Zaměstnanci zhotovitelských firem musí být seznamováni s riziky (včetně navržených opatření) v rámci vstupního školení na příslušném pracovišti.

#### 1.4.6 Metodika vyhodnocení rizik

**P** -Pravděpodobnost vzniku a existence rizika

1. Nahodilá
2. Nepravděpodobná
3. Pravděpodobná
4. Velmi pravděpodobná
5. Trvalá

**N** -Pravděpodobnost následků-závažnost

1. Poranění bez pracovní neschopnosti
2. Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3. Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4. Těžký úraz a úraz s trvalými následky
5. Smrtelný úraz

**H** -Názor hodnotitelů

1. Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2. Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3. Větší, zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4. Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5. Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

**R** -Míra rizika

$$R = P \times N \times H$$

- 0 -3: Bezvýznamné riziko
- 4 -10: Akceptovatelné riziko
- 11 -50: Mírné riziko
- 51 -100: Nežádoucí riziko
- 101 -125: Nepřijatelné riziko

#### 1) Nebezpečí – pracovní úraz, nemoc z povolání, nehoda, havárie, mimořádná událost

##### **Bezpečnostní opatření:**

- vstupní a periodické školení -legislativa, předpisy BOZP a PO, podnikové předpisy,
- specializované, profesní školení – řidiči, řidiči motorových vozíků, elektro (vyhláška č. 50/1978 Sb.), vazač, obsluha zdvihacího zařízení, svářeči,
- vstupní a preventivní lékařské prohlídky,

- stanovení koordinátora pro práce několika pracovních skupin podléhajících různému vedení na jednom pracovišti,
- vzájemná informovanost o zaměstnancích a vedení pracovních skupin,
- stanovení koordinátora pro práce dodavatelských a externích firem,
- písemné informování dodavatelské a externí firmy o rizicích,
- stanovení postupu prací,
- písemné povolení práce se zvýšeným požárním nebezpečím,
- prostředky pro poskytnutí první pomoci (lékárnička).

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 2 H = 2 R = 8

**2) Nebezpečí pádu materiálu nebo části konstrukce na osobu**

**Bezpečnostní opatření:**

- vymezení prostoru (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu apod.), určení a zajištění vstupu, výstupu, sestupu a vjezdu do objektu, udržování komunikací;
- dodržení stanoveného pracovního nebo technologického postupu;
- řezání ocelových konstrukcí správným způsobem dle pracovního nebo technologického postupu tak, aby nedošlo k pádu oddělené konstrukce nebo prvku na pracovníka;

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 1 N = 3 H = 3 R = 9

**3) Nebezpečí zasažení pracovníka nebo i cizí osoby pádem materiálu z výšky (nebezpečné je zejména zranění hlavy)**

**Bezpečnostní opatření:**

- vyloučení nebo omezení práce nad sebou,
- opatření proti pádu materiálu z výšky, ohrazení prostoru pod místy práce ve výšce,
- používání ochranné přilby proti zranění hlavy.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 2 H = 2 R = 8

**4) Nebezpečí propíchnutí, prořezání chodidla např. hřebíky a jinými ostrohrannými částmi, pořezání sklem a pod.**

**Bezpečnostní opatření:**

- včasné odstraňování vybouraných částí s ostrými částmi, používání OOPP (pracovní obuv s pevnou podrážkou, rukavice)

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 2 H = 1 R = 4

**5) Nebezpečí vytváření materiálů a látkami – prašnost**

**Bezpečnostní opatření:**

- provedení opatření zabráňující nadměrnému prašení (např. skrápění vodní mlhou, vybouraný materiál a suť materiál spouštět uzavřeným shozem až do místa uložení); Pozn.: při použití skluzů, uzavřených shozů nesmí dojít k jejich přetížení, uvolnění a deformacím (slouží zpravidla jen pro lehčí vybouraný materiál),
- používání OOPP (ochranných masek -respirátorů).

