



PIPS SK s.r.o.

projektové, inžinierske a poradenské služby

MIEROVÁ 30
821 05 BRATISLAVA
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
info@pips.sk, www.pips.sk

ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	INVESTOR	STUPEŇ	ZSPD+RDS
Ing. Boris Pomothy	Ing. Boris Pomothy	BVS, a.s.	DÁTUM	09/2024
AKCIA MODERNIZÁCIA ELEKTRIČKOVÝCH TRATÍ RUŽINOVSKÁ RADIÁLA VODOVODNÁ A STOKOVÁ SIEŤ			FORMÁT	23 A4
			Č. ZÁKAZKY	01/2024
			MIERKA	-
PRÍLOHA	E. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY PLÁN BOZP		Č. PRÍLOHY E.2	Č. PARÉ

MODERNIZÁCIA ELEKTRICKÝCH TRATÍ RUŽINOVSKÁ RADIÁLA VODOVODNÁ A STOKOVÁ SIEŤ

DOKUMENTÁCIA PRE ZMENU STAVBY PRED DOKONČENÍM V PODROBNOSTI REALIZAČNEJ DOKUMENTÁCIE

E.2 PLÁN BOZP

OBSAH

1. ÚČEL	4
2. OBLASŤ PLATNOSTI	4
3. POJMY A SKRATKY	4
3.1 SKRATKY	4
3.2 POJMY	5
4. ZODPOVEDNOSTI A PRÁVOMOCI	6
4.1 ZODPOVEDNOSTI	6
4.1.1 Hlavný dodávateľ	6
4.1.2 Subdodávateľ	6
4.1.3 Stavbyvedúci	7
4.1.4 Zástupca stavbyvedúceho	7
4.1.5 Technický dozor stavby	7
4.1.6 Ostatní pracovníci vedenia stavby	7
4.1.7 Zamestnanci hlavného dodávateľa a subdodávateľov	8
4.1.8 Koordinátor bezpečnosti	8
4.2 PRÁVOMOCI	8
4.3 SPOLUPRÁCA	8
5. VÝKON STAVEBNÝCH PRÁC	9
5.1 STAVENISKO	9
5.1.1 Zabezpečenie staveniska	9
5.1.2 Výkopové a zemné práce	9
5.1.3 Vnútrostaveniskové komunikácie	9
5.1.4 Zabezpečenie otvorov a jám	9
5.1.5 Vertikálne komunikácie	9
5.1.6 Skladovanie	9
5.1.7 Betonárske práce	9
5.1.8 Murárske práce	9
5.1.9 Montážne práce	9
5.1.10 Práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou	9
5.1.11 Búracie práce a rekonštrukčné práce	9
5.1.12 Práce so strojmi	9
5.1.13 Práce súvisiace so stavebnými prácami	9
6. RIZIKÁ PRE PRACOVNÍKOV NA STAVBE	9
6.1 RIZIKÁ PRE ZAMESTNANCOV INVESTORA	9
6.2 OPATRENIA K ELIMINÁCIÍ RIZÍK NA STAVENISKU	10
6.3 PRÁCE SO ZVÝŠENÝM NEBEZPEČENSTVOM VÝBUCHU A POŽIARU	10
6.4 OCHRANA PRED POŽIARMÍ	10
6.5 ŠKOLENIE PRACOVNÍKOV DODÁVATEĽA A JEHO ZMLUVNÝCH PARTNEROV	10
6.5.1 Súpis formulárov pre oblasť BOZP A ŽP	10
6.6 PRVÁ POMOC	11
6.7 POVOLENIE PRÁC S OTVORENÝM OHŇOM	11
7. PRIESTORY A OBJEKTY ZARIADENIA STAVENISKA	11
7.1 HYGIENICKÉ POŽIADAVKY	11
7.2 SKLAD TECHNICKÝCH PLYNOV (KYSLÍK, ACETYLÉN)	12
7.3 PRÍRUČNÝ SKLAD FARIEB	12
8. SYSTÉM POVOĽOVANIA PRÁC	12
8.1 POVOLENIE PRÁC NA ZARIADENÍ	12
8.2 TYPY DOKUMENTOV NA POVOLENIE PRÁC	12
8.3 POVOLENIE S DLHODOBOU PLATNOSŤOU	12

8.4 POVOLENIE S KRÁTKODOBOU PLATNOSŤOU	13
8.5 POVOLENIE K PRÁCI S OHŇOM	13
9. VOZIDLÁ A DOPRAVA – STAVEBNÉ STROJE A ZARIADENIA	13
10. POUŽÍVANIE OZNAČENIA, SYMBOLOV A SIGNÁLOV NA ZABEZPEČENIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA.....	13
10.1 TYPY OZNAČENIA.....	13
10.2 VZÁJOMNÁ ZÁMENA A KOMBINÁCIA OZNAČENÍ	13
10.3 POUŽÍVANIE BEZPEČNOSTNEJ FARBY	13
10.4 PODMIENKY POUŽÍVANIA	14
10.5 VNÍMANIE OZNAČENIA	14
10.6 MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA SLOVNÚ KOMUNIKÁCIU	14
10.7 MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA RUČNÉ SIGNÁLY.....	15
10.8 MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA OZNAČENIE A UMIESTNENIE POŽIARNOTECHNICKÉHO ZARIADENIA.....	15
10.9 MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA OZNAČENIE PREKÁŽOK, NEBEZPEČNÝCH MIEST A KOMUNIKÁCIÍ.....	15
10.10 MINIMÁLNE POŽIADAVKY NA SVETELNÉ ZDROJE.....	15
10.10.1 Vlastnosti.....	15
10.10.2 Osobitné pravidlá používania	15
10.10.3 Osvetlenie.....	16
11. FAKTORY SÚVISIACE S RIZIKOM POŠKODENIA ZDRAVIA PRI PRÁCI S BREMENAMI.....	16
12. ZÁSADY PRE UDRŽIAVANIE PORIADKU NA STAVBE	17
13. PRACOVNÝ ODEV A OOPP	17
14. PRÁCE V PROSTREDÍ S HLADINOU HLUKU VYŠŠOU AKO 85 DB (A)	17
15. PREDPISY BOZP PRE JEDNOTLIVÉ ODBORY, ČINNOSTI A ZARIADENIA.....	17
16. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIE.....	22
17. ZOZNAM SÚVISIACICH DOKUMENTOV	22

1. ÚČEL

Údaje o stavbe:

Názov stavby:	Modernizácia električkových tratí Ružinovská radiála
Stupeň projektovej dokumentácie:	Dokumentácia pre zmenu stavby pred dokončením v podrobnosti realizačnej dokumentácie
Kraj:	Bratislavský
Okres:	Bratislava
Miesto stavby:	Mesto Bratislava, mestské časti Staré mesto, Nové mesto, Ružinov
Charakter stavby:	Vodná stavba
Investor :	Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Prešovská 48, 826 46 Bratislava
Prevádzkovateľ:	Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Prešovská 48, 826 46 Bratislava
Účel stavby:	Rekonštrukcie a preložky existujúcich vodovodov a kanalizácií

Stručná charakteristika stavby

Riešené územie stavby sa nachádza na západe Slovenskej republiky, v hlavnom meste Bratislava. Konkrétne sa jedná o mestské časti Staré mesto, Nové mesto a Ružinov. Dotknuté je územie v oblasti ulíc Špitálska, Americké námestie, Krížna, Legionárska. Záujmové územie je prevažne rovinaté, nachádza sa v existujúcej zástavbe bytových domov. Sú tu vedené rozvody vodovodu, kanalizácie, NTL a STL plynovodu, NN a VN káble, oznamovacie káble. Z technickej infraštruktúry sa tu zároveň nachádza električková a trolejbusová trať.

Stavba „*Modernizácia električkových tratí Ružinovská radiála*“ rieši nahradenie zastaraných a opotrebovaných konštrukcií električkovej trate za nové a progresívne prvky v rámci územia tzv. Ružinovskej radiály. Výstavbou električkovej trate a súvisiacich objektov dôjde ku kolízii s existujúcimi vodovodnými a kanalizačnými potrubiami, ktoré bude nutné z tohto dôvodu zrekonštruovať, resp. preložiť. Predmetnou stavbou sa zabezpečí bezpečná a spoľahlivá dodávka nezávadnej pitnej vody pre obyvateľstvo v danej lokalite, ako aj bezpečné odvádzanie odpadových vôd z územia.

Strojné zariadenie a počet pracovníkov počas realizácie

Pre výstavbu vodovodu a kanalizácie bude používaná prevažne ťažká hĺbiaca technika. V menšej miere sa budú používať pneumatické ručné zbijačky s vlastnou kompresorovou stanicou. Predpokladá sa tiež použitie, nakladačov, rýpadiel, dávkovacích síl na materiály, vŕtačiek do ocele a betónu, karbobrúsiel, zvaracích agregátov a ostatnej bežnej malej mechanizácie. Predpokladaný počet pracovníkov pri realizácii stavby je 20 podľa fázy výstavby. Hlavný dodávateľ stavby spresní počet osôb v súlade s NV SR 396/2006 Z. z.

Účel plánu BOZP

Účelom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých pracovníkov podieľajúcich sa na výstavbe predmetného diela, ako aj zaistenie ochrany životného prostredia pred nebezpečnými javmi, ktoré by mohli nastať v súvislosti s realizáciou projektu. Cieľom pre celé obdobie realizácie stavby je minimalizácia aspektov ktoré by mohli vyvolať alebo spôsobiť :

- smrteľné úrazy
- časové straty v dôsledku úrazov
- prípady lekárskeho ošetrenia pri neabsenčných pracovných úrazoch
- požiare
- havárie spôsobujúce zranenie osôb
- havárie spôsobujúce škody na zariadení
- škody na životnom prostredí

2. OBLASŤ PLATNOSTI

Návrh plánu bezpečnosti a ochrany zdravia vypracovaný v zmysle Nariadenia vlády SR 396/2006 Z.z. sa vzťahuje na právnické osoby a fyzické osoby, ktoré sú zamestnávateľmi, alebo samostatne zárobkovo činnou osobou v zmysle Zákona SR 124/2006 Z.z. a sú v zmluvnom vzťahu so stavebníkom, resp. hlavným dodávateľom alebo sa nejakým iným zmluvným spôsobom spolupodieľajú na stavbe dodávkou prác. Kde sa v tomto pláne hovorí o pracovníkoch, rozumejú sa tým osoby v pracovnoprávnom alebo inom obdobnom pomere.

3. POJMY A SKRATKY

3.1 Skratky

BOZP	bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
OK	oceľové konštrukcie
OOPP	osobné ochranné pracovné prostriedky
OŽPaBP	ochrana životného prostredia a bezpečnosti práce – výroba
PO	protipožiarna ochrana
PP	požiarna prevencia
PÚ	pracovný úraz
RLP	rýchla lekárska pomoc
RZP	rýchla zdravotnícka pomoc
SPP	Slovenský plynárenský priemysel - distribúcia
ZS	zariadenie staveniska
ŽP	životné prostredie

3.2 Pojmy

V nasledovnej časti sú popísané a vysvetlené pojmy používané v tomto dokumente.

Osobná bezpečnostná karta pracovníka

Formulár slúžiaci na záznamy o vykonaných školeniach v oblasti BOZP a PO. Môže mať tiež formu denníka vedeného na pracovisku jeho vedúcim.

Protipožiarna asistenčná hliadka

Slúži na výkon požiarného dohľadu na stavenisku a v priestore ZS pri činnosti so zvýšeným požiarnym nebezpečenstvom. Tvorí ju jedna a viac osôb starších ako 18 rokov a odborne vyškolených. Jej členovia musia byť oboznámení so situáciou v priestore zariadenia, s existujúcimi nebezpečenstvami, s metódami hlásenia požiarov v konkrétnych podmienkach a spôsob privolania hasičov. Určená hliadka musí byť prítomná počas celej doby prevádzkania požiarno-nebezpečných prác v určenom priestore a venuje sa iba predpísanej činnosti hliadky.

Práca so zvýšeným nebezpečenstvom.

Práce kde po celú dobu ich trvania hrozí :

- zvýšené nebezpečenstvo úrazu (elektrickým prúdom, popálením, udusením, otravou, výbuchom)
- trvalé poškodenie zdravia (zváračským aerosolom, žiarením, hlukom a pod. – hlavne v uzavretých, tesných alebo zle vetraných priestoroch). Pre oblasť zváračských prác sú takéto pracoviská riešené v STN 050601.

K vykonaniu prác v podmienkach zvýšeného nebezpečenstva musí byť vystavené **písomné povolenie**. Slúži k zaisteniu náležitých bezpečnostných opatrení z hľadiska BOZP a PO.

Práce s ohňom

Za prácu s ohňom, pri ktorej hrozí vznik požiaru, sa považujú činnosti :

- všetky spôsoby zvárania, ktorými sa rozumie tepelné spojovanie, drážkovanie a tepelné delenie, pokiaľ sú prevádzkané otvoreným plameňom, elektrickým oblúkom, plazmou, elektrickým odporom, laserom, trením, eluminotermickým zváraním i používanie elektrických pájadiel a benzínových pájacích lúčov,
- používanie otvoreného ohňa,
- nahrievanie živíc v tavných nádobách,
- používanie tepelných zdrojov, ktorých energia (teplo) môže iniciovať požiar alebo výbuch,
- používanie nástrojov, náradia, strojov a prístrojov, ktorých činnosť v priestoroch s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu môže dôjsť k iniciácii horľavého súboru,
- použitie elektrických prístrojov, zariadení a náradí, ktoré svojim prevedením nezodpovedajú danému prostrediu,
- vjazd motorových vozidiel do priestoru s nebezpečenstvom požiaru, nebezpečenstvom výbuchu s následným požiarom a do priestoru s nebezpečnou koncentráciou.

Skoronehoda, nebezpečná situácia

Nebezpečné deje, situácie, ktoré znamenajú zvýšenú pravdepodobnosť (možnosť) ohrozenia zdravia pracovníka, poškodenie technického zariadenia alebo životného prostredia vplyvom stavebných aktivít.

Nie je kladený veľký rozdiel medzi to, či udalosť prebehla a hrozba bola odvrátená „v poslednej chvíli“, náhodne alebo aktiváciou záchranných nebezpečných zariadení (skoronehoda), alebo sa jednalo iba o potenciálnu možnosť – napr. zdarne prevedená práca vo výške, ale bez riadneho zaistenia proti pádu, a pod. (výskyt nebezpečnej situácie).