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 2 H = 2 R = 8

**6) Nebezpečí pádu, naražení různých částí těla po nastalém pádu v prostorách staveniště, podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracov. schůdcích, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách**

**Bezpečnostní opatření:**

- bezpečný stav povrchu podlah uvnitř stavěných objektů, zejména vstupů do objektů, frekventovaných chodeb a vnitřních komunikací,
- udržování, čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací,
- udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod.,
- vedení pohyblivých přívodů a el. kabelů mimo komunikace,

- včasné odstraňování komunikačních překážek,
- vhodná a nepoškozená pracovní obuv,
- zajištění dostatečného el.osvětlení v noci, za snížené viditelnosti (v suterénních prostorách, sklepech, místnostech bez oken a denního osvětlení, v kanálech apod.),

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 3 \quad N = 3 \quad H = 2 \quad R = 18$

**7) Nebezpečí zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby**

**Bezpečnostní opatření:**

- odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout – šroubů, vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, kabelů (např. ve vstupních prostorách, na chodbách apod.).

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 3 \quad N = 2 \quad H = 2 \quad R = 12$

**8) Nebezpečí uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách**

**Bezpečnostní opatření:**

- vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků,
- jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí,
- v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 2 \quad N = 3 \quad H = 1 \quad R = 6$

**9) Nebezpečí pádu do hloubky (do výkopů, prohlubní, uklouznutí při chůzi po svazích apod.)**

**Bezpečnostní opatření:**

- opatření volných okrajů výkopů, přechodových lávek, a můstků zábradlím příp. nápadnou překážkou,
- vhodná pracovní obuv s protiskluznou úpravou,
- zvýšená opatrnost a soustředěnost zejména v zimě a za deště; zřídít pomocné stupně pro nutnou chůze po svahu,
- volba vhodné trasy při chůzi po svahu, připustit chůzi jen při dodrž. max. přípustného sklonu svahu, násypu.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 1 \quad N = 3 \quad H = 1 \quad R = 3$

**10) Nebezpečí pádu osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam; nebezpečí propadnutí nedostatečně pevnými a únosnými poklopy a přikrytím otvorů; nebezpečí propadnutí neúnosnými prvky a konstrukcemi umístěnými na pochůzných plochách staveniště**

**Bezpečnostní opatření:**

- zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod.(o velikosti více než 25 cm) dostatečně únosnými poklopy, přikrytím, nápadnou překážkou nebo pevným zábradlím,
- poklopy zajištěné proti horizontálnímu posunutí,

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 1 \quad N = 3 \quad H = 1 \quad R = 3$

**11) Nebezpečí pádu pracovníků při vstupu do objektu, při vystupování ze schodů a žebříků; nebezpečí uklouznutí při výstupu a sestupu po rampách**

**Bezpečnostní opatření:**

- zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím při výšce nad 1,5 m na terénu,
- přednostní zřizování trvalých schodišť tak, aby je bylo možno požívat již v průběhu provádění stavby, případně prozatímních dřevěných schodišť, omezení používání žebříků k výstupům do pater objektu,
- rovný a nepoškozený povrch podest a schodišťových stupňů,
- udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě,
- vybavení šikmé rampy protiskluznými lištami, zarážkami apod. prvky a to při sklonu rampy 1:3 ve vzdálenosti 45 cm od sebe, při sklonu 1:4 -50 cm a při sklonu 1:5 -55 cm od sebe,
- přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. příčlím při výstupu po žebříku.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 3 H = 2 R = 12

**12) Nebezpečí uklouznutí, šikmé našlápnutí na hranu schodišťového stupně**

**Bezpečnostní opatření:**

- udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi,
- vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schod. stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky,
- používání protiskluzné, nepoškozené obuvi, očištění obuvi před výstupem na žebřík.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 1 N = 3 H = 1 R = 3

**13) Nebezpečí pádu pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce**

**Bezpečnostní opatření:**

- k místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy a pod.)

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 3 N = 3 H = 2 R = 18

**14) Nebezpečí prochladnutí pracovníka v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích**

**Bezpečnostní opatření:**

- poskytnutí OOPP proti chladu a dešti (vlhkosti),
- podávání teplých nápojů,
- přestávky práci v teplé místnosti.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 1 N = 2 H = 1 R = 2

**15) Nebezpečí přehřátí, úpalu v letním období**

**Bezpečnostní opatření:**

- poskytování chladných nápojů,
- přestávky v práci,
- používání ochranné přikrývky hlavy.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 2 H = 2 R = 8

**16) Nebezpečí oslnění, zánětu spojivek**

**Bezpečnostní opatření:**

- použití slunečních brýlí, zástěn apod..