Nehoda s vplyvom na životné prostredie

Jedná sa o znečistenie ovzdušia, povrchových vôd i podzemných vôd alebo pôdy únikom nebezpečných látok (plynov, kvapalín, prachu alebo pevných látok) v množstve nad povolenú hranicu v dôsledku prevádzkovej nehody, poruchy technického zariadenia, požiaru výbuchu, havárie dopravného prostriedku, živeľnej pohromy a pod.

Životné prostredie, environment

Prostredie, v ktorom organizácia prevádza svoju činnosť zahŕňa ovzdušie, vodu, pôdu, prírodné zdroje, rastliny a živočíchy, ľudí a ich vzájomné vzťahy.

Prevencia znečisťovania, predchádzanie znečistenia

Používanie procesov, praktík, materiálov alebo výrobkov, ktoré zabráňujú, znižujú alebo regulujú znečisťovanie, čo môže zahŕňať recykláciu, spracovanie, zmeny procesov, riadiace mechanizmy, účinné využívanie zdrojov a náhradu surovín.

Odpad

Vec, ktorá sa stala pre vlastníka nepotrebnou a ten sa jej zbavuje alebo vec, ktorej odstránenie a zneškodnenie je nutné z hľadiska starostlivosti o zdravé životné podmienky a ochrany životného prostredia.

Nebezpečný odpad (N)

Odpad, ktorý má jednu alebo viac nebezpečných vlastností odpadu (výbušnosť, horľavosť, oxidačné schopnosti, schopnosť uvoľňovať pri styku so vzduchom alebo vodu jedovaté plyny, žieravosť, infekčnosť, rádioaktivita a i.). Konkrétne pre uvedenú stavbu nevzniknú takéto odpady.

Ostatný odpad (O)

Odpad, ktorý nie je zaradený do kategórie „nebezpečný odpad“.

Počas výstavby vzniknú odpady v nutnom rozsahu na výstavbu.

Odpady budú v rozptýlenej ploche, ale v minimálnom rozsahu s ohľadom na rozsah stavebných úprav a po trase rozvodov.

Ak pri realizácii vznikne viac ako 500kg nebezpečných odpadov, alebo 10 ton ostatných odpadov je pôvodca odpadu povinný vypracovať Program pôvodcu odpadového hospodárstva a predložiť na príslušný Obvodný úrad životného prostredia na schválenie. Odpady budú skladované na stavbe v prenosných oceľových kontajneroch a po naplnení odváňané na skládku.

Vytážená zemina bude použitá na spätné zasypy a obsypy v rámci zemných úprav. Počas realizácie prípravných prác a počas realizácie samotnej stavby dodávateľ stavby, v spolupráci s investorom, predloží na Oddelenie životného prostredia, ku

kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Zneškodnenie odpadov, ktoré vzniknú pri transporte po miestnych komunikáciách zabezpečí dopravca v zmysle platnej legislatívy.

Zabezpečí tiež, aby počas transportu neprichádzalo k prášeniu a rozsýpaniu materiálov.

Dodávateľ stavby zabezpečí zhodnotenie zostávajúceho odpadového materiálu, ktorý je možné ešte inak zhodnotiť, napr. zabudovaním na iných stavbách a pod. Betónový odpad sa uvažuje odvieť do drvičiek na výrobu recyklovaného kameniva. Odpad zo živých zmesí bude po pre drvení pripravený na ďalšie použitie.

Zneškodnenie odpadu

Odvoz a uloženie odpadu na skládke, alebo inou formou zabezpečenia tak, aby bolo zabránené škodlivým vplyvom na životné prostredie.

4. ZODPOVEDNOSTI A PRÁVOMOCI

4.1 Zodpovednosti

4.1.1 Hlavný dodávateľ

Hlavný zhotoviteľ - každý člen vedenia a dozoru zhotoviteľa na stavbe, je zodpovedný za osobné dodržiavanie pravidiel BOZP a bezpečnosti práce všetkých pracovníkov pod svojím vedením, za ochranu ŽP a požiarnej bezpečnosti.

Pokiaľ dôjde k spozorovaniu nebezpečenstva alebo príznakov takého nebezpečenstva, ktoré by mohlo ohroziť zdravie alebo životy osôb, poruchu technického zariadenia, výbuch, požiar, prevádzkovú alebo ekologickú haváriu, **je povinný** prerušiť práce a ihneď to oznámiť zodpovednému pracovníkovi. Podľa možností upozorní všetky osoby, ktoré by mohli byť týmto nebezpečenstvom ohrozené.

Hlavný zhotoviteľ (aj jeho subdodávateľ) zodpovedá za bezpečné a zdravotne nezávadné pracovné prostredie, v ktorom musia byť identifikované, analyzované a kontrolované alebo vylúčené všetky riziká nebezpečnej operácie. Každý pracovník zhotoviteľa (aj jeho subdodávateľa) je povinný dodržiavať stanovené bezpečnostné pravidlá, metódy a postupy, používať odpovedajúce bezpečnostné pomôcky, vhodné nástroje a prístroje a chovať sa spôsobom, ktorý zaručuje bezpečnosť jeho i ostatným pracovníkom a nezádá príčinu k vzniku pracovného úrazu a požiaru.

Do programu bezpečnosti a ochrany zdravia a životného prostredia na pracovisku sú zapojení všetci pracovníci prostredníctvom účasti na školeniach a ohlasovaní všetkých nebezpečných operácií, metód, postupov alebo okolností zistených na stavenisku.

4.1.2 Subdodávateľa

Subdodávateľ - každý člen vedenia a dozoru subdodávateľa na stavbe, je zodpovedný za osobné dodržiavanie pravidiel BOZP a bezpečnosti práce všetkých pracovníkov pod svojím vedením, za ochranu ŽP a požiarnej bezpečnosti.

Pokiaľ dôjde k spozorovaniu nebezpečenstva alebo príznakov takého nebezpečenstva, ktoré by mohlo ohroziť zdravie alebo životy osôb, poruchu technického zariadenia, výbuch, požiar, prevádzkovú alebo ekologickú haváriu, **je povinný** prerušiť práce a ihneď to oznámiť zodpovednému pracovníkovi. Podľa možností upozorní všetky osoby, ktoré by mohli byť týmto nebezpečenstvom ohrozené.

Každý pracovník subdodávateľa je povinný dodržiavať stanovené bezpečnostné pravidlá, metódy a postupy, používať odpovedajúce bezpečnostné pomôcky, vhodné nástroje a prístroje a chovať sa spôsobom, ktorý zaručuje bezpečnosť jeho i ostatným pracovníkom a nezádá príčinu k vzniku pracovného úrazu a požiaru.

Každý subdodávateľ je plne zodpovedný za činnosť svojich zástupcov, kontrolných orgánov a pracovníkov. Musí prísne dodržiavať všetky pravidlá BOZP, PO a ŽP. Nič tu obsiahnutého nemôže subdodávateľ zbaviť tejto zodpovednosti či záväzku. Súčasťou technologických a pracovných postupov musia byť tiež technické a organizačné opatrenia k zaisteniu bezpečnosti pracovníkov, pracovísk a okolia v súlade s Vyhláškou 147/2013 Z.z.

Základné povinnosti subdodávateľských subjektov:

- subdodávateľ je plne zodpovedný za rešpektovanie stanovených pravidiel a postupov v oblasti BOZP, ŽP a PO - plán BOZP je neoddeliteľnou súčasťou jeho stavebnej dokumentácie, akékoľvek výnimky musia byť odsúhlasené stavbyvedúcim hlavného dodávateľa stavby,
- organizáciou BOZP u subdodávateľov je zodpovedný stavbyvedúci alebo ním poverená osoba s potrebnými kvalifikačnými predpokladmi,
- zástupcovia subdodávateľov sa zúčastňujú týždenných porád vedenia na stavbe a týždenných bezpečnostných obchádzkach stavby,
- subdodávateľa zodpovedajú za nakladanie so všetkým odpadom zo stavby, ktorý vznikol v súčinnosti s ich činnosťou a vedú o tom preukázateľnú dokumentáciu, hospodárenie s odpadmi dokladujú
- subdodávateľa zodpovedajú z oboznámením svojich poddodávateľov s ustanoveniami „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“ a zodpovedajú za jeho dodržiavanie,
- za porušovanie pravidiel BOZP, PO a ŽP môžu byť vyvodzované dôsledky voči hlavnému dodávateľovi, hlavný dodávateľ na základe miery zodpovednosti príslušného subdodávateľa vyvodí voči nemu dôsledky,
- dopravná technika, stavebné stroje, strojné a elektrické zariadenia musia byť označené názvom či logom subdodávateľa a evidenčnými číslom,
- dokumentáciu BOZP pre stavbu vedie každý subdodávateľ v denníku BOZP, PO a ŽP. Ten bude mať formu poradača obsahujúceho podľa rozsahu prác :
 - záznamník s údajmi :
 - prehľad vlastných poddodávateľov,
 - záznamy k problematike zabezpečovania BOZP, ŽP a PO na stavbe,
 - výsledky vlastných kontrol BOZP, ŽP a PO na stavbe a riešenie zistených nedostatkov,
 - evidencia písomných povolení na prácu a prácu s otvoreným ohňom,

- doklady o preverených školeniach a odbornej príprave PO,
- protokoly o školení BOZP a ŽP na stavbe,
- záznamy z periodických schôdzok BOZP,
- záznamy o zistených nedostatkoch BOZP a ŽP a prijatých opatreniach,
- zhodnotenie rizík pri stavebných prácach od subdodávateľov, aj vlastné,
- bezpečnostné inštrukcie/pokyny od koordinátora bezpečnosti a stavbyvedúceho,
- prehľad oprávnenia zváračov, vrátane evidenčného čísla preukazov,
- prehľad pracovníkov vyškolených pre výkon protipožiarnej asistenčnej hliadok a doklady o ich odbornej príprave,
- záznamy o preverených školeniach a inštrukciách BOZP a ŽP,
- doklady o revíziách a odborných prehliadkach použitých el. zariadeniach a káblach,
- doklady o revíziách a odborných prehliadkach ostatných technických zariadení,
- prevádzkové denníky stavebných strojov a zariadení,
- bezpečnostný list materiálov od všetkých chemických látok použitých jeho pracovníkmi na stavbe,
- kópie uzatvorených zmlúv/dohôd o odbere odpadov oprávnenými (koncesovanými) firmami,
- doklady o množstve vzniknutých odpadoch a ich zneškodnení.

4.1.3 Stavbyvedúci

Zodpovedá za kompletnú problematiku BOZP, ŽP a PO na stavbe a to najmä :

- zodpovedá za uplatňovanie programu zaistenia BOZP, ochrany životného prostredia a požiarnej ochrany na stavbe, najmä za dodržiavanie „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“;
- zodpovedá za plnenie všetkých zákonných požiadaviek o BOZP, a to predovšetkým v zmysle ustanovenia Zákonníka práce a Zákona SR o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci;
- zodpovedá za vyšetrenie a ohlasovanie pracovných úrazov a prijíma nápravné opatrenia;
- zodpovedá za dodržiavanie právnych ustanovení a interných predpisov o PO na danom teritóriu;
- zodpovedá za prejednávanie tém z „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“ :
na úvodných poradách s SPP-distribúciou a s dodávateľmi,
na poradách vedenia stavby,
na koordinačných poradách s SPP-distribúciou,
na kontrolných poradách so subdodávateľmi,
- zodpovedá, aby každý subdodávateľ menovite ustanovil svojho zástupcu pre BOZP;
- formou denných obchôdzok prevádza priamy denný dozor nad uplatňovaním pravidiel BOZP a PO na stavbe;
- schvaľuje vyhodnotenie preverených kontrol a inšpekcií BOZP, a zodpovedá, aby zistené nedostatky boli čo najrýchlejšie odstránené;
- organizuje školenia BOZP, PO, ŽP (organizácia a Plán BOZP na stavbe) pre vedúcich pracovníkov subdodávateľov a pre pracovníkov hlavného dodávateľa;
- organizuje pre všetkých členov realizačného tímu a vedenie stavby vysvetľovanie dielčich problémov alebo rizík BOZP, PO a ŽP;
- dozoruje organizovanie týždenných auditov BOZP, PO a ŽP na stavbe. Najmenej jedenkrát mesačne sa ich zúčastňuje aj sám;
- zodpovedá za pobyt a činnosť externých pracovníkov hlavného zhotoviteľa pri ich krátkodobých pobytoch na stavbe, s dôrazom na dodržiavanie pravidiel a vybavení OOPP, školení BOZP.

4.1.4 Zástupca stavbyvedúceho

Zástupca stavbyvedúceho musí byť určený zápisom v stavebnom denníku prvý deň zahájenia prác na stavbe. K tejto funkcii patrí priama kontrola pracovníkov stavby a výber aktuálnych postupov a metód výstavby. Preto zodpovedá za to, že pracovné náradie, stroje a zariadenia, ktoré potrebujú pracovníci k práci sú v súlade so smernicami a predpismi BOZP a PO.

Zodpovedá za to, že pracovníci technického dozoru a subdodávateľa, dbajú na dodržiavanie BOZP, PO a ochranu ŽP a dodržiujú odborné rady a pokyny koordinátora bezpečnosti.

Zodpovedá (prostredníctvom vedúcich u subdodávateľov) za realizáciu nápravných opatrení, keď sú zistené nedostatky v oblasti BOZP, ŽP a PO.

Koordinuje a vydáva povolenie pre prácu medzi zhotoviteľom a jeho subdodávateľom.

Pre aktivity na vyčlenených stanovištiach (po odsúhlasení podmienok technikom BOZP), vydáva subdodávateľom písomné povolenie na práce so zvýšeným nebezpečenstvom.

Zodpovedá za dennú evidenciu osôb prítomných na stavbe (po jednotlivých zhotoviteľoch).

4.1.5 Technický dozor stavby

V oblasti BOZP je metodicky vedený stavbyvedúcim a koordinátorom bezpečnosti. Pracovníci technického dozoru budú podrobne zoznámení s problematikou BOZP a ŽP v oblasti svojej odbornej spôsobilosti. Zodpovedajú za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti práce a ochrany zdravia s pohľadu komplexnej polohy stavby ako celku.

4.1.6 Ostatní pracovníci vedenia stavby

Táto skupina zahŕňa ostatných členov vedenia stavby vo funkciách ako je riadenie kvality zásobovanie, nákup, plánovanie, majstri, vedúci pracovných čiat. Sú zodpovední za dodržiavanie všeobecných pravidiel BOZP a ŽP všetkými im podriadenými pracovníkmi. Zistené nedostatky sú povinný hlásiť stavbyvedúcemu a koordinátorovi bezpečnosti. Prednostne sa využíva písomná forma na formulári INŠPEKČNÁ SPRÁVA O STAVE BOZP A ŽP.

Majstri a vedúci pracovných čiat sú zodpovední za prenášanie informácií v oblastiach BOZP, PO a ŽP a za priamy dohľad nad dodržiavaním pravidiel BOZP a ŽP u svojej čaty (pracovníkov). Zodpovedajú sa svojmu priamemu nadriadenému, stavbyvedúcemu

a koordinátorovi bezpečnosti, za znalosti svojich podriadených pracovníkov a praktické dodržiavanie pravidiel BOZP, PO a ŽP metódami školenia, precvičovania, presadzovania bezpečnostného náradia, zariadení a pracovných metód.

Majstri musia poznať „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“ a musia byť schopní zaistiť dodržiavanie pravidiel a štandardov BOZP, PO a ŽP.

4.1.7 Zamestnanci hlavného dodávateľa a subdodávateľov

Zamestnanci musia dodržiavať bezpečné pracovné postupy. Sú povinní informovať príslušného priameho nadriadeného, stavbyvedúceho resp. koordinátora bezpečnosti o nebezpečných podmienkach, postupoch a chovaní v ich pracovných priestoroch. Sú vyzývaní vytvárať návrhy pre elimináciu vyššie uvedených negatívnych vplyvov.

4.1.8 Koordinátor bezpečnosti

Je zodpovedný za realizáciu plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe a ochrany životného prostredia na stavbe. Je zmocnencom pre otázky ekológie na stavbe a plní úlohy koordinátora bezpečnosti v zmysle ustanovenia § 6 NV SR č. 396/2006 Z.z.

Koordinátor bezpečnosti:

- spolupracuje so stavbyvedúcim pri udržiavaní materiálov BOZP a ochrany ŽP v aktuálnom stave a upozorňuje zainteresované strany na zmeny pravidiel a postupov BOZP a ochrany ŽP,
- v spolupráci so stavbyvedúcim udržiava „Plán bezpečnosti ochrany zdravia na stavbe“ v aktuálnom stave a dostupný pre členov vedenia stavby, vrátane vedúcich od subdodávateľov,
- organizuje zo podpory stavbyvedúceho týždenný audit BOZP, PO a ŽP na stavbe za účasti subdodávateľov, s možnou účasťou zástupcu investora,
- prevádza kontroly plnenia programov BOZP a ŽP u subdodávateľov,
- vyvoláva a koordinuje vyšetrovanie pracovných úrazov, drobných poranení, technických havárií a odškodňovacie pojednávania,
- udržiava v potrebných prípadoch kontakt s inšpektorátom bezpečnosti práce,
- spolupracuje v tesnej súčinnosti so všetkými pracovníkmi investora, hlavného dodávateľa a subdodávateľov, ktorí sú zainteresovaní na obmedzovaní alebo úpravách všetkých podmienok a postupov, ktoré sú považované za nebezpečné alebo nebezpečné prostredníctvom:
 - vydávanie bezpečnostných pokynov (inštrukcií),
 - poskytovanie odborných rád a návodov,
 - presadzovanie pracovných postupov prospešných BOZP, PO a ochrane ŽP,
- vedie knihu BOZP s evidenciou záznamov o obchádzkach a inšpekciách BOZP,
- evidenciu záznamov o nehodách a úrazoch, o požiaroch, dopravných nehodách, technických haváriách, haváriách na životnom prostredí, skoronehodách, pracovných úrazoch a drobných poraneniach.

4.2 Právomoci

Kontrolu dodržiavania plánu BOZP pri výkone prác a činností prevádza:

- stavbyvedúci
- zástupca stavbyvedúceho
- určený pracovník dodávateľa prác
- zástupca stavebníka
- koordinátor bezpečnosti
- požiarny technik stavebníka
- určený hasič stavebníka.

V prípade závažného porušenia platnej legislatívy alebo porušenia zmluvných ustanovení je pracovník vykonávajúci kontrolu povinný prerušiť práce a ihneď to oznámiť zodpovednému pracovníkovi za výkon prác.

4.3 Spolupráca

Na stavenisku je vyžadovaná účinná spolupráca všetkých dotknutých účastníkov. Spolupráca s investorom v oblastiach BOZP, PO a ŽP bude prebiehať priebežne po celú dobu realizácie stavby. Na týždenných kontrolách budú prejednávané všeobecné témy BOZP, PO a ŽP a ich praktické realizácie subdodávateľmi. Požaduje sa účasť zástupcov subdodávateľov na bezpečnostných obchádzkach inšpekcií po stavenisku.

Na problematiku BOZP, PO a ŽP určí BVS zástupcu, ktorý bude pozývaný podľa potreby na mesačné koordinačné porady zvolávané koordinátorom bezpečnosti z hlavným zhotoviteľom a podľa potreby na obchádzky inšpekcie BOZP.

Na stavenisku bude ustanovená komisia BOZP, v ktorej bude zasadať :

- určený zástupca BVS (podľa potreby),
- určený zástupca hlavného zhotoviteľa (podľa potreby),
- koordinátor bezpečnosti,
- stavbyvedúci,
- zástupcovia subdodávateľa,
- ďalší pracovníci menovaní stavbyvedúcim alebo koordinátorom bezpečnosti podľa potreby.

Zasadanie komisie organizuje koordinátor bezpečnosti podľa potreby. Koná sa spravidla 1 x mesačne. Z rokovania koordinátor bezpečnosti vypracuje zápis a rozošle všetkým zainteresovaným stranám. Predmetom bude :

- posúdenie dodržiavania zásad bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ekológie u jednotlivých subdodávateľov;
- analýza a správa o požiaroch, nehodách, zraneniach, a iných nebezpečných situáciách a stratách na zariadení a majetku;
- diskusia o nových bezpečnostných zásadách a smerniciach;
- možnosti spätnej väzby od zamestnancov k subdodávateľom a k vedeniu;

- aktuálne bezpečnostné postupy a problémy nasledujúcich prác.
Termíny rokovaní budú uvádzané v zápisoch z kontrolných porád s týždenným predstihom.

5. VÝKON STAVEBNÝCH PRÁC

5.1 Stavenisko

Pri vymedzení staveniska postupovať v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z.z.

5.1.1 Zabezpečenie staveniska

Stavenisko zabezpečiť pred vstupom cudzích a nepovolaných osôb v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z. z. najmä § 9.

5.1.2 Výkopové a zemné práce

Pri výkopových a zemných prácach postupovať a zabezpečiť realizáciu v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z. z. § 10 a v súlade s STN 733050.

5.1.3 Vnútrostaveniskové komunikácie

Vnútrostaveniskové komunikácie riešiť a zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z. z.

5.1.4 Zabezpečenie otvorov a jám

Pri zabezpečení otvorov a jám na stavenisku postupovať v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z. z. § 4 a § 9.

5.1.5 Vertikálne komunikácie

Vertikálne komunikácie na stavenisku riešiť a zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z.z.

5.1.6 Skladovanie

Skladovanie a spôsob skládokovanie materiálov na stavenisku zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z. z.

5.1.7 Betonárske práce

Betonárske práce na stavbe a práce s nimi súvisiace na stavenisku riešiť a zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 174/2013 Z.z. § 11.

5.1.8 Murárske práce

Murárske práce na stavbe zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 147/2013 Z. z. § 12.

5.1.9 Montážne práce

Montážne práce na stavbe a stavenisku zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 174/2013 Z. z. § 13.

5.1.10 Práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou

Práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou na stavbe zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 174/2013 Z. z. § 14.

5.1.11 Búracie práce a rekonštrukčné práce

Búracie práce a rekonštrukčné práce zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 174/2013 Z. z. § 15.

5.1.12 Práce so strojom

Práce so strojom zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 174/2013 Z. z. § 16.

5.1.13 Práce súvisiace so stavebnými prácami

Práce súvisiace so stavebnými prácami zabezpečiť v súlade s vyhláškou č. 174/2013 Z. z. § 17.

6. RIZIKÁ PRE PRACOVNÍKOV NA STAVBE

Realizácia stavby prináša zdroje ohrozenia (riziká) pre všetkých pracovníkov. Preto treba dodržiavať Plán bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe. Treba bezvýhradne spolupracovať so stavbyvedúcim a koordinátorom bezpečnosti. Riziká spočívajú najmä v prítomnosti na stavbe pri aktivitách a montážnych prácach. Počas týchto aktivít hrozí poranenie v dôsledku pádu cez prekážky na ploche, pádu z výšky, vniknutím cudzích telies alebo prachu do očí, kontaktom s pracovnými nástrojmi alebo stavebnými mechanizmami, možný je aj úraz elektrickým prúdom (odkryté vedenie, stavebné rozvody) a pádom zdvíhaného bremena ...

Riziká budú vznikať:

- prevádzkou dopravy na stavenisku,
- prevádzkou mechanizmov a stavebného zariadenia pri stavebných a montážnych prácach,
- prekážkami vyvolanými stavebnými prácami a skladovaním materiálov.

6.1 Riziká pre zamestnancov investora

Realizácia projektu neprináša zdroje ohrozenia (riziká) pre zamestnancov investora.

6.2 Opatrenia k eliminácii rizík na stavenisku

- vytýčenie a označenie staveniska podľa Vyhlášky č. 147/2013;
- priebežná očista vozoviek od blata, obmedzovanie prašnosti (kropením a lokálnym zakrývaním zdrojov prašnosti), používaním vhodných technológií znižujúcich podiel prašnosti;
- zaistenie priestoru manipulácie s materiálom proti vstupu nepovolaných osôb;
- dočasná inštalácia výstražných a zákazových tabuliek BOZP;
- krátke školenie BOZP a ŽP personálu príslušných prevádzok k stavenisku (starostlivosťou ich vedúcich) o zvýšenom nebezpečenstve úrazov a prijatých opatrení na elimináciu rizík;
- dočasná inštalácia výstražných a zákazkových tabuliek BOZP, pre nočné hodiny výstražného červeného svetla (Vyhláška č. 147/2013 Z.z.),

6.3 Práce so zvýšeným nebezpečenstvom výbuchu a požiaru

Hlavný dodávateľ (subdodávateľ) stavby musí naplánovať a pripraviť všetky zariadenia, materiál a personál potrebný k prevádzaniu nebezpečných prác. Je nutné počítať so skutočnosťou, že k splneniu požiadaviek na výkon nebezpečných prác a prípravu pracovných harmonogramov bude nutné zabezpečiť povolenie u prevádzkovateľa (Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.) a vykonať opatrenia ktoré požaduje investor. Dodávateľ prác musí pripraviť a mať k dispozícii „Zhodnotenie rizík pri prevádzaní práce“ na stavbe vrátane podrobných návrhov opatrení k bezpečnému a ekologickému prevádzaniu nebezpečných prác tak, ako to vyžaduje typ práce alebo smernice vedenia stavby. Tieto dokumenty budú pred začatím prác skontrolované stavbyvedúcim a koordinátorom bezpečnosti práce.

Podľa konkrétnej situácie bude nutné „Zhodnotenie rizík“ a plány bezpečnostných opatrení priebežne aktualizovať.

Tieto informácie je nutné v písomnej forme bezprostredne odovzdať stavbyvedúcemu alebo koordinátorovi bezpečnosti v záujme zaistenia informovanosti ostatných subdodávateľov na stavbe.

Ak sú pri týždennom plánovaní stavbyvedúceho identifikovateľné jednotlivé nebezpečné práce (napr. použitie jedovatých látok alebo ohrozenie výbuchom výbušných plynov), budú následne dohodnuté bezpečné postupy na zvládnutie týchto rizík. Tieto postupy budú dohodnuté na týždenných bezpečnostných schôdkach. Pred začatím nebezpečných prác bude prevedené školenie pre výkon príslušnej práce. Pri použití jedovatých látok bude nutné v predstihu informovať zástupcov investora.

6.4 Ochrana pred požiarom

Za zabezpečenie protipožiarnych opatrení a za dodržiavanie protipožiarnych predpisov pri výkone práce a na stavbe zodpovedá stavbyvedúci.

Všetci pracovníci na stavbe sú povinní poznať a dodržiavať predpisy požiarnej ochrany, plniť stanovené úlohy na úseku prevencie, vrátane účasti na školení a odbornej príprave (vrátane preskúšania). Každý pracovník musí bez meškania ohlásiť svojmu nadriadenému závažnú a nedostatky ohrozujúce požiaru bezpečnosť.

V prípade požiaru zasahuje Hasičský a záchranný útvar Senec.

6.5 Školenie pracovníkov dodávateľa a jeho zmluvných partnerov

„Zabezpečiť účasť všetkých dodávateľov stavby pred začatím prác na oboznámení v oblasti BOZP podľa § 6, odst. 4 zákona č. 124/2006 Z.z. a na školení podľa § 20 vyhlášky č. 121/2002 Z.z. u investora, v prípade, ak nemajú školenie platné“.

Školenie slúži k zoznámению s konkrétnym nebezpečenstvom podľa pracovísk a druhov činností a požiarom nebezpečenstvom.

Školenie každého zamestnanca prebieha minimálne 1 x za 12 mesiacov.

Pracovníci musia byť preškolení:

- s vyhlasovaním havarijných stavov;
- s vyhlasovaním požiarov;
- s evakuáciou;
- s hlásením vzniku pracovných úrazov;
- o nosení a používaní OOPP;
- o fajčiarskych priestoroch;
- o lekárskej prvej pomoci a ošetrovaní poranenia;
- o ohrození rizikami;
- o spôsobe hlásenia požiarov a mimoriadnych udalostí.