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 2 H = 2 R = 8

**17) Nebezpečí pádu předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem a jiným strojem); nebezpečí pádu úmyslně shazovaného materiálu a jednotlivých předmětů z výšky; nebezpečí nahodilého pádu materiálu z volného okraje podlahy stavby, pomocné stavební konstrukce**

**Bezpečnostní opatření:**

- bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj,
- materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem,
- zajišťování volných okrajů pomocných podlah, včetně lešení, zarážkou při podlaze, popř. obojnicím, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu,
- zřízení záchytných stříšek nad vstupu do objektů,
- vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách,
- na stavbách používat ochranné přílby.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 3 H = 1 R = 6

### **18) Nebezpečí pádu pracovníka z výšky**

- pád lešenáře při montáži resp. při demontáži jednotlivých prvků lešení (trubek, rámu, podlah apod.)
- pád pracovníků z nezajištěných volných okrajů pracovních podlah lešení,
- při práci a pohybu osob na lešení,
- pád pracovníka při užívání lešení,
- pád osoby při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem z nezajištěných podlah lešení,
- pád při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích lešení (nepoužití žebříku),
- pád pracovníka při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení.

#### **Bezpečnostní opatření:**

- montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací (s platným lešenářským průkazem),
- vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce při montáži lešení (vybavení předpisy, normami, dokumentací dílcových lešení, prohlídka, popř. průzkum dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu v případě atypických lešení, rekonstrukcí apod.),
- vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita,
- průběžné zajišťování všech volných okrajů lešení od výšky 1,5 m zábradlím se zarážkou nebo jiná ekvivalentní alternativa -sít', plachty, obednění),
- používání osobního zajištění při montáži a demontáži lešení,
- zamezení přístupu k místům na lešení, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou z vážných příčin zajištěny proti pádu,
- používání lešení až po jeho ukončení, vybavení a vystrojení (dle ČSN 73 8107, ČSN 73 8101 a dle přísl. dokumentace výrobce) a po předání do užívání,
- zajištění podlahy v poli lešení kde se odebírají břemena dopravovaná el. vrátkem alespoň jednotyčovým zábradlím,
- zajišťování prostorové tuhosti lešení (kotvení, zavětrování);
- lešení se navrhuje s ohledem na funkční požadavky, bezpečnost pracovníků, komunální bezpečnost; pokud konstrukční uspořádání i ostatní technické údaje vyplývá z techn. norem, typových nebo obdobných výrobních podkladů, považují se tyto podklady za dokumentaci podle čl. 115 a 116 ČSN 73 8101.

#### **Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 3 H = 2 R = 12

### **19) Nebezpečí pádu a zřícení lešení v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability, tuhosti zejména lešení zakrytých plachtami a sítěmi**

#### **Bezpečnostní opatření:**

- konstrukce lešení provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek zajištění proti lokálnímu i celkovému vybočení, překlopení i proti posunutí,
- provedení kotvení o dostatečné únosnosti, provedeného rovnoměrně po celé vnější ploše lešení, lešení zakryté sítěmi má kotvení 2 x únosnější než lešení nezakryté, lešení zaplachtované má kotvení 4 x únosnější (dle dokumentace zakrývaných lešení),
- používání jen lešení, která byla ukončena, vybavena a vystrojena dle ČSN 73 8101 a přísl. dokumentace a předána do užívání, zejména je-li zajištěna jejich prostorová tuhost a stabilita úhlopříčným ztužením a kotvením (popř. vzepřením), je-li podlaha je únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah jsou zajištěny proti posunutí. Kotvení dílcových, stavebnicových, rámových a pod. lešení musí mj. zabránit vybočení konstrukce a proto se musí kotvit každý sloupek po výšce 6 až 8 m (dle výšky lešení), přičemž u lešení zakrytých (sítí nebo plachtou) se musí délka kotvení snížit až na polovinu. Prostorové tuhosti a stability se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemně kolmých rovinách a kotvením nebo vzepřením. Stabilitu lešení proti překlopení se dosahuje a) kotvením, b) vzepřením, c) poměrem výšky lešení k nejmenšímu rozměru jeho základny, popř. zátěží (např. u pojízdných a volně stojících lešení).