6.5.1 Súpis formulárov pre oblasť BOZP A ŽP

Kontroly a hlásenia

Správa BOZP a ŽP

Záznam z kontroly BOZP a ŽP

Správa o kontrolách BOZP

Prehľad – porušenie BOZP a ŽP

Záznam o klimatických podmienkach

Školenie

Zápis o školení BOZP a PO na pracovisku

Zápis o školení BOZP v miestnych podmienkach

Odpady

Evidenčný list odpadu

Vyšetrovanie

Vyšetrovanie

Záznam o úraze

Správa o nehode – havárií zariadenia
Správa o požiari
Správa o vyšetrovaní nehody so zranením
Správa o vyšetrovaní udalostí (nehody, skoronehody)
Správa z vyšetrovania nehody

6.6 Prvá pomoc

Prvá pomoc musí byť poskytnutá v prípade každého poranenia, otravy alebo náhleho vážneho zhoršenia zdravotného stavu. Predstavuje súhrn rýchlych opatrení, ktoré sú nutné k ochrane zdravia a života postihnutého. Poskytovanie prvej pomoci musí byť zamerané vždy na zachovanie hlavných životných funkcií. Prvá pomoc pred príchodom záchranných zložiek poskytuje najbližší svedok úrazu s pomocou spolupracovníkov. **Bezpečnosť zranenej osoby a jej záchrana majú prvoradú dôležitosť.** K okamžitému privolaniu zdravotnej a záchrannej služby slúži telefónna linka pre núdzové situácie.

Každý pracovník je povinný :

- ihneď po zistení pracovného úrazu poskytnúť prvú pomoc zranenému,
- privolať zdravotnú a záchrannú službu,
- informovať nadriadeného alebo stavbyvedúceho,
- podľa vlastných možností zamedziť vzniku následných škôd na zdraví zamestnancov a škôdám na zariadeniach

Ak podľa charakteru vzniknutého zranenia, alebo v prípade ak ide o hromadný úraz, najmä u otráv, alebo je nutná technická prvá pomoc k vyprosteniu zraneného a pod., treba privolať aj záchranný hasičský útvar (tel. 150 prípadne 112).

Všetci pracovníci musia byť oboznámení so zásadami, postupmi a spôsobmi poskytovania prvej pomoci a spôsobmi vyprostenia zraneného z nebezpečných priestorov (najmä pri úrazoch elektrickým prúdom). Poskytovanie prvej pomoci je súčasťou školenia BOZP.

Pravidlá používania lekárničiek prvej pomoci :

- lekárničky prvej pomoci v nástenných skrinkách sa inštalujú v objektoch vedenia stavby, vrátnice, kanceláriách jednotlivých subdodávateľov a v objektoch skladov,
- prenosné lekárničky prvej pomoci (napr. brašny) sa využívajú pri práci na odľahlejších pracoviskách, kde nie je možné pohotovo využiť lekárničku pevne inštalovanú,
- lekárničky sú majetkom jednotlivých firiem a za ich stav, vybavenie (minimálne vybavenie každej lekárničky prvej pomoci), využívanie a dopĺňovanie zodpovedajú zástupcovia vedenia firiem na stavbe, obsah a veľkosť lekárničiek prvej pomoci sa riadi špecifickými rizikami prác a počtom pracovníkov.

6.7 Povolenie prác s otvoreným ohňom

Podmienky prevedenia výstavby budú z hľadiska protipožiarnej ochrany spresnené pri vydaní písomného povolenia na prácu.

Práca s otvoreným ohňom a inými zdrojmi zapálenia (zváranie, pálenie, brúsenie, a pod.) ako aj používanie všetkých elektrických zariadení (vrátane batériových svietidiel, vŕtačiek, meracích zariadení atď.) je možné iba na základe písomného povolenia a zápisu pre práce s otvoreným ohňom. Vystavovateľ povolenia stanoví podmienky a bezpečnostné opatrenia s ohľadom na konkrétne podmienky a mieru ohrozenia výbuchom či požiarom a na prevedenie zariadenia.

7. PRIESTORY A OBJEKTY ZARIADENIA STAVENISKA

Pracoviská budú jednoznačne a zreteľne vyznačené a opatrené potrebnými značkami BOZP (stavenisko – nepovolaným vstup zakázaný, pracuj v ochrannej prilbe a i.).

Denná miestnosť zariadenia pre subdodávateľov stavby sú súčasťou starostlivosti každého subdodávateľa. Hygienické zariadenie je povinnosť zabezpečiť aj pre subdodávateľov hlavného dodávateľa.

V každom objekte staveniska musia byť inštalované:

- požiarne poplachové smernice a požiarny evakuačný plán,
- hasiace prístroje (v predpísanom počte a druhoch),
- označenie miest kde je povolené fajčiť,
- poplachové smernice pri vzniku pracovného úrazu.

Denne pred odchodom z pracoviska musí každý vedúci skontrolovať zariadenie staveniska, za ktoré zodpovedá a zaistiť :

- vypnutie všetkých elektrických zariadení a svietidiel, s výnimkou chladničiek, faxov, zariadenia pre elektronickú poštu a nočného osvetlenia (na vizuálnu kontrolu miestností cez okno počas nočnej obhliadky stavby),
- odstránenie všetkého horľavého odpadu, z odpadkových nádob, podláh, stolov a ďalších miest,
- uzatvorenie všetkých okien a uzamknutie všetkých dverí.

V priestore zariadenia staveniska nie je dovolené hromadenie odpadkov, zaolejovaných handier, horľavých materiálov a ďalších požiarne - nebezpečných látok.

Všetky ohrievacie spotrebiče musia byť inštalované až po ich schválení príslušným technikom požiarnej ochrany SNF. Elektrické spotrebiče podliehajú prehliadkam a revíziám v režime podľa STN 33 1600. Plynové sporáky (vrátane propán – butánových) nesmú byť používané.

7.1 Hygienické požiadavky

Záchody, umývárne a pitná voda musia byť zaistené pre všetkých pracovníkov na stavbe v súlade s Prílohou k NV č. 510/2001 Zb. Sústava dodávky pitnej vody podlieha súhlasu hygienických orgánov pred zahájením užívania.

Každý subdodávateľ je úplne zodpovedný za to, že jeho kontrolní a výkonní pracovníci dodržia na stavbe uplatňované pravidlá a požiadavky a riadne používajú hygienické zariadenia.

7.2 Sklad technických plynov (kyslík, acetylén)

Svojím prevedením musí spĺňať STN 07 8304 – Kovové tlakové nádoby na dopravu plynov, hlavne časť IV. – Skladovanie a ďalej STN 05 0610 – Zváranie. Skladové bunky musia zaisťovať dôkladné prirodzené prevetrávanie (pletivová výplň dverí, prieduchy pod stropom po obvode skladu).

Fľaše na kyslík a acetylén sa skladujú samostatne zabezpečené proti prevrhnutiu, plné a prázdne fľaše vždy v oddelených priestoroch s označením „Plné fľaše a Prázdne fľaše“. Na dverách skladu musí byť vyvesená tabuľka s údajmi o druhu plynu, a najväčším počtom skladovaných fliaš, značka „nebezpečenstvo výbuchu“ a značka „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

V sklade a vo vzdialenosti do 10m je zakázané ukladať akékoľvek horľavé látky a prevádzkať práce s otvoreným ohňom bez povolenia.

7.3 Príručný sklad farieb

Služi na uloženie a manipuláciu s pohotovostnou zásobou náterových hmôt, ktoré sú horľavými kvapalinami v zmysle vyhl. 96/2004 Z.z. a STN 920800 – Horľavé kvapaliny. Svojím prevedením musí spĺňať ustanovenie vyhl. 96/2004 Z.z. a STN 920800 -Horľavé kvapaliny. Sklad musí mať dostatočné prirodzené vetranie. Maximálna kapacita príručného skladu môže mať 7m³ horľavých kvapalín všetkých tried nebezpečnosti celkom, v obaloch, kontajneroch a nádržiach.

Pravidlá prevádzkovania takéhoto skladu sú upravené STN 67 0811 – Skladovanie náterových hmôt. Sklad musí byť vybavený :

- spádovanou vodotesnou záchytnou jímkou,
- kovovou nádobou s dobre tesniacim vekom – na ukladanie handier a iných odpadov nasiaknutých olejovými hmotami a pod. (nutné najmenej raz denne likvidovať),
- hasiacim prístrojom,
- výstražnými nápismi „nehasiť vodu“, fajčenie zakázané a „zákaz práce s otvoreným ohňom“.

8. SYSTÉM POVOĽOVANIA PRÁČ

Bez povolenia nesmú byť prevádzkané žiadne práce.

Pre práce spojené s nebezpečenstvom úrazu, výbuchu alebo požiaru je dovolené vykonávať len na písomný príkaz „Príkaz na vykonanie prác“, ktorý vydáva investor alebo ním poverený zástupca na základe vopred schválených technologických postupov.

Organizácia na vydávanie povolení je definovaná v „Zápise o odovzdaní staveniska“ a ďalej rozvedená v „Stanovenie pravidiel na vystavenie prác s otvoreným ohňom“.

8.1 Povolenie prác na zariadení

Povolenie musí mať pri sebe na pracovisku vedúci pracovnej skupiny, ktorá práce vykonáva. Ukončenie prác, ako aj každé prerušenie a opätovné zahájenie prác je povinný vedúci skupiny alebo zvärač ohlásiť vedúcemu príslušnej prevádzky.

Povolenie prác na zariadení sa v podmienkach tejto stavby nevzťahuje na kontrolné obchôdzky a vizuálnu kontrolu stavu zariadenia.

8.2 Typy dokumentov na povolenie prác

Povolenie prác na zariadenie (vrátane príkazu „B“ pri práci na elektrickom zariadení pod napätím),

Povolenie na zváranie, rezanie a na práce s otvoreným ohňom,

Povolenie na vstup do zariadenia,

Povolenie na výkopové práce,

Povolenie na zahájenie prác na realizácii nového projektu (na likvidáciu stavby).

Pred zahájením každej práce, na ktorú bolo vydané „Povolenie“ alebo „Príkaz“, zorganizuje najbližší nadriadený určeným pracovníkom krátku pracovnú poradu a poučenie o BOZP.

Na vyčlenenom stavenisku (viď zápis o odovzdaní staveniska) je vystavovateľom všetkých typov **povolení** (na vnútorné účely organizácie prác na stavbe) poverený zamestnanec hlavného zhotoviteľa (stavbyvedúci alebo jeho zástupca).

8.3 Povolenie s dlhodobou platnosťou

Pre práce na vyčlenených pracoviskách (staveniskách) môže hlavný zhotoviteľ vydať subdodávateľom dlhodobé povolenie na práce, ale bez otvoreného ohňa. Je vydané každému subdodávateľovi samostatne, na základe predloženej písomnej informácie o rizikách im prevádzkaných prác a im doporučených opatrení.

Povolenie prác s dlhodobou platnosťou má formu zápisu podpísaného oprávneným zástupcom subdodávateľa a vystavovateľom povolení. Zápis obsahuje termín platnosti, zvláštnosti pracoviska a podmienky, ktoré musia byť dodržané na odovzdanie pracoviska. Platnosť dlhodobého povolenia je obmedzená iba na priestor uvedený v zápise a v žiadnom prípade neplatí na práce na pripojení k stavajúcim prevádzkovým systémom a zariadením a na práce prevádzkané na samotnej hranici vyčleneného pracoviska. To sa týka tiež vydávania **povolení** na práce vo vyčlenených pracoviskách, ktoré sa dajú charakterizovať ako práce so zvýšeným nebezpečenstvom. Hlavný dodávateľ musí byť v súlade s podmienkami uvedenými v zápise o odovzdaní vyčleneného pracoviska so zvýšeným nebezpečenstvom.

Na každom pracovisku, ktoré vystavuje „Príkaz“ alebo „Povolenie“ musí byť zavedená číselná evidencia vystavených dokladov. Ich kópie vystavovateľ archivuje 5 rokov od skončenia prác.

Tak isto archivuje originál „Príkazu“ alebo „Povolenie“ k prácam po dobu jedného roka subdodávateľ, ktorý danú prácu vykonal, v prípade vzniku úrazu, požiaru, prevádzkovej nehody alebo havárie technického zariadenia. Doklad sa archivuje na dobu 5 rokov od skončenia práce.

8.4 Povolenie s krátkodobou platnosťou

Týka sa všetkých prác, na ktoré sa nevzťahuje povolenie s dlhodobou platnosťou. Toto povolenie na prácu na existujúcom technologickom zariadení, v uzatvorených priestoroch, práca s otvoreným ohňom a ďalšie je nutné denne obnovovať. Platnosť povolení je možné predĺžiť najviac na 14 dní od dátumu vystavenia.

8.5 Povolenie k práci s ohňom

Toto povolenie sa vystavuje na všetky druhy prác s ohňom. Účastníci povoľovacieho konania sú zodpovedný zástupcovia hlavného dodávateľa (stavbyvedúceho, resp. jeho zástupca) alebo ak to druh vykonávanej práce vyžaduje zástupca BVS. K ich stanoveniu vystavovateľ povolenia zvoláva komisiu, ktorej sa mimo iných zúčastňuje aj koordinátor bezpečnosti a príjemca povolenia na prácu s otvoreným ohňom. Zápis z jednania komisie je neoddeliteľnou súčasťou povolenia k práci s ohňom. Pri periodicky opakovaných prácach je doba platnosti zápisu neobmedzená. V povolení sú stanovené podmienky prevádzkania prác na základe vyhodnotenia podmienok požiarnej bezpečnosti, ktoré vydal vystavovateľ povolenia.

Ak sa zmenia počas prác podmienky požiarnej bezpečnosti, je možné v prácach pokračovať až po novom posúdení situácie vystavovateľom povolenia.

9. VOZIDLÁ A DOPRAVA – STAVEBNÉ STROJE A ZARIADENIA

Všetky ustanovenia o pravidlách dopravy a dopravnom značení podľa vnútropodnikových smerníc musia byť dodržiavané, bez ohľadu na to, či sú alebo nie sú v tomto pláne uvedené. Pri pešej chôdzi po vozovke sa chodí po ľavej strane. Vjazd do priestorov výrobných jednotiek je možný len na základe zvláštného povolenia (v písomnom povolení práce).

Prísny zákaz fajčenia v areály sa vťahuje aj na kabíny automobilov a strojov.

Nie je prípustná preprava bremena zaveseného na lane, ktoré umožňuje voľné kývanie zo strany na stranu. Vlečenie alebo šmýkanie materiálu alebo predmetu po teréne a po cestách je zakázané.

Pred premiestňovaním vysokých strojov, zariadení alebo nákladu musia byť skontrolované prejazdne výšky na komunikáciách.

Preprava osôb nákladnými autami nie je povolená. Motorizované zariadenia ako automobily, žeriavy a pod. nesmú byť ponechané za chodu motoru bez obsluhy. Zariadenia ako zváracie aparáty, kompresory, a pod. nesmú byť za chodu premiestňované.