#### **Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 3 N = 3 H = 2 R = 18

### **20) Nebezpečí pádu osob při sestupu (méně při výstupu) na podlahy lešení, ze žebříků**

#### **Bezpečnostní opatření:**

- zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na podlahy lešení; vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i podlahy kozových lešení),
- zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.),
- dodržování zákazu seskakování z lešení (platí i pro kozová lešení) a slézání po konstrukci lešení.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 3 \quad N = 2 \quad H = 2 \quad R = 12$

**21) Nebezpečí pádu (překlopení, převrácení) pojezdových a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení**

**Bezpečnostní opatření:**

- používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacím zařízením proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami),
- zajištění stability lešení poměrem základny 1:3 (popř. i 1:4 je-li sklon max. 1 % a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přídatnou zátěží,
- pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.,
- při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 2 \quad N = 3 \quad H = 2 \quad R = 12$

**22) Nebezpečí propadnutí a pádu nebezpečnými otvory - mezerami v podlahách lešení širších než 25 cm; nebezpečí pádu pracovníka mezerou mezi vnějším okrajem podlahy lešení přilehlou budovou mezerou v koutech, rozích, štítových stěnách, u vystupujících říms, balkonů, lodžii apod.**

**Bezpečnostní opatření:**

- nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm,
- otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce,
- poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí,
- poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 1 \quad N = 3 \quad H = 2 \quad R = 6$

**23) Nebezpečí propadnutí a pádu osob po zlomení, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných; následkem jejich vadného stavu, přetížení podlah lešení - jednotlivých prvků podlahy (fošny, podlahového dílce)**

**Bezpečnostní opatření:**

- výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky podlah lešení, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnílého a jinak vadného dřeva (hranoly, fošny),
- všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout,
- spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlah. dílců a jednotlivých prvků podlah lešení na sraz,
- nepřetěžování podlah lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení),
- podlahy lešení a jejich prvky, únosné, pevné, zajištěné proti nežádoucímu horizontálnímu pohybu,
- vyloučit zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

$P = 1 \quad N = 4 \quad H = 2 \quad R = 8$

**24) Nebezpečí pádu, propadnutí následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce); nebezpečí propadnutí poškozenou podlahou; nebezpečí propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce lešení, poklopů apod.**

**Bezpečnostní opatření:**

- na podlahy lešení se má přednostně používat podlahových dílců. Základní parametry (rozměry, hmotnost, nosnost pro kolečko) doporučených podlahových dílců uvádí tab. 4 a obr. 4 ČSN 73 8101, přičemž pro tyto dílce platí následující požadavky:
- příčné svlaky musí být připevněny symetricky k příčné ose podlahového dílce,
- prkna v dílci musí být při výrobě sesazena na sraz,
- pro celkové rozměry podlahových dílců platí tolerance  $\pm 10$  mm, pro vzdálenost příčných svlaků  $\pm 5$  mm,
- ostatní podlahové dílce jiného konstrukčního provedení nebo z jiného materiálu musí být navrženy dle ČSN 73 8101,
- zajištění jednotlivých prvků podlah proti posunutí a pohybu,
- dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 1 N = 3 H = 2 R = 6

**25) Nebezpečí pádu předmětu a materiálu z lešení na osobu z podlahy lešení s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, drobný materiál, úlomek z materiálu); ohrožení občanů, veřejnosti**

- pád úmyslně shazovaných součástí lešení nebo jednotlivých předmětů z výšky při montáži a demontáži lešení,
- nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení,
- odstřík, prosáknutí malty, kapalin používaných při práci na lešení,
- pád materiálu, předmětů, případně částí lešení z podlah lešení při dopravě materiálu výtahy el. vrátky

**Bezpečnostní opatření:**

- bezpečné ukládání materiálu na podlahách lešení mimo okraj,
- zajišťování volných okrajů podlah lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů nebo záchytnou stříškou,
- zřízení záchytných stříšek nad vstupu do objektů těsných a vhodně upravených dle charakteru ohrožení a provozu na lešení,
- vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách,
- pro svislou dopravu vybourané suti zřídit uzavřené shozy,
- dodržování zákazu shazování součástí lešení při demontáži lešení,
- vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení).