Žiadny stroj nesmie pri parkovaní sťažovať prístup k bezpečnostnému a protipožiarному zariadeniu.

Stavebné stroje a iné technické zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku o hladine 85dB a vyššej musia byť označené značkou „Príkaz k ochrane sluchu“.

Pri práci s nimi alebo v ich tesnej blízkosti, musia pracovníci používať prostriedky OOPP k ochrane sluchu.

Za prevedenie všetkých úkonov (napr. otáčanie, cúvanie, vykladanie, nakladanie, zabezpečenie nákladu, zapojovanie a odpojovanie vozidiel) zodpovedá vždy šofér daného vozidla.

Vodiči pojazdných stavebných strojov musia byť najmenej 1 x ročne školený a preskúšaný z príslušných prevádzkových a bezpečnostných predpisov.

10. POUŽÍVANIE OZNAČENIA, SYMBOLOV A SIGNÁLOV NA ZABEZPEČENIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA

10.1 Typy označenia

Trvalé značky sa musia používať na označenie zákazu, výstrahy, príkazu, na označenie núdzových východov, únikových ciest a na umiestnenie a označenie prostriedkov prvej pomoci. Na trvalé vyznačenie umiestnenia požiarne technického zariadenia a jeho označenie sa musí použiť značka a bezpečnostná farba. Miesto, na ktorom je nebezpečenstvo zrážky s prekážkou alebo nebezpečenstvom pádu, musí sa vyznačiť bezpečnostnou farbou alebo značkami.

Svetelné označenie, akustické signály alebo slovná komunikácia sa musia použiť, ak treba signalizovať nebezpečenstvo alebo upozorniť zamestnancov a iné osoby na pracovisku, aby vykonali mimoriadne opatrenia, alebo upozorniť na núdzovú evakuáciu. Prítom treba zohľadniť vzájomnú zámenu a kombináciu označení.

Ručné signály alebo slovná komunikácia sa musia použiť, ak to situácia vyžaduje, na usmernenie osôb vykonávajúcich činnosť, ktorá môže ohroziť bezpečnosť alebo zdravie.

10.2 Vzájomná zámena a kombinácia označení

(1) Pri dodržaní rovnakej účinnosti označení možno použiť ktorúkoľvek z týchto kombinácií :

- bezpečnostnú farbu alebo značku na označenie miesta, na ktorom je prekážka alebo nebezpečenstvo pádu
- svetelné označenie akustické signály alebo slovnú komunikáciu
- ručné signály alebo slovnú komunikáciu

(2) Súčasne možno použiť tieto kombinácie :

- svetelné označenie a akustické signály
- svetelné označenie a slovnú komunikáciu
- ručné signály a slovnú komunikáciu

10.3 Používanie bezpečnostnej farby

Bezpečnostná farba má osobitný význam podľa tejto tabuľky :

Farba	Význam alebo účel	Pokyny a informácie
Červená	zákazová značka	nebezpečné správanie
	signalizácia nebezpečenstva	stáť, zastaviť, zariadenie na núdzové vypnutie, evakuácia
	požiarne - technické zariadenie	označenie a umiestnenie

Žltá alebo žltó-oranžová	výstražná značka	upozornenie, výstraha, kontrola
Modrá	príkazová značka	osobitné správanie alebo činnosť, povinnosť nosiť osobné ochranné pracovné prostriedky
Zelená	značky pre núdzový východ, únikové cesty, prvú pomoc	dvere, východy, komunikácie, zariadenia, vybavenie
	bez nebezpečenstva	návrat do normálneho stavu

10.4 Podmienky používania

- (1) Značky umiestňovať v primeranej výške a v polohe vhodnej z hľadiska zorného uhla so zreteľom na prekážky, a to pri vstupe na miesto všeobecného ohrozenia alebo v bezprostrednej blízkosti konkrétneho hrozenia, alebo predmetu. Značky musia byť umiestnené na dobre osvetlenom, ľahko prístupnom mieste. Ak osvetlenie nie je dostatočné, použijú sa fosforeskujúce farby, reflexné materiály alebo umelé osvetlenie.
- (2) Značka sa musí odstrániť ak zanikne dôvod na jej používanie.

10.5 Vnímanie označenia

- (1) Vnímanie označenia nesmie byť nepriaznivo ovplyvnené
 - a) prítomnosťou ďalšej značky alebo zdroja signálu rovnakého typu, ktorý nepriaznivo vplýva na viditeľnosť alebo zrozumiteľnosť, najmä sa nesmie :
 - umiestňovať veľký počet označení v tesnej blízkosti,
 - používať súčasne dve svetelné označenia, ktoré by sa mohli zameniť,
 - používať svetelné označenie v blízkosti iného podobného svetelného zdroja,
 - používať dva akustické signály súčasne,
 - používať akustické signály v hlučnom prostredí
 - b) nevhodným návrhom, nedostatočným počtom, nesprávnym umiestnením, zlým stavom alebo nesprávnou funkciou označenia alebo signalizačného zariadenia
- (2) Značka a signalizačné zariadenie sa musia čistiť udržiavať, kontrolovať, opravovať a podľa potreby pravidelne vymieňať tak, aby sa zabezpečil ich účel a funkčné vlastnosti.
- (3) Počet a umiestnenie používaných značiek alebo signalizačných zariadení závisí od miery ohrozenia alebo nebezpečenstva a od veľkosti priestoru, ktorý sa má pokryť.
- (4) Označenie, ktoré vyžaduje napojenie na zdroj energie, musí byť pre prípad prerušenia dodávky energie napojené na automaticky sa zapínajúci núdzový zdroj, to nepratí, ak sa prerušením dodávky energie vylúči ohrozenie.
- (5) Aktivácia svetelného označenia alebo akustického signálu určuje, kedy sa začína požadovaná činnosť, svetelné označenie alebo akustický signál musí byť aktívny tak dlho, ako si činnosť vyžaduje. Svetelné označenie alebo akustický signál sa musia dať znovu aktivovať ihneď po použití.
- (6) Svetelné označenie a akustický signál sa musia pred uvedením do prevádzky a pravidelne v primeraných intervaloch kontrolovať, aby sa zabezpečila ich správny funkcia a vnímanie.
- (7) Ak sú sluchové alebo zrakové schopnosti zamestnancov znížené vrátane zníženia spôsobeného nosením osobných ochranných pracovných prostriedkov, musí sa vykonať opatrenie na doplnenie alebo nahradenie príslušného označenia.
- (8) Plochy, miestnosti alebo uzavreté priestory používané na skladovanie nebezpečných látok alebo prípravkov musia byť označené vhodnou výstražnou značkou alebo označené, ak jednotlivé obaly alebo nádoby nie sú dostatočne označené.

10.6 Minimálne požiadavky na slovnú komunikáciu

- (1) Hovorené správy majú byť krátke, jednoduché a zrozumiteľné. Vyjadrovacia schopnosť hovorca a sluchová schopnosť poslucháča musí zabezpečovať spoľahlivú komunikáciu.
- (2) Slovná komunikácia je buď priama, prostredníctvom ľudského hlasu, alebo nepriama, prostredníctvom ľudského alebo syntetického hlasu, ktorý sa vysiela vhodnými prostriedkami.

- (3) Komunikujúce osoby musia dobre ovládať používaný jazyk, aby boli schopné správne vyslovovať a správne porozumieť hovorenej správe a na základe tejto správy sa správať vhodným spôsobom so zreteľom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.
- (4) Ak slovná komunikácia použije namiesto ručných signálov alebo spolu s ručnými signálmi, použijú sa tieto určené slová :
- | | |
|-----------|--|
| • štart | naznačiť začiatok príkazu |
| • stop | prerušiť alebo ukončiť pohyb |
| • koniec | zastaviť činnosť |
| • zdvihni | zdvihnúť bremeno do výšky |
| • spusti | spustiť bremeno nižšie |
| • vpred | na koordináciu so zodpovedajúcimi ručnými signálmi |
| • vzad | na koordináciu so zodpovedajúcimi ručnými signálmi |
| • vpravo | na koordináciu so zodpovedajúcimi ručnými signálmi |
| • vľavo | na koordináciu so zodpovedajúcimi ručnými signálmi |
| • pozor | na núdzové zastavenie |
| • rýchlo | zrýchliť pohyb z dôvodu bezpečnosti |

10.7 Minimálne požiadavky na ručné signály

- (1) Ručné signály musia byť presné, jednoduché, ľahko vykonateľné, zrozumiteľné a zreteľne odlišené od ostatných signálov.
- (2) Ak sa používajú súčasne obidve ramená alebo ruky, musia sa pohybovať symetricky a ukazovať iba jeden signál.
- (3) Osoba, ktorá dáva signály nesmie vykonávať iné činnosti okrem riadenia činnosti a zaisťovania bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov v jeho blízkosti.
- (4) Signalista musí byť schopný sledovať zrakom všetky činnosti, tak aby nebola ohrozená jeho bezpečnosť a zdravie. Ak sa tieto podmienky nedajú splniť musí sa zabezpečiť ďalší signalista, alebo viacerí signalisti.
- (5) Obsluha musí ľahko rozpoznať signalistu. Pre tento účel odporúčame použiť vesty výraznej oranžovej farby.
- (6) Ak nie je obsluha schopná bezpečne vykonať príkazy, ktoré prijala, musí prerušiť prebiehajúcu činnosť, aby si vyžiadala nové pokyny.

10.8 Minimálne požiadavky na označenie a umiestnenie požiarnotechnického zariadenia

- (1) Požiarnotechnické zariadenie musí byť označené farbou určenou pre tieto zariadenia a príslušnou značkou. Značkou musí byť vyznačené aj miesto, na ktorom sa toto zariadenie nachádza, a prístup k nemu.
- (2) Požiarnotechnické zariadenie sa označuje výlučne červenou farbou.
- (3) Červená plocha musí byť dostatočne veľká, aby zariadenie bolo ľahko rozpoznateľné.
- (4) Na vyznačenie miesta, na ktorom sa požiarnotechnické zariadenie nachádza, sa musia používať značky ustanovené v NV SR 387/2006 Z. z.

10.9 Minimálne požiadavky na označenie prekážok, nebezpečných miest a komunikácií

- (1) Miesta, na ktorých je nebezpečenstvo zrážky s prekážkou, nebezpečenstvo pádu alebo padajúcich predmetov, označia sa striedavo žltými a čiernymi pásmi alebo červenými a bielymi pásmi, ak sú tieto miesta zamestnancom prístupné.
- (2) Rozmery označenia musia byť primerané veľkosti prekážky alebo nebezpečného miesta.
- (3) Žlté a čierne alebo červené a biele pásy musia mať sklon približne 45° a musia byť približne rovnakej šírky.
- (4) Ak používanie a vybavenie priestorov vyžaduje zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov, musia sa komunikácie pre vozidlá zreteľne vyznačiť neprerušovanými pásmi výraznej farby, prednostne bielej alebo žltej a to so zreteľom na farbu podkladu.
- (5) Pásy musia byť umiestnené tak, aby určovali potrebnú bezpečnú vzdialenosť medzi vozidlom a ďalším predmetom, ktorý môže byť v jeho blízkosti, ako aj medzi vozidlom a chodcom.
- (6) Ak je možné, trvalé komunikácie vo vonkajších priestoroch majú byť vyznačené v súlade s bodmi 4 a 5, ak nie sú zabezpečené vhodnými zábranami alebo ak nie sú vybudované chodníky.

10.10 Minimálne požiadavky na svetelné zdroje

10.10.1 Vlastnosti

- (1) Svetelné označenie je vyrobené z priehľadného alebo priesvitného materiálu a je osvetlené zvnútra, zozadu alebo tak, že vytvára dojem svietiaceho povrchu.
- (2) Vyžarované svetlo musí byť dostatočne kontrastné so zreteľom na okolité prostredie a v súlade s ustanovenými podmienkami použitia značky, aby nevznikal odlesk z dôvodu nadmerného množstva svetla alebo znížená viditeľnosť označenia z dôvodu nedostatku svetla.
- (3) Svetelná plocha, ktorá vydáva signál, môže byť jednofarebná alebo môže obsahovať piktogram na určenom pozadí.
- (4) Farba svetelnej plochy musí byť použitá v súlade s NV SR 387/2006 Z. z.
- (5) Piktogram na označení musí vyhovovať požiadavkám NV SR 387/2006 Z. z.

10.10.2 Osobitné pravidlá používania

Ak má zariadenie schopnosť vysielat' prerušovaný alebo neprerušovaný signál, prerušovaný signál sa použije na označenie vyššej miery nebezpečenstva alebo naliehavej potreby požadovaného alebo určeného zásahu alebo činnosti, ako označuje neprerušovaný signál.

Trvanie a frekvencia prerušovaného signálu musia byť také, aby zabezpečili správne pochopenie významu signálu a vylúčili zámenu s iným svetelným označením alebo vylúčili zámenu s neprerušovaným signálom.

Ak sa namiesto akustického signálu alebo spolu s akustickým signálom používa prerušovaný svetelný signál, musia sa použiť rovnaké kódy.

Zariadenie na vysielanie prerušovaného svetelného signálu pre prípad vážneho ohrozenia musí byť pod odborným dohľadom a musí byť vybavené pomocným svetidlom.

10.10.3 Osvetlenie

Pracoviská, priestory a komunikácie sa musia dostatočne osvetliť prirodzeným osvetlením a umelým osvetlením v noci. Ak je denné osvetlenie nedostatočné, treba použiť prenosné svetelné zdroje odolné proti nárazom. Farba umelého osvetlenia nemôže rušiť ani ovplyvňovať vnímanie svetelnej signalizácie alebo bezpečnostného označenia STN 36 0004.

Osvetlenie pracovísk, priestorov a komunikácií umiestniť tak, aby nebolo zdrojom úrazu zamestnancov. Pracoviská, priestory a komunikácie, na ktorých budú zamestnanci pri výpadku umelého osvetlenia osobitne vystavení nebezpečenstvu, vybaviť dostatočným núdzovým osvetlením primeranej intenzity podľa normy STN 36 0004, STN EN 60598-2-22.