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 1 N = 3 H = 2 R = 6

**26) Nebezpečí pádu pracovníka při pohybu na střeše k místu vlastního výkonu práce**

**Bezpečnostní opatření:**

- zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků (pracovních podlah, lávek, plošin, schodů, žebříků apod.); Pozn.: Práce na střeších a ve výškách nad 1,5 m nad přilehlým okolím při zajištění prostředky osobního zajištění a práce při nichž jsou pracovníci ohroženi propadnutím (např. práce na starých střešních krytinách z eternitu apod.) nutno považovat za nebezpečné, nutno zpracovat technologický postup příp. stanovit pracovní postup.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 1 N = 3 H = 1 R = 3

**27) Nebezpečí pádu pracovníka při výstupu a sestupu na podlahy a na místa práce ve výškách**

**Bezpečnostní opatření:**

- zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na zvýšená místa stavby (žebříky, schodiště, rampy), vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i podlahy kozových lešení),
- dodržování zákazu seskakování z lešení a slézání po konstrukcích.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 4 H = 2 R = 16

**28) Nebezpečí propadnutí a pádu nebezpečnými otvory (šachtami, mezerami a prostupy v podlahách o šířce nad 25 cm)**

**Bezpečnostní opatření:**

- nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm; \* otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce,
- poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí,
- poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 1 N = 3 H = 2 R = 6

**29) Nebezpečí naražení, resp. stlačení, zachycení, kolize s motorovými vozidly a stavebními stroji při pracovních činnostech a otáčení nakladačů, jeřábů, bagrů**

**Bezpečnostní opatření:**

- zabezpečení (ohrazení) pracovních prostor jednotlivých strojů,

- dodržování obecně platných bezpečnostních předpisů (zákaz vstupu do pracovního prostoru strojů, pod zavěšené břemeno, apod.),
- používání výstražné vesty,
- pozornosti pracovníků.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 3 H = 3 R = 18

**30) Nebezpečí poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kdy může dojít k iniciaci vytvořené výbušné směsi**

**Bezpečnostní opatření:**

- identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením zemních prací, omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů, dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních vykopávek,
- obnažování potrubí a kabelů provádět ručně se zvýšenou opatrností,
- obnažené potrubí zajistit proti průhybu, vybočení a rozpojení.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 3 H = 2 R = 12

**31) Nebezpečí popálení během řezání plamenem, elektrickým obloukem a flexní bruskou a svařování ocelových konstrukcí. Jedná se zejména o přímý kontakt s horkou částí řezaného materiálu a nepřímý kontakt, tj. zasažením proudem horkého vzduchu, okují a jisker vznikajících při výše uvedených činnostech**

**Bezpečnostní opatření:**

- používání OOPP (svářečské rukavice, kožené zástěry apod.)

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 3 H = 2 R = 12

**32) Nebezpečí požáru během řezání plamenem, elektrickým obloukem a flexní bruskou a svařování ocelových konstrukcí**

**Bezpečnostní opatření:**

- stanovení požárně bezpečnostních opatření a jejich dodržování,
- písemné povolení - práce se zvýšeným požárním nebezpečím,
- zabezpečení dostatečného množství hasebních prostředků,
- zabezpečení preventivní požární hlídky,
- únikové cesty nezastavěné a průchodné,
- dostatečné značení a znalost únikových cest.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 3 H = 2 R = 12

**33) Nebezpečí zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech**

**Bezpečnostní opatření:**

- zajištění stěn výkopů proti při sesutí stěn od hloubky 1,3 m (resp. 1,5 m v nezastavěném území) pažením nebo svahováním dle projektu,
- nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně,
- kontrola stěn výkopu před vstupem, vyloučení vstupu do nezajištěného výkopu,
- nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm).

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 1 N = 3 H = 2 R = 6

**34) Nebezpečí pádu pracovníků, příp. jiných osob do výkopů z okrajů stěn**

**Bezpečnostní opatření:**

- na venkovních prostranstvích se zřídí uvedená opatření proti pádu občanů vždy,
- zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků,
- ohrazení, zajištění výkopů proti pádu osob jinou nápadnou překážkou na stavbách v případě, kdy je výkop v blízkosti komunikací.

**Vyhodnocení závažnosti rizika:**

P = 2 N = 2 H = 1 R = 4



**35) Nebezpečí poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení plyn. potrubí)**

***Bezpečnostní opatření:***

- identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením zemních prací,
- dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních vykopávek
- omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů

***Vyhodnocení závažnosti rizika:***

$P = 2 \quad N = 3 \quad H = 2 \quad R = 12$

**36) Nebezpečí ohrožení až ztráty stability objektů, základů a pod. v blízkosti výkopů**

***Bezpečnostní opatření:***

- včasné prozatímní popř. trvalé zajištění stability objektu,
- vykopávka prováděná po částech.

***Vyhodnocení závažnosti rizika:***

$P = 1 \quad N = 5 \quad H = 1 \quad R = 5$

Riziko je kombinace pravděpodobnosti a závažnosti zranění nebo poškození zdraví v nebezpečné situaci resp. i škody na majetku či životním prostředí. Úroveň rizika je výsledné vyhodnocení následků nebezpečné události v závislosti na pravděpodobnosti výskytu a závažnosti škody s ohledem na dobu pobytu a možnosti se vyvarování nebezpečné situaci. Pro stanovení výsledné úrovně a jednotlivých nebezpečí byly použity následující pomocné parametry a stupňování těchto parametrů:  
dodržování postupu dle projektu a dokumentace

**PŘÍLOHA č .2 K PLÁNU BOZP – Traumatologický plán**

TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN			
Název pracoviště:	ZŠ Matiční 5 (objekt 30. dubna) - rekonstrukce hřiště		
Popis – umístění:	Stavební pozemek je vymezen ulicemi Husova, Veleslavínova a Přívozká a školní budovou v Ostravě - Moravské Ostravě		
Zodpovědná osoba:			
Mistr:			
<b>PRVNÍ POMOC</b>			
Jméno osoby, která je schopna poskytnout první pomoc:			
Místo, kde může být první pomoc poskytnuta:			
Místo uložení lékárničky, nosítek:			
Způsob přivolání rychlé záchranné služby:	Mobilním telefonem		
Náhradní možnost odvozu zraněného:	Motorovým vozidlem zodpovědné osoby		
Seznámení zaměstnanců s poskytnutím první pomoci:	Vstupní školení na stavbě zaměstnavatelem		
<b>DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA</b>			
<b>TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ</b>			
<b>Záchranná služba</b>	<b>155</b>	<b>Koordinátor BOZP</b>	
<b>Hasiči</b>	<b>150</b>	<b>Zodpovědná osoba</b>	
<b>Policie</b>	<b>158</b>	<b>Mistr</b>	
<b>Tísňové volání</b>	<b>112</b>		
<b>Lékařská služba první pomoci</b>	<b>155</b>		

Zpracoval:

Schválil:

V

, dne

## PŘÍLOHA č .3 K PLÁNU BOZP – Požární poplachová směrnice

### POŽÁRNÍ POPLACHOVÉ SMĚRNICE

1. Každý, kdo upozoruje požár, který může sám uhasit, je povinen tak neprodleně učinit použitím všech dostupných hasebních prostředků. Zpozoruje-li v místě požáru osoby, je povinen učinit všechna dostupná opatření, vedoucí k záchraně lidských životů.
2. Není-li schopen požár sám uhasit, je povinen vyhlásit POŽÁRNÍ POPLACH. Požární poplach se pro pracovníky pracoviště postiženého požárem vyhlašuje:

*voláním „HOŘÍ”*

a následně neprodleným ohlášením vzniku požáru na:

### OHLAŠOVNU POŽÁRU

což provede buď osobně, nebo telefonem na číslo telefonu **150**.