11. FAKTORY SÚVISIACE S RIZIKOM POŠKODENIA ZDRAVIA PRI PRÁCI S BREMENAMI

Faktory súvisiace s rizikom poškodenia podpornopohybovej sústavy pri práci s bremenami sú najmä tieto :

a). Vlastnosti bremena

Ručná manipulácia môže predstavovať riziko poškodenia podpornopohybovej sústavy, najmä chrbtice, ak je bremeno

- a) príliš ťažké alebo príliš veľké,
- b) neskladné alebo ťažko uchopiteľné,
- c) nestabilné alebo jeho obsah sa môže premiestňovať,
- d) umiestnené v takej polohe, že je ho potrebné držať alebo s ním manipulovať v určitej vzdialenosti od tela alebo je potrebné pri manipulácii s ním sa nakláňať alebo vytáčať trup,
- e) vzhľadom na jeho tvar, obsah alebo konzistenciu také, že môže spôsobiť poranenie zamestnancov najmä v prípade kolízie.

b) Fyzická námaha

Fyzická námaha môže predstavovať riziko poškodenia podpornopohybovej sústavy, najmä chrbtice, ak je

- a) nadmerná,
- b) dosahovaná iba otáčavým pohybom trupu,
- c) pravdepodobnosť, že dôjde k neočakávanému pohybu bremena,
- d) manipulácia s bremenom uskutočňovaná v nestabilnej alebo nefyziologickej polohe tela.

c) Pracovné prostredie

Pracovné prostredie môže zvýšiť riziko poškodenia podpornopohybovej sústavy, najmä chrbtice, ak

- a) nie je dostatok priestoru na uskutočňovanie činnosti, najmä vo vertikálnom smere,
- b) podlaha je taká nerovná, že vzniká riziko potknutia, alebo je klzká vzhľadom na obuv zamestnanca,
- c) miesto v pracovnom prostredí neumožňuje zamestnancovi manipulovať s bremenami v bezpečnej výške alebo v správnej polohe,
- d) úroveň podlahy alebo pracovného povrchu sa mení, v dôsledku čoho je nutné manipulovať s bremenami na rôznych úrovniach,
- e) podlaha alebo opora nôh je nestabilná,
- f) osvetlenie, teplota, vlhkosť alebo vetranie je nevyhovujúce.

d) Požiadavky na činnosť

Činnosť môže predstavovať riziko, ak ide o poškodenie podpornopohybovej sústavy, najmä chrbtice, ak zahŕňa jednu alebo viacero z týchto podmienok :

- a) príliš častú alebo z hľadiska trvania príliš dlhú fyzickú záťaž namáhajúcu podpornopohybovú sústavu, najmä chrbticu,
- b) nedostatočný telesný odpočinok alebo čas potrebný na zotavenie,
- c) nadmerné vzdialenosti pri zdvíhaní, spúšťaní alebo prenášaní bremena,
- d) vnútené tempo práce pri pracovnom procese, ktoré zamestnanec nemôže meniť.

INDIVIDUÁLNE RIZIKOVÉ FAKTORY

Pri práci s bremenami môže byť zamestnanec ohrozený poškodením podpornopohybovej sústavy, najmä chrbtice, ak

- a) je fyzická a zdravotne nespôsobilý uskutočňovať príslušný pracovný úkon,
- b) má nevhodný odev a obuv a iné osobné vybavenie,
- c) nemá zodpovedajúce alebo primerané vedomosti a zručnosti.

Riziko poškodenia podpornopohybovej sústavy, najmä chrbtice zamestnancov pri práci s bremenami, môžu súčasne podmieniť viaceré faktory uvedené v prílohách č. 1 a 2 k tomuto nariadeniu.

SMERNÉ HMOTNOSTNÉ HODNOTY

Smerné hmotnostné hodnoty v zmysle NV SR č. 204/2001 Z. z.

Smerné hmotnostné hodnoty vyjadrujú vhodnosť určitej činnosti zamestnanca vykonávanej v závislosti od veku a pohlavia a od hmotnosti bremena vo vzťahu k frekvencii úkonov a dĺžke trvania.

Pod maximálnou hmotnosťou bremena sa rozumie hmotnosť individuálneho bremena, ktorá nesmie byť za žiadnych podmienok (okolností) prekročená.

Za nepriaznivé podmienky sa považujú napr. zhoršené úchopové možnosti, manipulácia s bremenami v úrovniach podlaha-plece, plece-nad plece, nerovná, naklonená šmyklavá podlaha, vyšší podiel statických prvkov-držanie bremena, fyziologicky nevhodná pracovná podlaha (napr. nakláňanie a pootáčanie trupu, vzpaženie horných končatín a pod.), veľká vzdialenosť medzi ťažiskom tela

a ťažiskom bremena, vnútené pritláčanie bremena k bruchu, prenášanie bremien s rizikom prevrhnutia a vystreknutia (nádoby, kontajnery so škodlivými látkami), nárazové zaťaženie v priebehu zmeny, nedostatočná fyzická zdatnosť zamestnancov a pod. Maximálna frekvencia zdvihov pre ručné zdvíhanie bremena u mužov s hmotnosťou bremena 50kg je za priaznivých podmienok 1 zdvih za 2 minúty (pri hmotnosti bremena 25kg 1 zdvih za 1 minútu) v priebehu 1 hodiny za zmenu. Pri zvyšovaní frekvencie zdvihov sa primerane hmotnosť bremena znižuje (pri bremene s max. hmotnosťou do 7kg 15 zdvihov za 1 minútu). Bremená s hmotnosťou 30 – 50kg u mužov možno zdvíhať nepretržite počas 1 hodiny. Prestávky medzi časovými úsekmi na zdvíhanie bremien nesmú byť kratšie ako 30 minút. Pri stanovení maximálnej celozmenovej hmotnosti bremena pri prenášaní bremien je potrebné zohľadniť aj energetický výdaj a srdcovú frekvenciu zamestnanca. K prácam spojeným s dlhodobou a pravidelnou manipuláciou s bremenami je potrebné vyžiadať stanovisko príslušného orgánu na ochranu zdravia.

12. ZÁSADY PRE UDRŽIAVANIE PORIADKU NA STAVBE

Poriadok na stavbe je základným predpokladom bezpečnosti pracovných aktivít. Preto sa očakáva od hlavného dodávateľa a subdodávateľov dodržiavanie nasledujúcich pravidiel :

- Všetky pracovné priestory, stavenisko a príslušenstvo udržiavať v čistom, hygienickom a zdravotne nezávadnom stave.
 - Fľaše a iné obaly je zakázané ponechávať na stavenisku.
 - Ukladať materiál, náradie a rôzne zariadenia tak, aby nebolo prekážkou pre iné stavebné činnosti.
 - Denne odpratávať odpad z pracovných miest i z okolia a zabezpečiť jeho roztriedenie.
 - Horľavý odpad zhromažďovať v samostatne vyčlenenom kontajnere, odstraňovať v pravidelných intervaloch.
- Nádoby slúžiace na dočasnú zhromažďovanie odpadov označiť názvom odpadu a katalógovým číslom.

13. PRACOVNÝ ODEV A OOPP

Všetci pracovníci na stavbe budú zreteľne označení podľa svojho zamestnávateľa :

- na pracovnom odevu (logo)
- na bezpečnostnej prilbe (logo, farba)

Každý pracovník dodávateľa a jeho zmluvného partnera musí byť vybavený vhodnými OOPP pre všetky riziká, ktorým je vystavený pri prevádzkaní konkrétnej práce.

Všetci pracovníci zamestnaní v okruhu 3m od činnosti vyžadujúcej zvlášť vybavenie OOPP, musia byť vybavení rovnako.

Používané OOPP musí byť schváleného typu (s osvedčením oprávnenej skúšobne pre príslušné riziko) a s platnou lehotou na používanie.

14. PRÁCE V PROSTREDÍ S HLADINOU HLUKU VYŠŠOU AKO 85 DB (A)

Ochrana sluchu sa používa vo všetkých prípadoch, kedy je pracovník vystavený pôsobeniu hluku o intenzite prevyšujúcej 85 dB (A) – prakticky vtedy, ak sa stane bežný hovor zle zrozumiteľný (pri práci s pneumatickým náradím, práce v uzavretých priestoroch, v nádržiach a nádobách a pod., práce v blízkosti vzduchových kompresorov, mobilných generátorov e. prúdu, točivých zváračských agregátov, a i.).

Stavebné stroje a iné technické zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku o hladine 85 dB a vyššej musia byť označené značkou „Príkaz na ochranu sluchu“.

Pri práci so strojmi a inými zariadeniami označenými značkou „Príkaz na ochranu sluchu“ alebo pri práci v ich blízkosti musia pracovníci vždy používať prostriedky OOPP na ochranu sluchu.

15. PREDPISY BOZP PRE JEDNOTLIVÉ ODBORY, ČINNOSTI A ZARIADENIA

Platí v plnom rozsahu Vyhláška slovenského úradu bezpečnosti práce č. 59/1982 Zb. – Základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ďalej Vyhláška 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Riadiacimi predpismi sú PLÁN BOZP a ŽP, inštrukcie vydané pre účely výstavby a predovšetkým stanovenie podmienok pre prácu na vyčlenenom pracovisku (stavenisku). **Vždy je uplatňovaný princíp prednosti prísnejších požiadaviek.**

Základné pravidlá chovania a osobnej bezpečnosti:

- Fajčenie je zakázané v celom areáli, vrátane kabín vozidiel, s výnimkou zvlášť vyčlenených označených priestorov.
- Nie je dovolené prinášať na stavbu alkohol a alkoholické nápoje.
- Je zakázané vstupovať do výrobní a priestorov kam pracovník nebol vyslaný na plnenie úloh.
- Elektromontážne práce môžu vykonávať iba pracovníci s platným oprávnením príslušného stupňa podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z..
- Práce na technických zariadeniach plynových môžu vykonávať iba pracovníci s platným oprávnením príslušného stupňa podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z..
- Subdodávateľia musia informovať všetkých svojich zamestnancov o spôsobe využitia zdravotnej a záchranej služby, o rozmiestnení prostriedkov prvej pomoci a únikových cestách, prenosných hasiacich prístrojov a i.
- Pozor, zákazové značky a výstražné označenie inštalované po súhlase so stavbyvedúcim a koordinátorom bezpečnosti a investorom nesmú byť odstraňované alebo menené.
- Práce môžu byť prevedené len podľa pokynov oprávnených osôb a v súlade s vydanými pravidlami.
- Platí zákaz vjazdu vozidiel do výrobných priestorov a na stavbu bez povolenia.
- Všetky sklenené fľaše, poháre aj sklenené obaly je zakázané vynášať na pracovisko.
- Pracovníkom je zakázané používať stlačený vzduch k očisteniu rúk, vlasov alebo odevov alebo smerovať prúd vzduchu na inú osobu.

- Všetky nehody, zranenia i drobné poranenia a nebezpečenstvo musí byť ohlásené ihneď po vzniku.
- Každé zranenie musí byť ošetrené.
- Prístupy ku všetkým inštalovaným zariadeniam požiarnej ochrany, prostriedkom zdravotnej pomoci a bezpečnostným zariadeniam musí zostať trvalo voľné.
- Za búrky sa musia prerušiť práce vnútri a na povrchu kovových zariadení, s výnimkou práce v uzatvorených a zastrešených objektoch.
- V priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu je zakázané používať mobilný telefón (a to i vnútri kabín vozidiel a pod.) ako i nosenie vypnutých mobilných telefónov.

Zariadenie staveniska:

- (1) Pred začatím hlavných stavebných prác vybudovať zariadenie staveniska. Zabezpečiť prísun pitnej vody pre zamestnancov, zabezpečiť šatne pre zamestnancov. Pri šatniach treba rozlišovať podľa druhu práce a zároveň znečistenia pracovného oblečenia.
- (2) Pred začatím prác zabezpečiť potrebné množstvo umývadiel. Pri dimenzovaní dodržať normu STN 73 4108 – Umyvárne na čiastočnú telesnú očistu. Odporúčame nainštalovať hromadné umývadla a vaničky na umývanie nôh.
- (3) Zabezpečiť potrebné množstvo prenosných chemických záchodov v súlade s normou STN 73 4108 umiestnených priamo na stavenisku, v priestoroch zariadenia staveniska.

Oddychové miestnosti, miestnosti na konzumáciu stravy a ubytovacie priestory:

- (1) Vytvoriť pre zamestnancov oddychovú miestnosť, v priestoroch zariadenia staveniska.
- (2) Oddychová miestnosť musí byť dostatočne veľká a vybavená primeraným počtom stolov a stoličiek pre určený počet zamestnancov.
- (3) Ak požiadavka podľa bodu 1 nie je splnená, zamestnanci majú k dispozícii vybavenie, v ktorom môžu zotrvať počas prerušenia práce.
- (4) V oddychových miestnostiach sú vykonané príslušné opatrenia na ochranu nefajčiarov v súlade so zákonom.
- (5) Pre zamestnancov treba poskytnúť k dispozícii zariadenia, v ktorých môžu konzumovať jedlo v prijateľných podmienkach a podľa potreby zariadenia na individuálnu prípravu stravy v tiež prijateľných podmienkach.
- (6) V týchto priestoroch je zakázané skladovať akékoľvek horľavé kvapaliny, jedovaté látky, škodliviny, žieraviny, technické plyny v oceleových fľašiach a materiály so sklonom k samovznieteniu a iné výbušné látky a trhaviny. Toto nariadenie neplatí pre použitie propán-butánovej fľaše používanej spolu s zariadením na prípravu stravy. Zariadenie na prípravu stravy musí spĺňať patričné bezpečnostné predpisy.
- (7) Pre zamestnancov pracujúcich na stavenisku treba zabezpečiť dostatočné množstvo pitnej vody alebo iné vhodné nealkoholické nápoje, a to aj pre zamestnancov pracujúcich vo vnútorných priestoroch a pre zamestnancov pracujúcich v blízkosti týchto pracovísk.

Pripojenie stavby na miestny rozvod technického vybavenia územia:

- (1) Miestny rozvod technického vybavenia územia je nadzemné alebo podzemné vedenie vrátane armatúry, zariadenia a konštrukcie na vedení zabezpečujúci napojenie územia, obce a ich častí a stavby na jednotlivé druhy technického vybavenia územia.
- (2) Stavba sa podľa druhu a potreby napája na zdroj pitnej vody, prípadne úžitkovej vody a vody na hasenie požiarov, na potrebné energie, zariadenie na zneškodňovanie odpadových vôd a na telekomunikačnú sieť.
- (3) Ak vypúšťaná voda nespĺňa podmienky na vypustenie do verejnej kanalizácie treba navrhnuť a zriadiť zariadenia na jej predčistenie.
- (4) Každý prestup miestneho rozvodu technického vybavenia územia do stavby alebo jej časti musí byť utesnený proti vnikaniu nečistôt, plynov a kvapalín.