**Při hlášení musí uvést :**

- kdo požár hlásí (jméno)
- kde hoří
- co hoří (rozsah požáru)

3. Zaměstnanci, jejichž pracoviště bylo požárem zasaženo, jsou povinni neprodleně opustit své pracoviště a podle pokynů velitele požární hlídky nebo vedoucí pracoviště se podílet na záchranných pracích nebo se odebrat na určené shromaždiště. Při pomoci z ohroženého úseku odstraňují tlakové láhve se stlačenými plyny, nebezpečná zařízení, hořlavé kapaliny a ostatní hořlavý materiál a vybavení. Po příjezdu zásahové jednotky řídí činnost v místě požáru velitel zásahové jednotky.
4. Chodci a řidiči motorových vozidel a vozíků jsou povinni se neprodleně vzdálit z blízkosti místa požáru a uvolnit přístupové a příjezdové komunikace.
5. Strážní služba se při požáru řídí **ŘÁDEM OHLAŠOVNY POŽÁRU**. -poskytne veliteli zásahové jednotky veškeré informace o požáru; -zajistí volný vjezd na stavbu a k ohroženým objektům požárními jednotkami, vyšetřujícím orgánům a vedení továrny.
6. Příchod jiných osob a vjezd jiných vozidel je po dobu požárního poplachu do areálu stavby **ZAKÁZÁN!**

**Telefonní čísla tísňová a pohotovostních služeb:**

<b>HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR MS KRAJE</b>	<b>150, 112</b>
<b>LÉKAŘSKÁ POMOC</b>	<b>155</b>
<b>POLICIE</b>	<b>158</b>
<b>VODÁRNA (Ostravské vodárny a kanalizace, a.s.)</b>	<b>597 475 502, 597 475 411</b>
<b>PLYNÁRNA (RWE Distribuční služby,s.r.o.)</b>	<b>1239</b>
<b>ELEKTRÁRNA (ČEZ,a.s.)</b>	<b>840 850 860</b>

**Ostatní správci inženýrských sítí - viz. vyjádření - část PD "E - Dokladová část"**

V Ostravě, dne 20.5.2013

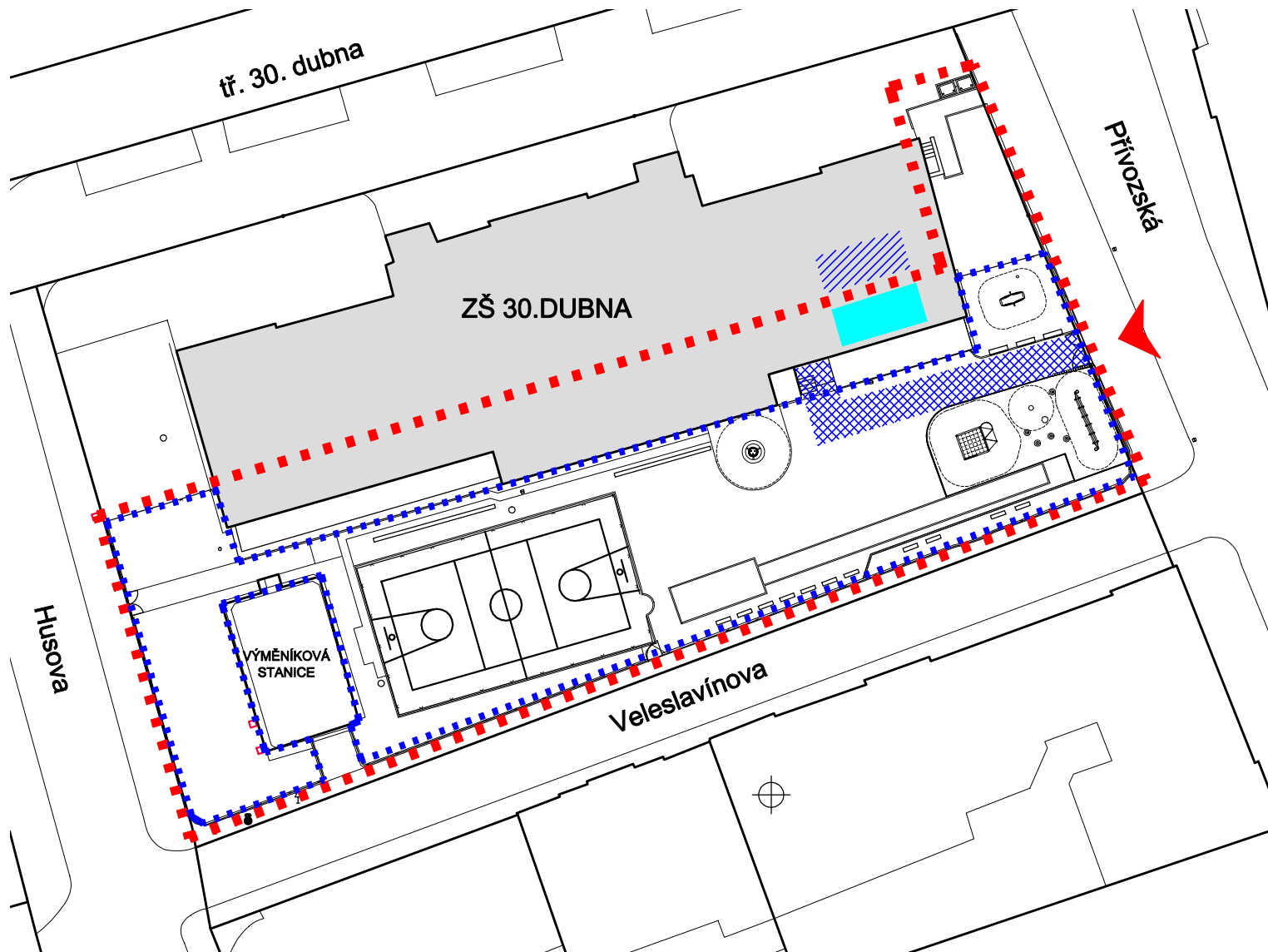
## PŘÍLOHA č. 4 K PLÁNU BOZP

**Z á z n a m o provedeném seznámení s Plánem BOZP pro stavbu :**

**„ZŠ Matiční 5 (objekt 30. dubna) - rekonstrukce hřiště"**

**Jméno školitele:..... Podpis školitele:.....**

[illegible]



## LEGENDA PLOCH

BUDOVA ZŠ



HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



OPLOCENÉ STAVENIŠTĚ



ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ (ADMINISTRATIVA. WC)



SKLADOVACÍ PLOCHY



MANIPULAČNÍ PLOCHY



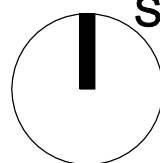
PŘÍSTUP PRO ZÁSODOVÁNÍ STAVBY  
(BEZPEČNOSTNÍ A INFORMAČNÍ ZNAČENÍ VIZ OBR.1)




ODBĚRNÉ MÍSTO EL. ENERGIE / VODY



OBRÁZEK Č.1  
BEZPEČNOSTNÍ A INFORMAČNÍ ZNAČENÍ U VSTUPŮ A VJEZDŮ



±0 = 0,000 mnm		SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK	VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BALT P.V.	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT : <b>ING. JAN HAVLÍČEK</b> NA FRANTIŠKOVĚ 2020/12, OSTRAVA - SLEZSKÁ OSTRAVA, 710 00 TEL. : 602 834 972 E-MAIL : jan.havlicek@volny.cz				
VYPRACOVAL: ING. JAN HAVLÍČEK		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. JAN HAVLÍČEK		
INVESTOR: <b>STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA</b> MĚSTSKÝ OBVOD MORAVSKÁ OSTRAVA A PŘÍVOZ, IČ: 00 84 54 51				
UMÍSTĚNÍ: k.ú. MORAVSKÁ OSTRAVA, PARC.Č. 853/1				STUP.P.D. DSP - PDS
STAVBA: <b>ZŠ MATIČNÍ 5 (OBJEKT 30. DUBNA)</b> <b>- REKONSTRUKCE HŘIŠTĚ</b>				DATUM 5/2013
VÝKRES: <b>BOZP - SCHÉMA PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ</b>				FORMÁT 1 x A4
				ARCHIV : ZŠ 30.dubna-hřiště/
				MĚŘÍTKO 1:500
				Č.VÝKRESU 5