Prípravné práce:

- (1) Pred začatím prác sa v priestore staveniska a v mieste stavby musia vytýčiť všetky podzemné siete.
- (2) Realizačné práce sa môžu začať len na základe písomného príkazu zodpovedného pracovníka dodávateľa stavebných prác a po ohradení staveniska a jeho vybavení potrebným zariadením.

Ochranné pásma vo VODÁRENSTVE:

- (1) Pásmo ochrany kanalizácie a vodovodu, ktorým sa rozumie (podľa zákona č. 442/2002 Z. z.) priestor v bezprostrednej blízkosti verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie. Ochranné pásma vodných zdrojov podľa osobitného predpisu 11) týmto nie sú dotknuté. Pásmo ochrany sú vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od osi vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na oboch stranách:
 - a) 1,8 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm vrátane,
 - b) 3,0 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm
 - c) v pásme ochrany je zakázané vykonávať zemné práce, stavby, umiestňovať konštrukcie alebo iné podobné zariadenia alebo vykonávať činnosti, ktoré obmedzujú prístup k verejnému vodovodu alebo verejnej kanalizácii alebo ktoré by mohli ohroziť ich technický stav,
 - vysádzať trvalé porasty,
 - umiestňovať skládky,
 - vykonávať terénne úpravy.
- (2) Vlastník verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie, prípadne prevádzkovateľ je povinný na základe žiadosti poskytnúť žiadateľovi údaje o možnom strete jeho zámeru s pásmom ochrany do 30 dní odo dňa doručenia žiadosti. Pri zasahovaní do terénu vrátane zásahov do pozemných komunikácií alebo iných stavieb v pásme ochrany je stavebník, v záujme ktorého ho sa tieto zásahy vykonávajú, povinný na svoje náklady bezodkladne prispôsobiť novej úrovni povrchu všetky zariadenia a príslušenstvo verejného vodovodu a verejnej kanalizácie majúce vzťah k terénu, k pozemnej komunikácii alebo inej stavbe. Tieto práce môže vykonávať iba so súhlasom vlastníka verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie, prípadne prevádzkovateľa.

Elektrické zariadenia:

Všetky elektrické káble musia byť prevedené podľa platných prepisov a riadne označené. Káble sa nesmú poskladať alebo zavesovať priamo na kovové konštrukcie, popr., s využitím kovových neizolovaných úchytiakov.

Káble položené na kovové podlahy je nutné chrániť proti mechanickému poškodeniu. Všetky káble križujúce pešiu alebo jazdnú komunikáciu musia odpovedajúcim spôsobom chránené:

- pevným a spoľahlivým zakotvením prekrytím
- vyvesením vo výške najmenej 2,5m.

Všetko elektrické náradie musí byť v prevedení s dvojistou izoláciou.

Brúsenie:

Prísne sa nariaďuje používať ochranné okuliare. Povoľuje sa kombinácia dioptrických okuliarov a ochranného štítu tváre. Povinné je použiť ochranného štítu spolu s ochrannými okuliarmi pri práci s uhlovou brúskou opatrenou kotúčom o priemere väčšom ako 180mm. Zhodnú ochranu musí použiť každý pracovník do vzdialenosti 3m do uhlovej brúsky, ak nie je spoľahlivo ochránený inak.

Zváranie, rezanie a pálenie materiálu:

ZVÁRAČSKÉ PRÁCE MÔŽU VYKONÁVAŤ LEN PRACOVNÍCI S PRÍSLUŠNOU ODBORNOU KVALIFIKÁCIOU.

Zváracie zariadenie musí byť umiestnené takým spôsobom, aby ho zvárač behom svojej práce mohol priebežne vizuálne kontrolovať. Zváracie zariadenie nemožno umiestňovať v mieste kam dopadajú žeravé častice od zvarovania či brúsenia.

Pred iskrami a odstrekom musí byť používaná ochrana pomocou rúšiek a podložiek.

Uzemňovací kábel elektrického zváracieho zariadenia musí byť svorkou pripojený čo najbližšie pracovného miesta. Uzemňovací kábel nie je možné pripojiť na stávajúce potrubie alebo aparáty. Zváranie z uzemňovacím káblom nie je dovolené. Ako uzemnenie nie je možné použiť oceľovú výstuž v betóne.

- (1) Postup prác pri rezaní veľkých celkov musí vylúčiť prevrátenie alebo pád oddelených častí takým spôsobom alebo smerom, ktorý by ohrozoval zdravie pracovníkov a iných osôb.
- (2) Pri zváraní vo výškach musí mať zvárač zabezpečenú stabilnú a bezpečnú polohu. Osobné zabezpečenie proti pádu zvárača musí byť chránené proti priepalu.
- (3) Pred zváraním vo výške zváračské hadice alebo vodiče treba upevniť na pevné premety, aby sa nemohli náhle zosunúť s následným pádom zvárača.
- (4) Vedenie zváračských hadíc alebo vodičov musí vylúčiť priehyby, možnosti poškodenia v mieste pripnutia alebo poškodenia žeravým rozstrekom.
- (5) Zváracie hadice alebo elektrické vodiče nesmie mať zvárač ovinuté okolo tela ani položené cez rameno.
- (6) Zvárači nesmú pacovať nad sebou, ak nie sú oddelení pevným stropom bez otvorov.
- (7) Súprava fliaš s plynmi alebo zváračský zdroj sa musia umiestniť a chrániť tak, aby neboli ohrozené padajúcim žeravým rozstrekom.
- (8) Ochrana priestoru pod miestom zvarovania sa musí zabezpečiť podľa *Zabezpečenia miesta pred prácami vo výškach a jeho okolia*.
- (9) Pri zváraní elektrickým oblúkom v mokrom prostredí sa zváračský zdroj musí umiestniť na suchom mieste.
- (10) Nedopalky elektród pri zváraní elektrickým oblúkom musia zvárači ukladať do nehorľavých škatúl.
- (11) Pri zváraní elektrickým oblúkom nie je prípustné používať improvizované privody prúdu.
- (12) Zvárať elektrickým oblúkom na nechránených pracoviskách za dažďa, hustej hmly, sneženia alebo silného vetra je zakázané. Miesto zvarovania musí byť chránené pred poveternostnými vplyvmi.
- (13) Pri zváraní elektrickým oblúkom na nechránených pracoviskách sa pracovníci pohybujúci v blízkosti zváračov musia poučiť o riziku žiarenia oblúku a okolie sa musí chrániť.
- (14) Zváranie v uzavretých priestoroch bez dostatočnej výmeny vzduchu je zakázané. Pri zváraní v ochranných atmosférach plynu sa výmena vzduchu na pracovisku musí zabezpečiť núteným spôsobom.

Skladovanie:

Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác.

Zariadenie skládok a oporné konštrukcie sa musia riešiť tak, aby umožnili skladovanie, odoberanie alebo dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu bez nebezpečenstva ich poškodenia.

Skládky, skladištia a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať v priestoroch trvale ohrozených dopravou bremien, prácou vo výške, na komunikáciách, kde by prekážali prevádzke motorových a iných vozidiel, prípadne používaniu komunikácií osobami, ak je v dokumentácii stavieb určená inak. Umiestnenie skladov a skládok v ochranných pásmach sa musí riešiť podľa osobitných predpisov.

Skladovací priestor musí mať výšku zodpovedajúcu spôsobu skladovania a používania mechanizácie. Skladovací priestor, v ktorom sa pracovníci pohybujú, musí mať výšku najmenej 2,1m.

Skladovanie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené a označené bezpečnostnými tabuľkami zakazujúcimi vstup nepovolaným osobám.

Rozmiestnenie skladovacích materiálov, šírka a únosnosť komunikácií musia zodpovedať používanej mechanizácii.

Pracovníci, ktorí pracujú v priestoroch skladov, musia byť oboznámení s rozdelením skladovacích priestorov pre jednotlivé druhy materiálov a s podmienkami bezpečnej prevádzky.

Skladovací materiál musí byť uložený tak, aby bol po celý čas skladovania zabezpečená jeho stabilita podložkami, zarážkami, oporami, stojanmi, klinmi, previazaním a pod. a aby nedošlo k jeho znehodnoteniu.

Konštrukčné prvky, ktoré na seba pri skladovaní tesne priliehajú a nemajú časti, ktoré umožnili bezpečné uchopenie v okách alebo držiadlách a pod., musia byť vždy uložené na podkladoch. Je zakázané ako podklady používať guľatinu alebo vrstvené podklady.

Dielce možno skladovať len podľa podmienok určených výrobcu alebo v takej polohe, v ktorej budú zabudované.

Dielce ľahko poškoditeľné pri manipulácii a dielce na letnú možnosť sa odoberajú priamo z dopravných prostriedkov. Zriaďovanie medziskládok je dovolené v technologicky zdôvodnených prípadoch, pričom uskladnené dielce, ktorých statické vlastnosti sa môžu znížiť poveternostnými vplyvmi, musia sa vhodne chrániť.

Miesta určené na odber dielcov z dopravných prostriedkov musia mať rovný a dostatočne únosný povrch a ich spojenie s príjazdovými komunikáciami musí zaisťovať bezpečný nájazd a zjazd.

Spôsoby skladovania:

TEKUTÉ LÁTKY USKLADNENÉ V UZAVRETÝCH NÁDOBÁCH SA MUSIA ULOŽIŤ TAK, ABY PLNIACI (VÝPRAZDŇOVACÍ) OTVOR BOL VŽDY HORE. OTVORENÉ NÁDRŽE SA MUSIA ZABEZPEČIŤ PROTI PÁDU OSÔB DO NICH. SUDY, BARELY A PODOBNÉ NÁDOBY SA SKLADAJÚ STOJATO LEN V JEDNEJ VRSTVE. LEŽATO SA MÔŽU SKLADOVAŤ VO VIACERÝCH VRSTVÁCH ZA PREDPOKLADU, ŽE JEDNOTLIVÉ VRSTVY BUDÚ VZÁJOMNE STABILIZOVANÉ PREKLADMI, PRÍPADNE BUDÚ ULOŽENÉ V KONŠTRUKCII ZABEZPEČUJÚCEJ ICH STABILITU.

Kusový materiál pravidelných tvarov sa môžu skladovať ručne len do výšky 2m pri zabezpečení stability (previazaním a pod.). Kusový materiál nepravidelných tvarov (lomový kameň, nepravidelné tvarovky a pod.) sa môže v pevnej hranici ukladať ručne len do výšky 1,5m.

Kyseliny a iné nebezpečné látky sa musia skladovať v obaloch s označením druhu látky. Bezpečný spôsob skladovania určí dodávateľ stavebných prác podľa druhu obalu.

Oblé predmety (plechovky a pod.) pri zabezpečení stability sa môžu ručne ukladať na seba do výšky 2m. Rúry, trúbky a guľatina sa musia zabezpečiť proti rozvaleniu.

Prvky a dielce pravidelných tvarov pri ukladaní alebo odoberaní mechanizovanými prostriedkami možno skladovať až do výšky 4m, ak výrobca alebo osobitný predpis neurčí inak a ak sú v mieste skladovacej plochy dodržané požiadavky na dostatočnú únosnosť podlažia, bezpečnú manipuláciu a dostatočnú svetlú výšku.

Sklady horľavých materiálov nesmú byť umiestnené bližšie ako 60m od miesta nasávania vzduchu do podzemnej stavby alebo podzemného banského diela.

Upínanie a odopínanie dielcov sa musí vykonávať zo zeme alebo z bezpečných plošín alebo odopínanie dielcov pri použití rebríkov dodávateľ stavebných prác podrobne upraví v technologickom alebo pracovnom postupe.

Poškodené, prípadne kazové dielce a materiál sa musia výrazne označiť a osobitne uložiť. Dodávateľ stavebných prác určí spôsob ich skladovania a manipulácie.

Stroje a strojné zariadenia:

Používať sa môžu len stroje a strojné zariadenia (ďalej len „stroje“), ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú predpismi na zaistenie bezpečnosti práce.

Stroje sa môžu používať iba na účely, ktoré sú technicky spôsobené v súlade s podmienkami určenými výrobcom a technickými normami.

Dodávateľ stavebných prác je povinný vydať pokyny na obsluhu a údržbu strojov, ktoré obsahujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky. Pokyny na obsluhu a údržbu musia podľa druhu stroja obsahovať:

- povinnosti obsluhy pred začatím prevádzky stroja v smene,
- povinnosti obsluhy počas prevádzky stroja,
- rozsah, lehoty a spôsob vykonávanej údržby, vrátane revízií,
- spôsob zabezpečenia stroja počas prevádzky, pri premiestňovaní, odstavovaní z prevádzky, opravách a proti nežiadúcemu uvedeniu do chodu,
- spôsob dorozumievania a dávania návěstí,
- umiestnenie a zabezpečenie stroja po skončení prevádzky,
- zakázané úkony a činnosti,
- spôsob a rozsah záznamov o prevádzke a údržbe stroja.

Pokyny na obsluhu a údržbu stroja sa nemusia vydávať, ak požiadavky uvedené v odseku 3 sú ustanovené v technických normách alebo v návode výrobcu na obsluhu a údržbu. Návod výrobcu a obsluhu musí byť v jazyku slovenskom alebo českom.

Pokyny na obsluhu a údržbu stroja alebo návod na obsluhu a prevádzkový denník sa musia umiestniť na určenom mieste, aby boli k obsluhu kedykoľvek k dispozícii.

Obsluha strojov:

STROJE MÔŽU SAMOSTATNE OBSLUHOVAŤ LEN PRACOVNÍK, KTORÝ MÁ PRE TÚTO ČINNOSŤ PRÍSLUŠNÚ ODBORNÚ SPÔSOBILOSŤ.

Pracovník určený na obsluhu stroja (ďalej len „obsluha“) musí byť najmenej raz za **24 mesiacov** školený a preskúšaný z predpisov na zaistenie bezpečnosti práce.

Ak má stroj charakter vyhradeného technického zariadenia, musí obsluha spĺňať aj požiadavky určené na jeho obsluhu.

Stroj obsluhuje jeden pracovník, ak výrobca v technických podmienkach alebo v návode na obsluhu neurčí inak. Ak to vyžaduje bezpečnosť práce, dodávateľ stavebných prác určí viacčlennú obsluhu.

Ak stroj obsahuje viac pracovníkov, musí sa určiť zodpovedný pracovník.

Stroje môžu samostatne obsluhovať len pracovníci, pracovníci duševne a telesne spôsobilí, starší ako 18 rokov, ak pre obsluhu nie je určená vyššia veková hranica a sú výrobcom strojov poverení montovať, overovať, skúšať a predvádzať stroje, prípadne zaúčať obsluhu; pritom sa musia oboznámiť s predpismi na zaistenie bezpečnosti práce platnými na pracovisku, dodávateľom stavebných prác určených na obsluhu (údržbu a sú preukázateľné zaškolení a zacvičení a majú podľa **osobitných predpisov odbornú spôsobilosť** na jeho obsluhu alebo vedenie (kuričský, žeriavnický, vodičský preukaz a pod.).

Obsluha sa musí plne venovať ovládaniu stroja tak, aby nebola ohrozená bezpečnosť osôb, stroja a konštrukcií.

Obsluha je povinná oboznámiť sa pred začiatkom prác so záznamami a prevádzkovými odchýlkami zistenými počas predchádzajúcej pracovnej smeny.

Obsluha pred začatím prác musí podľa návodu prezrieť stroj a príslušenstvo a prekontrolovať, či ovládanie, oznamovacie a bezpečnostné zariadenia sú funkčné činné.

Ak zistí obsluha závalu alebo poškodenie, ktoré by mohlo ohroziť bezpečnosť práce a prevádzky, ktorú nie je schopná sama odstrániť, nesmie stroj uviesť do prevádzky a musí závalu ohlásiť zodpovednému pracovníkovi. Ak takú závalu zistí počas prevádzky, stroj sa musí ihneď zastaviť a bezpečne zaistiť proti nežiadúcemu spusteniu. Počas prevádzky musí sledovať chod stroja a zistené závady zaznamenať do prevádzkového denníka a tam, kde je to predpísané, zaznamenať i ďalšie určené údaje.

Prevádzkové podmienky strojov:

Pred uvedením do prevádzky sa stroje musia vybaviť:

- prevádzkovými dokladmi a označiť evidenčným číslom a názvom prevádzkovateľa stroja,
- bezpečnostnými oznámeniami, bezpečnostnými nátermi, značkami, tabuľkami a nadpismi v slovenskom alebo českom jazyku,

- predpísaným zariadením na zvukovú výstrahu (húkačka), ktorého hladina hlasitosti musí v miestach merania vonkajšieho hluku stroja prevyšovať hladinu hluku stroja aspoň o desať dB (A); pri súčinnosti viacerých strojov musí byť hladina hlasitosti húkačky v rozmedzí 93-104 dB (A),
- ochrannými zariadením v miestach, kde môže dôjsť k ohrozeniu pracovníkov ; pri obslužných plošinách strojov, prípadne vyrobeného zariadenia musí byť obsluha chránená proti pádu od výšky 0,5 m; ovládače stroja sa musia zabezpečiť proti náhodnému spusteniu.

Prevádzkovými dokladmi sú:

- prevádzkový denník určený na vedenie záznamov o prevzatí a odovzdaní stroja obsluhu, o závadách a opravách počas prevádzky, na evidenciu závažných udalostí pri pracovnej smene a pod.
- revízná kniha stroja spravidla dodaná výrobcom, ktorá obsahuje technické údaje o stroji (záznamy o skúškach, generálnych a iných opravách, rekonštrukcii stroja a pod.). Jej prílohou je technická dokumentácia.

Stanovište obsluhy, plošiny, stúpačky, priečky, nášľapné pätky apod. Musia byť trvale udržiavané v čistote.

Pred spustením stroja musí zodpovedný pracovník oboznámiť obsluhu s miestnymi prevádzkovými podmienkami, ktoré ovplyvňujú bezpečnosť práce.

Pri prevádzke stroja sa musí zabezpečiť jeho stabilita počas jeho všetkých pracovných operácií. Ak je stroj vybavený operami, tiahľami alebo závesmi, počas prevádzky musia byť nastavené v súlade s pokynmi výrobcu v pracovnej polohe a zabezpečené proti zaboreniu, posunutiu alebo uvoľneniu.

Výsuvné, sklopné a podobné časti strojov a zariadení vrátane hadíc, elektrických prívodov a vedení sa musia zabezpečiť tak, aby nemohlo dôjsť k styku s pohyblivými časťami stroja.

Ak je stroj vybavený prístrojmi na meranie tlaku, obsluha musí dbať na to, aby neboli prekročené určené prevádzkové tlaky.

Ak je na stroji predpísané signalizačné zariadenie, každé uvedenie stroja do chodu sa musí oznámiť zvukovým alebo svetelnými výstražným znamením.

Po výstražnom znamení môže obsluha uviesť stroj do chodu až po odchode všetkých pracovníkov z ohrozeného priestoru.

Pri práci stoja na verejných komunikáciách musí dodávateľ stavebných prác zabezpečiť stály dozor. Tento pracovník je povinný vydávať najmä pokyny na zaistenie bezpečnosti práce. Ručné vedené valce sa musia pri práci vo svahu ovládať tak, aby obsluha bola stále nad valcom.

Vibračné valce a ubíjadlá sa musia používať len takým spôsobom a na takých pracoviskách, kde nehrozí nebezpečenstvo prenosu vibrácií a spôsobenie škôd na blízke objekty, výkopy a pod.

Stroje sa pri prerušení alebo ukončení prevádzky musia zaistiť tak, aby sa nemohli stať zdrojom ohrozenia alebo neoprávneného použitia.

Opravy a údržby:

- (1) Údržba, oprava a čistenie sa musí vykonávať v súlade s dokumentáciou opravovaných strojov a technickými normami. Za včasné zabezpečenie údržby a opravy strojov v súlade s dokumentáciou zodpovedá dodávateľ stavebných prác.
- (2) Opravy sa musia vykonávať len nepoškodeným náradím zodpovedajúcim účelu použitia.

Zakázané činnosti pri strojoch a strojných zariadeniach :

Je zakázané:

- a) uviesť do chodu a používať stroj, ak sú okrem obsluhy na stroji alebo v jeho nebezpečnej blízkosti ďalší pracovníci,
- b) uvádzať do chodu a používať stroj, ak je odmontované alebo poškodené niektoré ochranné zariadenie,
- c) odstraňovať za chodu stroja odpad z nebezpečných miest, ak to nie je technicky riešené alebo povolené v návode na obsluhu,
- d) dotýkať sa pohyblivých sa častí strojov telom alebo predmetmi a náradím držaným v rukách okrem prípadov, ktoré pripúšťa návod na obsluhu,
- e) pracovať so strojom za zníženej viditeľnosti a v noci, ak pracovný priestor stroja a pracovisko nie sú dostatočne osvetlené,
- f) pracovať so strojom, v ktorého nebezpečnej blízkosti sú iné stroje alebo dopravné prostriedky s výnimkou tých, ktoré pracujú vo vzájomnej súčinnosti so strojom,
- g) premiestňovať alebo prepravovať pracovníkov na stroji alebo v jeho pracovnom zariadení, ak to nie je výrobcom povolené,
- h) pohybovať pracovným zariadením nad pracovníkmi a nad obsadenou kabínou vodiča dopravných prostriedkov,
- i) pracovať so strojom a pracovným nástrojom v mieste, na ktoré nie je z miesta obsluhy vidieť a kde by mohlo nastať ohrozenie pracovníkov alebo iného zariadenia,
- j) ovládať stroj nebezpečným spôsobom, ktorý vyvolá nežiadúce rozrúpanie pracovného zariadenia,
- k) pohybovať sa so strojom alebo s jeho pracovným zariadením alebo inými vyčnievajúcimi časťami v ochrannom pásme elektrického vedenia, ak nie sú dodržané predpísané bezpečnostné požiadavky,
- l) jazdiť cez elektrické káble, ak nie sú vhodné chránené proti mechanického poškodeniu,
- m) opustiť miesto obsluhy stroja, ak je stroj alebo jeho pracovné zariadenie v chode,
- n) vykonávať údržbu, čistenie a opravy, ak nie je stroj a jeho pracovné zariadenie zabezpečené proti samovoľnému pohybu a náhodnému spusteniu a ak nie je vylúčený styk pracovníka s pohyblivými časťami stroja,
- o) pohybovať po stroji mimo určených prístrojov,
- p) vyradovať z činnosti bezpečnostné, ochranné a poistné zariadenie a meniť ich predpísané parametre,
- q) fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom pri kontrole a čerpaní pohonných hmôt a pri používaní ľahko zápalných čistiacich prostriedkov,
- r) na uľahčenie spúšťania motora používať otvorený oheň,
- s) okrem osobitných potrieb obsluhy umiestňovať do kabíny akékoľvek ďalšie veci (náradie, laná, schránky na mazivo, čistiace prostriedky a pod.), ak na tento účel nie je v kabíne vyhradená uzatvorená schránka,
- t) zavesovať bremená na koniec háku zdvíhacieho zariadenia.

Zdvíhacie zariadenia:

Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo vrátane ich súčastí, upevnení , kotvení a podpier musia byť:

- a) odborne navrhované a montované a dostatočne pevné pri ich používaní,
- b) bezpečne umiestnené a používané,
- c) udržiavané v prevádzkyschopnom stave,
- d) kontrolované, pravidelne prezerané a skúšané v súlade s osobitnými predpismi,
- e) obsluhované odborne spôsobilými osobami.

Na zdvíhacích zariadeniach a ich príslušenstve je na viditeľnom mieste označená hodnota ich maximálneho prípustného zaťaženia. Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo sa používajú na účel, na ktorý boli navrhnuté.

Jednoduché kladky na ručné zdvíhanie bremena:

- (1) Ručné zdvíhanie jednoduchou kladkou je povolené len do výšky 15m.
- (2) Hmotnosť dopravovaného bremena nesmie presiahnuť 60kg. Bremeň s väčšou hmotnosťou ako 50kg musia zdvíhať vždy dvaja pracovníci naraz.
- (3) Najmenší priemer nosného textilného lana musí byť 10mm. Poškodené lano sa nesmie používať.
- (4) Zodpovedný pracovník musí odsúhlasiť vyhotovenie nosnej konštrukcie kladky.

Zabezpečenie stroja pri prerušení a skončení prác:

- (1) Obsluha je povinná zaznamenať závady stroja, prípadne prevádzkové odchýlky zistené počas, predchádzajúcej prevádzky do prevádzkového denníka. Po prestávke a po ukončení smeny, pri ktorej sa obsluhy striedajú, musí byť s týmito závadami oboznámená aj striedajúca obsluha.
- (2) Po ukončení prác sa mobilný stroj musí zabezpečiť proti samovoľnému pohybu zakladacími klinmi alebo pracovným zariadením spusteným na zem, alebo zariadením najbližšieho rýchlostného stupňa a zabrzdnením parkovacej brzdy. Ak to umožňuje konštrukcia stroja, aj pri prerušení práce mobilný stroj musí zabezpečiť proti samovoľnému pohybu aspoň brzdou parkovacou brzdou alebo pracovným zariadením spusteným na zem.
- (3) Proti samovoľnému pohybu sa musí zabezpečiť aj pracovné zariadenie stroja po ukončení prác a pri každom jej prerušení spustením na zem alebo umiestnením do prepravnej polohy, v ktorej sa mechanicky zabezpečí.
- (4) Mobilný stroj sa musí odstaviť na vhodné stanovište, kde nezasahuje do pozemných komunikácií, nie je ohrozená stabilita stroja a nie je ohrozený padajúcimi predmetmi.

Natieračské práce:

- (1) Je zakázané používať ručné spotrebiče, ak je poškodený tlakomer, poistný ventil, poškodený závit pumpy alebo ak je zaistené iné poškodenie.
- (2) Používanie ručných spotrebičov sa musí vykonávať podľa návodu na obsluhu a osobitných predpisov.
- (3) Pri vykonávaní úprav povrchov stavebných a iných konštrukcií náterovými systémami sa musí určiť pracovný postup s prihliadnutím na návod výrobcu a určiť spôsob ochrany pracovníkov pre škodlivinami, ktoré vznikajú pre túto prácu.

16. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIE

Tento dokument bude slúžiť ako podklad pre zhotoviteľa stavby „Modernizácia električkových tratí Ružinovská radiála“ na vypracovanie dokumentu „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ - táto dokumentácia musí rešpektovať všetky súvisiace zákony a vyhlášky **platné v dobe realizácie diela** a musí byť prerokovaná a odsúhlasená miestne príslušným Inšpektorátom práce.

17. ZOZNAM SÚVISIACICH DOKUMENTOV

Externé legislatívne predpisy :

- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o BOZP v znení neskorších predpisov
- N.V. SR č. 555/2006 Z.z. o min. zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- N.V. SR č. 396/2006 Z.z. o min. bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Vyhl. MZ SR č. 501/2011 Z.z. o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolania a ohrozenia chorobou z povolania
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhl. MP SR č. 500/2006 Z.z. o vzore záznamu o registrovanom pracovnom úraze
- N.V. SR č. 395/2006 Z.z. o min. požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- N.V. SR č. 393/2006 Z.z. o min. požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí
- N.V. SR č. 391/2006 Z.z. o min. bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- N.V. SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- N.V. SR č. 281/2006 Z.z. o min. bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ruč. manipulácii s bremenami
- N.V. SR č. 269/2006 Z.z. o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci
- Zákon NR SR o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhl. MP SR na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- Vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii
- Zákon NR SR o ochrane pred požiarmi
- Vyhl. MH SR o podrobnostiach o obsahu karty bezpečnostných údajov
- Zákon 311/2001 Z.z. - zákonník práce
- Zákon 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č. 223/2001 Z.z. o odpadoch
- Vyhl. MŽP SR č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov (v znení jej neskorších zmien a doplnení
- Vyhl. č. 409/2002 Z.z., Vyhl. č. 410/2002 Z.z., Vyhl. č. 129/2004 Z.z.)
- Vyhl. č. 124/2000 Z.z. – zásady požiarnej bezpečnosti pri činnostiach s horľavými plynmi
- Vyhl. 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
- Vyhl. č. 59/1982 Zb. – základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení
- Vyhl. č. 147/2013 Z.z. – ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

- Vyhl. č. 508/2009 Z.z. vyhláška ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia