

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI (BOZP)

dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby (DRS)/ DSPRS

O B S A H

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ	4
2. ÚVOD.....	6
3. VSTUPNÉ PODKLADY	7
3.1 Podklady a požiadavky objednávateľa	7
3.2 Územné rozhodnutie a jeho podmienky	7
3.3 Dokumentácia na územné rozhodnutie	7
3.4 Dokumentácia pre stavebný zámer	7
3.5 Protokol zo štátnej expertízy	7
4. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU	7
4.1 Druh a funkcia	7
4.2 Účel a ciele stavby.....	8
4.3 Celkový rozsah	8
4.4 Zdôvodnenie potreby stavby	8
4.5 Predpokladaný postup výstavby	9
4.5.1 Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska	10
4.5.2 Zdroje a miesta napojenia na prívod vody a energie k stavenisku, zavedenie telefónu	10
4.5.3 Možné a odporúčané zdroje hlavných materiálov s popisom a bilanciou možného využitia materiálu, vyťaženého v trase zárezov	10
4.5.4 Umiestnenie prebytočného a nevhodného materiálu, medziskládka humusu, plochy pre rozprestretie prebytočného humusu	10
4.5.5 Možnosť prístupu na stavenisko	11
4.5.6 Podmienky a požiadavky na realizáciu stavby	11
5. ZÁKLADNÉ PRÁCE VYKONÁVANÉ NA STAVENISKU	11
5.1 Most a na lávka	11
5.1.1 Postup prác	11
5.1.1.1 Všeobecne	11
5.1.1.2 Vytýčenie	12
5.1.1.3 Rozsah prác	12
5.1.2 Postupy výstavby	14
5.1.2.1 Etapy výstavby	14
5.1.2.2 Fázy výstavby mosta	15
5.1.2.2.1 Výluky počas realizácie prác	15
5.1.2.2.2 Odhadovaná doba rekonštrukcie mosta a lávky, obmedzenia dopravy	15
5.2 Cestná komunikácia	16
5.3 Chodníky	16
5.4 Verejné osvetlenie a dočasné prerušenie trolejového vedenia	16
5.5 Trakčné vedenie ŽSR	17
5.6 Predpokladaná doba výstavby	17
6. STAVEBNÉ STROJE A DOPRAVNÉ PROSTRIEDKY ZHOTOVITEĽA STAVBY	17
6.1 Zariadenia a stroje	17
6.2 Špecifikácie	17
7. ZÁKLADNÉ PRÁVA A POVINNOSTI ÚČASTNÍKOV VÝSTAVBY Z HĽADISKA BOZP	19
7.1 Povinnosti a právomoci stavebníka	19
7.2 Požiadavky na projektovú dokumentáciu	19
7.3 Koordinácia dokumentácie	19
7.4 Koordinácia bezpečnosti	20

7.5	Povinnosti a zodpovednosti zhotoviteľa a podzhotoviteľa stavby	21
7.5.1	Povinnosti.....	21
7.5.2	Zodpovedné osoby.....	22
7.5.2.1	Hlavný stavbyvedúci – vedúci stavby	22
7.5.2.2	Stavbyvedúci	23
7.5.2.3	Majstri a vedúci pracovných skupín	23
7.6	Práva a povinnosti zamestnancov zhotoviteľa stavby	23
7.7	Uzatvorenie Dohody o spoločných pracoviskách.....	24
8.	MINIMÁLNE BEZPEČNOSTNÉ A ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA STAVENISKO	25
8.1	Stabilita a pevnosť	26
8.2	Energetické rozvody	26
8.2.1	Elektrina	26
8.2.2	Práce blízko zariadení pod elektrickým napätím.....	27
8.3	Komunikácie a ohrozené priestory	28
8.4	Pohyb na pracovisku	28
8.5	Prvá pomoc.....	28
8.5.1	Bezvedomie	29
8.5.2	Úraz elektrickým prúdom.....	29
8.5.3	Popáleniny	29
8.5.4	Otrava oxidom uhoľnatým	30
8.5.5	Poleptanie	30
8.5.6	Úrazové krvácanie.....	31
8.5.7	Zlomeniny kostí	32
8.5.8	Úrazy chrbtice	32
8.6	Hygienické vybavenie	33
8.6.1	Šatne a umývárne	33
8.6.2	Záchody	33
8.7	Ubytovacie priestory a oddychové miestnosti.....	33
8.7.1	Ubytovanie	33
8.7.2	Oddychové miestnosti	33
8.7.3	Stravovanie	33
8.8	Práce vo výškach – pád z výšky a pád predmetov	33
8.9	Lešenia a rebríky	34
8.10	Zdvíhacie zariadenia	34
8.11	Dopravné prostriedky, stroje na zemné práce a stroje na manipuláciu s materiálom.....	35
8.12	Výkopy, šachty, práce v podzemí, tunely a zemné práce	36
8.12.1	Bezpečný priechod.....	37
8.12.2	Stroje na zemné práce	37
8.13	Konštrukcie, betonárske práce, debnenie	38
8.13.1	Príprava betonárskych prác a prác s nimi súvisiacich.....	38
8.13.2	Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia	38
8.13.3	Posuvné debnenie, špeciálne debnenie	39
8.14	Práce súvisiace so stavebnými prácami	39
8.15	Nebezpečné a ohrozené priestory.....	40
8.16	Búracie práce.....	40
8.17	Konštrukcie, debnenia a ťažké prefabrikáty.....	41
8.18	Práce v mimoriadnych podmienkach.....	41
8.19	Práce počas prevádzky na koľajach a na účelových a obslužných komunikáciách ..	41
8.20	Práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore	41
9.	ZÁVER.....	42
10.	PRÍLOHY.....	43
10.1	Osobitné opatrenia pre jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom	44

10.1.1	Nebezpečenstvo zasypania zamestnancov, zapadnutia v teréne, pádu z výšky.....	44
10.1.2	Práce, pri ktorých zamestnanci môžu byť ohrození pôsobením chemických a biologických látok, alebo pre ktoré sa ustanovuje monitorovanie prostredia	44
10.1.3	Blízkosť vysokého napätia.....	44
10.1.4	Demontáž a montáž ťažkých konštrukčných prvkov	44
10.1.4.1	Príprava montážnych prác	45
10.1.4.2	Montáž prvkov	45
10.1.5	Rôzne ustanovenia.....	46
10.1.5.1	Pracovná disciplína	46
10.1.5.2	Dodržiavanie bezpečnostných predpisov.....	46
10.1.5.3	Vykonávanie kontrol BOZP riadiacimi zamestnancami dodávateľa	47
10.2	Podklady s obsahom príslušných informácií o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých ostatných prácach a ich zmeny a doplnky	48
10.3	Oznámenie (Príloha č. 1 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.), jeho aktualizácie a spôsob umiestnenia na stavenisku	50
10.4	Prehľad zmien v projektovej dokumentácii a rozsah zmien v BOZP	51
10.5	Prehľadná situácia	51
11.	PRÍLOHY K PLÁNU BOZP	52
11.1	Príloha č. 1 Značky	53
11.2	Príloha č. 2 Prezenčná listina z oboznámenia zamestnancov s Plánom BOZP na stavbe	54
11.3	Príloha č. 3 Posúdenie rizík (Vzor)	55
11.4	Príloha č. 4 Ohrozenia a hodnotenie rizík	56
11.5	Príloha č. 5 Zoznam zamestnancov zhotoviteľov (Vzor).....	57
11.6	Príloha č. 6 Osnova vstupného školenia a oboznámenia BOZP a OOP na pracoviskách stavby (Vzor).....	58

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

Základné identifikačné údaje

Stavba:

Názov stavby : Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice

Miesto stavby : mesto Košice
kraj : Košický kraj
okres : Košice I
Katastrálne územie : Brody, Nové Ľahanovce
Druh stavby : rekonštrukcia
Kategória a druh cesty : cesta II/547

Objednávateľ:

Názov : Mesto Košice
Sídlo (adresa) : Trieda SNP 48/A
040 01 Košice

Zhotoviteľ:

Názov (meno) : TUNROAD Engineering, s.r.o.
Sídlo (adresa) : Ružinovská 40
821 03 Bratislava
IČO : 46 014 454
DIČ : 2023191291
Oprávnení zástupcovia zhotoviteľa
Meno a priezvisko : JUDr. Marcel Boris, konateľ

Spracovateľský útvar, projektanti:

Hlavný inžinier projektu : Ing. Konštantín Kunderát, CSc.
Most : Ing. Ľubomír Kožlej, zodpovedný projektant
Lávka pre peších : Ing. Marek Juhás, zodpovedný projektant
Pozemné komunikácie : Ing. Dušan Vongrej, zodpovedný projektant

Subdodávatelia projektovej dokumentácie:

Verejné osvetlenie, dočasné prerušenie trolejového vedenia (TV) ul. Dopravná, ul. Pri hati:
Ing. Peter Jacko : PRIVEL, spoločnosť s ručením obmedzeným, Košice

Subdodávatelia projektovej dokumentácie:

Preložky závesných optických káblov (OK), preložka kábla Slovak Telekom:
Ing. Norbert Varga : BBF elektro s.r.o., Spišská Nová Ves

Subdodávateľa projektovej dokumentácie:

Úprava trakčného vedenia, ukoľajnenie mosta a lávky:

Ing. Vladimír Jánošík : Elproj, s.r.o. Košice

Spracovatelia podkladov a prieskumov:

Dokumentácia meračských prác:

Ing. Martin Podolinský : TUNROAD Engineering, s.r.o., Bratislava

Spracovatelia podkladov a prieskumov:

Diagnostika mosta a lávky:

Ing. Peter Sabol, PhD. : Technická univerzita v Košiciach, Stavebná fakulta

Spracovatelia podkladov a prieskumov:

Korózný a geoelektrický prieskum:

Ing. Jozef Komoň : Koral, s.r.o., Spišská Nová Ves

Spracovatelia podkladov a prieskumov:

Dendrologický prieskum:

Ing. Benjamín Fedor : Správa mestskej zelene v Košiciach

2. ÚVOD

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je vypracovaný v zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Vzťahuje sa na zamestnávateľov a fyzické osoby, ktoré sú podnikateľmi a nie sú zamestnávateľmi (podľa § 2 ods. 2 písm. b) zákona č. 124/2006 Z. z.) a sú v zmluvnom vzťahu so stavebníkom, resp. zhotoviteľom a podieľajú sa na realizácii stavby (ďalej len zhotoviteľa).

Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore stavenísk pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu.

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP), najmä ustanovení:

- zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- vyhlášky MPSVaR SR 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 v znení neskorších predpisov
- vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach
- „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Tento plán BOZP je počas výkonu prác a činností v rámci stavby záväzný pre všetky spoločnosti, podieľajúce sa na jej realizácii (ďalej len „(pod)zhotoviteľa“).

(Pod)zhotoviteľa sú povinní oboznámiť s preventívnymi opatreniami BOZP, zahrnutými v tomto pláne všetkých svojich zamestnancov a personál a vyžadovať ich dodržiavanie. O oboznámení musí byť urobený písomný záznam. Kópia plánu BOZP bude umiestnená na stavenisku na každom známom a prístupnom mieste až do úplného ukončenia prác.

Tento plán je potrebné upravovať v závislosti od postupu plnenia úloh, výskytu úrazov alebo nehôd alebo dodatočných zmien v projekte. Všetky zmeny a doplnky musia byť zapísané do hlavného stavebného denníka koordinátorom bezpečnosti a musia byť o nich oboznámené všetky osoby, ktorých sa to týka.

Ciele a požiadavky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci:

- 1) Všetky práce a činnosti v rámci stavby je potrebné vykonávať so zreteľom na:
 - a) zabezpečenie zdravia a bezpečnosti pre zamestnancov a personál (pod)zhotoviteľov a ostatných strán zúčastnených na stavbe
 - b) vytvorenie pozitívneho a bezpečného pracovného prostredia
 - c) ochranu verejnosti pred zranením a materiálnymi škodami
 - d) ochranu životného prostredia.
- 2) Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať preventívnym prácam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je zabrániť nehodám a zrealizovať stavbu bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

3. VSTUPNÉ PODKLADY

3.1 Podklady a požiadavky objednávateľa

Objednávateľ v rámci Podkladov a požiadaviek na vypracovanie DSPRS poskytol nasledujúce podklady, ktoré projektant rozšíril aj o ďalej uvedené podklady:

- [1] Štátna cesta I/68 Budimír – Košice, I. stavba, križovatka Dargovských hrdinov v Košiciach, D206-00, Rekonštrukcia mosta cez železniciu (VP), Dopravoprojekt – 1986
- [2] Odstránenie havarijného stavu na moste č.5850 na ceste II/547 Hlinkova ulica v Košiciach, Most č.5850 na ceste II/547 – Hlinkova ulica v Košiciach (DSRS), Mostat spol. s r.o. – 2014
- [3] Odstránenie havarijného stavu na moste č.5850 na ceste II/547 Hlinkova ulica v Košiciach, Porealizačné zameranie (geodetická časť), Inžinierske stavby, a.s. – 2014
- [4] Mostný objekt č. 5850 na ceste II/547 Hlinkova ulica – rekonštrukcia, DSPRS, TUNROAD Engineering, s.r.o. – 09/2018
- [5] Mostný objekt č. 5850 na ceste II/547 Hlinkova ulica, Technická štúdia, TUNROAD Engineering, s.r.o. – 09/2018
- [6] Mostný objekt č. 5850 na ceste II/547 Hlinkova ulica – zosilnenie krajného nosníka, DSPRS, TUNROAD Engineering, s.r.o. – 04/2020
- [7] Mostný objekt č. 5850 na ceste II/547 Hlinkova ulica – zosilnenie krajného nosníka, DSRS, TUNROAD Engineering, s.r.o. – 10/2020

Požiadavkou objednávateľa bolo navrhnuť spôsob rekonštrukcie mosta č. M5850 spočívajúci vo výmene nosnej konštrukcie a v sanácii spodnej stavby. Na lávke pri moste bolo potrebné navrhnuť rekonštrukciu a zosilnenie nosnej konštrukcie a sanáciu spodnej stavby.

3.2 Územné rozhodnutie a jeho podmienky

Podľa údajov zo zachovanej dokumentácie mosta č. M5850 bol objekt postavený okolo roku 1966. Informácie o rozhodnutí na zhotovenie existujúceho mostného objektu, ani prípadné podmienky na jeho realizáciu nie sú známe. Nie sú známe ani údaje o územnom rozhodnutí týkajúceho sa výstavby lávky.

3.3 Dokumentácia na územné rozhodnutie

Dokumentácia na územné rozhodnutie sa pre pripravované rekonštrukcie objektov mosta a lávky nespracovala. Predložený projekt v stupni DSPRS rieši zhoršujúci sa technický stav mostného objektu a lávky. K záberu nových pozemkov nedochádza.

3.4 Dokumentácia pre stavebný zámer

Dokumentácia pre stavebný zámer sa nespracovala.

3.5 Protokol zo štátnej expertízy

Štátna expertíza sa na pripravovanú rekonštrukciu nevykonala.

4. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

4.1 Druh a funkcia

Druh stavby	: rekonštrukcia mosta a lávky
Druh komunikácie	: cesta II/547, 4-pruhová obojsmerná komunikácia, voľná šírka 14,25 m

Funkcia : most č. M5850 na ceste II/547 premost'uje miestne komunikácie (ulica Dopravná a ulica Pri hati), otvorený odpadný kanál a železničnú trať číslo 105A Košice – Kraľovany.

4.2 Účel a ciele stavby

Účelom stavby Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice je návrh výmeny nosnej rekonštrukcie mosta a rekonštrukcie navyiac poškodených častí mosta a lávky.

Cieľom projektu z hľadiska funkčného, bezpečnostného a environmetálneho je odstránenie zlého stavu a obmedzenie postupného poškodzovania prefabrikátov a zabezpečenie primeraného technického stavu mosta a lávky na ich využívanie v budúcnosti.

4.3 Celkový rozsah

Hlavnými objektmi stavby je objekt 201-00 Most č. M5850 na ceste II/547, Hlinkova ulica a objekt 202-00 Lávka pre peších vedľa mosta M5850. Súčasťou stavby je príprava územia a náhradná výsadba, úprava cesty II/547, úprava chodníkov, preložka verejného osvetlenia, optických káblov, dočasné prerušenie trakčného vedenia na ul. Dopravnej a ul. Hlinkovej, úprava trakčného vedenia a ukoľajnenie mosta a lávky. Súčasťou objektu 201-00, v rámci terénnych úprav je zabezpečenie odvodnenia komunikácie Pri hati pod mostným objektom.

4.4 Zdôvodnenie potreby stavby

Most na Hlinkovej ulici ponad železničnú trať Košice – Kraľovany je súčasťou dôležitej dopravnej tepny. Hlinkova ulica napája severnú časť mesta Košice na diaľničný privádzač, na sídlisko Dargovských hrdinov rozprestierajúce sa na kopci Furča a na sídlisko Ťahanovce.

Projekt rekonštrukcie mosta je zameraný na odstránenie nedostatkov, ktoré sa zaznamenali od jeho rekonštrukcie v rokoch 2013 – 2014, keď došlo k výmene časti prefabrikátov nosnej konštrukcie. Zistenými nedostatkami sú:

- rozvoj pozdĺžnych trhlín v rebrách nosníkov, ktoré boli počas rekonštrukcie mosta pred niekoľkými rokmi reprofilované a opatrené náterom
- rozpad betónu nosníkov, odlamovanie väčších kusov betónu
- nedostatočná krycia vrstva betónu
- korózia betonárskej výstuže
- poruchy boli zaregistrované na nosníkoch v mostnom poli nad traťou Železníc Slovenskej republiky (ŽSR) tak z južnej, ako aj zo severnej strany mosta.

Medzi ďalšie poruchy na moste radíme:

- povrch betónu pravostrannej rímsy je značne degradovaný s koróziou betonárskej výstuže
- nevhodne riešené podkladové vrstvy a detaily pod konštrukciou vozovky a nedostatočné odvádzanie podpovrchovej vody z nosnej konštrukcie.

Počas obhliadky a diagnostických prácach na lávke sa zistili:

- viaceré nedostatky a poruchy, hlavne zdegradovaný betónový povrch a obnaženie betonárskej výstuže na pilieroch
- nefunkčná vodotesnosť mostných záverov
- nefunkčná hydroizolácia mostovky
- výkvetý na nosníkoch
- popraskaná asfaltový kryt
- zdeformovaná prechodová oblasť pri opore č. 1
- čiastočný zosuv svahu pri opore č. 1
- vegetácia v tesnej blízkosti mosta

- upchaté a nefunkčné odvodňovače
- upchaté alebo nefunkčné odvodňovacie otvory nosníkov KA-73
- korózia na prvkoch zábradlia
- zdegradovaný povrch oporných múrov v okolí opory č. 1.

Poškodzovanie mosta a lávky je spôsobené degradáciou povrchu betónu vystaveného poveternostným vplyvom, agresívnymi účinkami chemického posypu a pri moste aj nadrozmernou nákladnou dopravou.

Neriešením tohto stavu môže dôjsť k ďalším škodám, k poškodeniu mosta a lávky s dopadom na obmedzenie až prerušenie dopravy a k ovplyvneniu bezpečnej cestnej dopravy, pešej dopravy a vlakových súprav pod mostom.

4.5 Predpokladaný postup výstavby

Návrh projektu organizácie výstavby spracuje zhotoviteľ.

V priebehu stavebných prác sa obmedzí doprava na Hlinkovej ulici, v dôsledku čoho sa zníži povolená rýchlosť. Stavebné práce sa začnú vytýčením všetkých inžinierskych sietí.

Výkup pozemkov

Pozemky na výstavbu nie je potrebné vykupovať ani pre dočasné, ani pre trvalé zábery.

Demolácie

Stavby brániace rekonštrukcii mostného objektu a lávky sa v lokalite nenachádzajú.

Likvidácia porastov

Pred výstavbou je potrebné zlikvidovať dreviny určené na výrub, náletové rastliny a kríky. Likvidácia porastov sa zrealizuje v rámci stavebných prác. Kroviny sa umiestnia na evidovanú skládku odpadov. Drevná hmota, ktorá sa nevyužije sa zlikviduje štiepkovaním.

Likvidácia porastov sa vykoná podľa postupu a potrieb stavby na uvoľňovanie staveniska.

Ochranné pásma a chránené objekty

V priestore staveniska sú evidované ochranné pásma inžinierskych sietí. Podmienky dodržiavania uvedených ochranných pásiem sú zrejme z príslušných zákonných predpisov a noriem.

Vytýčenie

Základné vytyčovací body sú dané súradnicami v súradnicovom systéme S-JTSK, realizácia JTSK. Objekt sa vytýči z bodov vytyčovacej siete stavby.

Trieda presnosti podľa STN 73 0422. Výškový systém Bpv.

Pred začatím geodetických prác je nutné overiť si platnosť súradníc a výšok bodov vytyčovacej siete stavby u hlavného geodeta zhotoviteľa.

Preložky inžinierskych sietí

Súčasťou stavby sú siete určené na preloženie. Zhotoviteľ musí preto pred začiatkom stavebných prác zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach sa práce musia vykonávať tak, aby bolo dodržané príslušné ochranné pásmo. Pri prácach v ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné dodržať príslušné predpisy a podmienky správcu. V každom prípade je nutné správcu siete pred začatím stavebných prác kontaktovať a uskutočniť obhliadku miesta výskytu siete.

4.5.1 Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska

Projektové riešenie vybavenia zariadenia staveniska nie je predmetom riešenia dokumentácie, pretože dokumentácia na riešenie zariadenia staveniska a jeho realizáciu bude súčasťou dodávky zhotoviteľa stavebných prác.

Počas realizácie prác je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých umiestni svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadi skládky materiálov a vytvorí rôzne manipulačné plochy. Pokiaľ to samotná stavba dovoľuje, je potrebné na tieto účely využívať v čo najväčšej miere plochy staveniska.

Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov je nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia. Táto požiadavka sa týka hlavne ochrany povrchových a podzemných vôd, ochrany porastov vo všeobecnosti, ochrany genofondových lokalít, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

Plochy stavebných dvorov a zariadenia staveniska a spôsoby dopravy mechanizácie a materiálu do priestoru staveniska sú navrhnuté jednak orientačne na základe skúseností zo stavieb podobného charakteru s obdobným rozsahom prác a jednak s ohľadom na výrazne obmedzené priestorové možnosti.

Projekt zariadenia staveniska spracuje zhotoviteľ a musí byť vypracovaný v súlade s platnou legislatívou Slovenskej republiky. Technické a organizačné riešenie prípravy a následnej realizácie objektov zariadenia staveniska musí zabezpečiť maximálne možnú hospodárnosť s prihliadnutím na minimalizáciu stavebných nákladov, lehoty výstavby a dočasných záberov verejných priestranstiev. Projekt zariadenia staveniska zdokumentuje návrh zhotoviteľa stavby na budovanie objektov a zariadení, ktoré sú nevyhnutné na uskutočňovanie stavby.

4.5.2 Zdroje a miesta napojenia na prívod vody a energie k stavenisku, zavedenie telefónu

Všetky odbery energií pre zariadenie staveniska musia byť vopred prerokované so správcami sietí a uskutočnené v zmysle ich požiadaviek na technické riešenie i obchodné zabezpečenie. Ich miesta napojenia si spresní zhotoviteľ stavby. Predmetná stavba pri svojej prevádzke nepotrebuje zásobovanie vodou. Stavba si nevyžiada zásobovanie zemným plynom.

Na komunikáciu vedenia stavby s obchodnými partnermi a s okolím sa použijú mobilné telefóny a internet.

4.5.3 Možné a odporúčané zdroje hlavných materiálov s popisom a bilanciou možného využitia materiálu, vytáženého v trase zárezov

Je na zhotoviteľovi, ktoré zdroje materiálov využije pre svoje potreby. Vzhľadom na charakter stavby sa jedná o nakupované materiály od dodávateľov. Ďalšími sú vhodné zdroje nachádzajúce sa v lokalitách v blízkosti staveniska.

4.5.4 Umiestnenie prebytočného a nevhodného materiálu, medziskládky humusu, plochy pre rozprestretie prebytočného humusu

Nevhodný vybraný materiál sa odvezie na skládku tuhého komunálneho odpadu. Na stavbe sa neuvažuje s odhumusovaním.

4.5.5 Možnosť prístupu na stavenisko

Stavenisko je prístupné z miestnych komunikácií Dopravná ulica a ulica Pri hati s prepojením na cestu II/547.

4.5.6 Podmienky a požiadavky na realizáciu stavby

Počas stavebných prác je potrebné, okrem obmedzení uvedených v jednotlivých častiach dokumentácie, rešpektovať nasledovné:

- pri vykonávaní stavebných prác je nutné dodržiavať všetky normy, nariadenia a predpisy platné v stavebníctve, týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri zemných a betonárskych prácach. Zvýšenú pozornosť je potrebné venovať pri realizácii prác pri styku s verejnou premávkou na existujúcich cestách, kde je nutné dodržiavať dočasné dopravné značenie
- stavebné práce a zabudované materiály musia spĺňať technicko – kvalitatívne podmienky
- stavebné práce, pri ktorých je prekračovaná dovolená hladina hluku sa nesmú vykonávať v oblastiach s blízkou obývanou zástavbou v hodinách nočného klľudu od 22:00 do 06:00 hod.
- počas výstavby je potrebná technologická disciplína, udržiavanie stavebných mechanizmov v dobrom technickom stave bez možnosti únikov ropných látok, zabezpečenie stavebných dvorov proti prenikaniu znečisťujúcich látok do podlažia návrhom vhodného odvodnenia a čistenia stavebných dvorov
- počas výstavby dôjde v lokalite predmetnej stavby k prechodnému zvýšeniu hlučnosti a prašnosti. Účinky je nutné čiastočne znižovať pravidelným čistením komunikácií používaných na staveniskovú dopravu
- výrub drevín je povolený iba v rozsahu danom príslušným rozhodnutím
- zásah do drevín rastúcich mimo les, kde sa nedá vyhnúť výrubu drevín a krovín treba realizovať v mimohniezdnom období
- na zaistenie maximálnej bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci všetkých osôb na stavenisku vypracuje zhotoviteľ plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Všetky práce, povinnosti a sťaženia prác, prípadne iné náklady, ktoré sú uvedené v dokumentácii, musí zhotoviteľ započítať do ceny prác na príslušných stavebných objektoch.

5. ZÁKLADNÉ PRÁCE VYKONÁVANÉ NA STAVENISKU

Zemné práce v maximálnej možnej miere zohľadnia jestvujúce stavenisko. Rekonštrukčné práce na moste a na lávke sú navrhnuté s ohľadom na snahu o minimalizovanie záberov a zabezpečenie hlavne prejazdu vozidiel. Stavebné práce sa navrhuje realizovať po poloviciach.

Ďalej uvádzame projektantom predpokladané postupy prác s dobou realizácie spolu asi 550 dní. Zhotoviteľ na základe vlastných skúseností, technického a technologického vybavenia môže navrhnúť aj iné postupy. Postup prác navrhnutý zhotoviteľom musí odsúhlasiť projektant stavby.

5.1 Most a na lávka

5.1.1 Postup prác

5.1.1.1 Všeobecne

Postup výstavby je daný časovým harmonogramom výstavby. V harmonograme budúci zhotoviteľ preukáže zabezpečenie plnenia požadovaných termínov výstavby a míľnikov vykonania prác a súčasne preukáže dostatočné kapacitné vybavenie.

Prístup na stavenisko sa zabezpečí po ceste II/547 a miestnych komunikáciách ulica Dopravná a ulica Pri hati.

5.1.1.2 Vytýčenie

Zhotoviteľ musí preto pred začiatkom stavebných prác zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ich správcami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach sa práce musia vykonávať tak, aby bolo dodržané príslušné ochranné pásmo. Pri prácach v ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné dodržať príslušné predpisy a podmienky správcu. V každom prípade je nutné správcu siete pred začatím stavebných prác kontaktovať a uskutočniť obhliadku miesta výskytu siete.

Základné vytyčovací body sú dané súradnicami v súradnicovom systéme S-JTSK, realizácia JTSK. Objekt sa vytýči z bodov vytyčovacej siete stavby.

Trieda presnosti podľa STN 73 0422. Výškový systém Bpv.

Pred začatím geodetických prác je nutné overiť si platnosť súradníc a výšok bodov vytyčovacej siete stavby u hlavného geodeta zhotoviteľa.

5.1.1.3 Rozsah prác

Pri rekonštrukcii objektu mosta a lávky nedochádza k zásadným zásahom do vedenia nivelety cestnej komunikácie. Navrhujú sa úpravy nivelety spočívajúce v prispôbení vozovky na moste a príľahlej nivelety vozovky pred a za mostom. Stavebné práce sa uskutočnia vždy po polovici šírky mosta v koordinácii s úpravou cesty II/547 na príľahlom úseku. Na riadenie dopravy sa použije prenosné dopravné značenie a prenosná cestná svetelná signalizácia.

Prípravné práce

Prípravné práce pozostávajú z nasledujúcich činností:

- príprava staveniska
- vybudovanie zariadenia staveniska, vrátane zabezpečenia pracovísk pred vstupom cudzích osôb
- výrub stromov a krovín v okolí staveniska
- osadenie dočasného dopravného značenia, presmerovanie dopravy
- vytýčenie inžinierskych sietí a ich úpravy/ preložky.

Pred výstavbou je potrebné odstrániť stromy kry brániace rekonštrukcii mostného objektu. Drevná hmota – kroviny sa umiestnia na evidovanú skládku odpadov. Drevná hmota, ktorá sa nevyužije, sa zlikviduje štiepkovaním. Likvidácia porastov sa vykoná podľa postupu a potrieb stavby na uvoľňovanie staveniska.

Zemné práce

Zemné práce v maximálnej možnej miere zohľadnia jestvujúce zemné teleso. Stavebné úpravy sú navrhnuté s ohľadom na snahu o minimalizovanie záberov a zabezpečenie hlavne prejazdu vozidiel s prihliadnutím na výmenu prechodovej oblasti a prechodových dosiek.

Búracie práce

K búracím prácam pri rekonštrukcii mosta patria:

- odstránenie mostného zvršku
- demontáž prefabrikátov nosnej konštrukcie
- vybúranie prechodových dosiek a záverných múrikov
- výkop prechodových oblastí
- výkop pod mostom na odvodnenie miestnej komunikácie Pri hati
- otrieskanie (brokovanie) povrchu novej spriahujúcej dosky ako podkladu pod izoláciu

- čistenie povrchov betónu spodnej stavby vysokotlakovým vodným lúčom.

Ťažiskom búracích prác je demontáž prefabrikátov existujúcej nosnej konštrukcie. Pozdĺžna škára medzi nosníkmi je vyplnená betónom. Nosníky sa oddelia prerušením prebetónovania napr. reťazovou pílou na betón. Pri tejto činnosti a pri neskoršej manipulácii s uvoľnenými prefabrikátmi hrozí nebezpečenstvo vypadávania kusov betónu. Aby nedošlo k poškodeniu trakčného vedenia a koľajového zvršku, priestor nad trakciou sa ochráni. Navrhuje sa použitie vhodne vystrojeného železničného plošinového vagóna s lešením a ochrana trolejového vedenia. Práce v oblasti trate ŽSR sa vykonajú v čase nočných výluk v grafikone vlakovej dopravy od 00:10 – 03:30 hod. Počas búracích a rekonštrukčných prác sa na navrhovanom úseku trate zriadi bez napäťové pole a zníži sa jazdná rýchlosť súprav. Priestor pod mostom nad miestnymi komunikáciami sa ochráni debnením uloženom na ľahkej stabilnej podpernej konštrukcii.

Navrhujeme, aby sa pred manipuláciou (dvíhanie, nakladanie) nosníky vybavili vahadlom, ktoré nosník vystuží a zabráni jeho prípadnému zlomeniu alebo inému poškodeniu a ohrozeniu pracovníkov.

Vzhľadom na nebezpečenstvo vzniku mikrotrhlín sú pri búracích prácach a príprave povrchov vylúčené razantné dynamické metódy. Uvoľnené časti konštrukcie zistené poklepom sa odstránia ľahkými búracími kladivami.

Stavebné a dokončovacie práce

Tento druh prác tvoria:

- vytýčenie a preložky inžinierskych sietí
- príprava úložných prahov a osadenie ložísk
- montáž nosníkov nosnej konštrukcie
- zhotovenie spriahujúcej dosky a priečnikov
- zriadenie nových záverných múrikov a doplnenie krídiel mosta
- vybudovanie prechodových oblastí vrátane odvodnenia
- zhotovenie prechodových dosiek
- osadenie mostných záverov
- realizácia mostného zvršku
- sanácia betónových povrchov častí spodnej stavby
- preložky inžinierskych sietí, dokončenie
- úpravy pod mostom
- dokončovacie práce.

Sanácia betónových povrchov častí spodnej stavby

Rekonštrukcia spodnej stavby je podmienená degradáciou častí vystavených poveternostným vplyvom a agresívnym účinkom chemického posypu.

Postup prác pri sanácii poškodených pohľadových a podhľadových betónových povrchov mosta:

- očistenie konštrukcie vysokotlakovým vodným lúčom na zdravý betón s odtrhovou pevnosťou 1,0 až 1,5 MPa
- odstránenie skorodovaných častí výstuže a ošetrenie antikoróznym náterom
- určenie rozsahu poškodenia výstuže: v prípade väčšieho úbytku účinnej plochy výstuže sa existujúca výstuž doplní dodatočne lepenou výstužou
- aplikácia kryštallického izolačného náteru/nástreku na realkalizáciu karbonatizovaného betónu a ako ochrana proti pôsobeniu chloridov na báze cementovej kryštalizácie
- naniesenie spojovacieho mostíka na dôkladné prepojenie novej krycej vrstvy s existujúcou konštrukciou
- aplikácia sanačného systému (sanačná malta R4 podľa STN EN 1504-3 Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Definície, požiadavky, riadenie kvality a

hodnotenie zhody. Časť 3: Opravy s nosnou funkciou a bez nosnej funkcie): jednovrstvový systém pre poškodenie do 30 mm, dvojvrstvový systém pre poškodenie do 50 mm

- naniesenie ochranného náteru na báze kryštáliky
- naniesenie zjednocujúceho náteru.

Pri prácach je potrebné dôsledne dodržiavať technologické predpisy výrobcu sanačnej technológie.

5.1.2 Postupy výstavby

Postup rekonštrukčných prác na moste SO 201-00 je rozdelený na etapy výstavby, etapy pozostávajú z fáz výstavby mosta.

5.1.2.1 Etapy výstavby

Etapa 0

- realizácia SO 651-00 v predstihu, zriadenie beznapätového poľa na trati ŽSR
- príprava územia
- do jestvujúceho stavu objektov 201-00 a 202-00 sa nezasahuje.

Etapa 1

- presmerovanie dopravy na stred mosta
- preloženie inžinierskych sietí na južnú stranu mosta.

Etapa 2

- presmerovanie dopravy na južnú stranu mosta
- na lávke neprebiehajú žiadne práce, je využívaná chodcami
- rekonštrukcia severnej strany mosta.

Etapa 3

- doprava je stále na južnej strane mosta
- realizácia preložiek inžinierskych sietí na severnú stranu mosta
- uzavretie lávky so 202-00, pre chodcov je zabezpečená bezplatná preprava MHD medzi zastávkami Tesco, Džungľa – Pri hati.

Etapa 4

- presmerovanie dopravy na severnú stranu mosta
- rekonštrukcia južnej časti mosta
- rekonštrukcia lávky, pre chodcov je zabezpečená bezplatná preprava MHD medzi zastávkami Tesco, Džungľa – Pri hati.

Etapa 5

- doprava je stále presmerovaná na severnej strane mosta
- realizácia preložiek inžinierskych sietí na južnú stranu mosta
- lávka je po dokončení rekonštrukcie sprístupnená chodcom a cyklistom.

Etapa 6

- presmerovanie dopravy na stred mosta
- osadenie trolejového vedenia
- lávka je sprístupnená chodcom a cyklistom.

Etapa 7

- uvedenie trakčného vedenia ŽSR do pôvodného stavu, odstránenie beznapäťového poľa
- most po dokončení rekonštrukcie je využívaný v navrhovanom šírkovom – trvalé riešenie.

5.1.2.2 Fázy výstavby mosta

Fázy výstavby mosta riešia sanáciu úložných prahov, realizáciu novej nosnej konštrukcie a zvršku v rámci Etapy 2 (stavebné práce prebiehajú na severnej strane mosta) a Etapy 4 (stavebné práce prebiehajú na južnej strane mosta a na lávke, SO 202-00). Východným stavom je existujúci most.

Základné činnosti navrhované vo fázach výstavby mosta:

- odstránenie pôvodných nosníkov Vloššák (postup od krajného nosníka: lokálne vybúranie zvršku mosta pre ukotvenie a podchytenie prípravku/vahadla umiestneného pod nosníkom, odstránenie zvršku nad nosníkom, rezanie pozdĺžnej škáry medzi nosníkmi, odstránenie nosníka)
- sanácia úložných prahov
- uloženie nových vopred predpätých mostných prefabrikátov
- betónovanie spriahujúcej dosky v oblasti strednej časti mostného poľa
- betónovanie priečnikov a spriahujúcej dosky v oblasti nad podperami
- dokončenie výstavby nosnej konštrukcie
- zhotovenie mostného zvršku.

Podľa postupu zvoleného zhotoviteľom stavebných prác je možné zvršok odstrániť z celej šírky nosnej konštrukcie a následne odstraňovať nosníky.

Práce sa navrhuje realizovať postupne od opory č. 1 smerom k opore č. 9.

Pri prácach je potrebné vybaviť pracovníkov a pracovisko prvkami individuálnej a kolektívnej bezpečnosti.

5.1.2.2.1 Výluky počas realizácie prác

Na realizáciu prác v mostných poliach mosta a lávky nad traťou ŽSR sa zriadi pole bez napätia v existujúcom trakčnom vedení. Beznapäťové pole sa zriadi počas koľajovej (dopravnej) a napäťovej výluky. Po ukončení prác sa beznapäťové pole, opäť počas koľajovej a napäťovej výluky, zruší.

Samotné práce v poliach nad traťou ŽSR sa uskutočnia počas plánovaných výluk v doprave v nočných hodinách, denne v čase od 00:10 do 03:30 hod.

Koľajové (dopravné) a napäťové výluky sú podrobne popísané v technických správach k stavebným objektom 201-00, 202-00 a 651-00.

5.1.2.2.2 Odhadovaná doba rekonštrukcie mosta a lávky, obmedzenia dopravy

Projektantom odhadované celkové časy trvania rekonštrukcie mosta a lávky a dopravných obmedzení:

- dopravná výluka počas prác v rámci Etapy 2 v čase 00:10 – 03:30 h.: 60 dní po asi 3,5 h.
- dopravná výluka počas prác v rámci Etapy 4 v čase 00:10 – 03:30 h.: 120 dní po asi 3,5 h.
- napäťová výluka koľaje č. 1 a č. 2 počas prác v rámci Etapy 1 až Etapy 6: 510 dní
- dopravné obmedzenia počas celej doby rekonštrukcie: 550 dní.

Doba výstavby predpokladaná projektantom je 550 dní, asi 18 mesiacov.

5.2 Cestná komunikácia

Navrhovaný postup výstavby:

- vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí v dotknutom území ich majiteľmi resp. správcami
- odstránenie zvodidiel
- frézovanie vozovky hrúbky 100 mm
- vybúranie celej konštrukcie vozovky a obrubníkov
- úprava a zhutnenie pláne
- zhotovenie novej konštrukcie vozovky a obrubníkov
- zhotovenie zvodidiel a dosypanie krajnice
- dokončovacie práce.

5.3 Chodníky

Navrhovaný postup výstavby:

- vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí v dotknutom území ich majiteľmi resp. správcami
- oplatenie staveniska
- osadenie dočasného dopravného značenia
- odstránenie obrusnej vrstvy krytu a obrubníkov
- výkop a osadenie prvkov odvodnenia, odstránenie konštrukcie chodníka
- úprava podložia a dosypanie rýh
- osadenie obrubníkov
- nová konštrukcia chodníka a obrusná vrstva krytu chodníka
- osadenie dodatkových tabúl
- dokončovacie práce.

5.4 Verejné osvetlenie a dočasné prerušenie trolejového vedenia

V rámci objektov 601-00, 631-00 a 632-00 je riešené dočasné vykotvenie trolejových prevesov na ulici Hlinkova a na ulici Dopravná, ktorými sa zabezpečí prístup k rekonštruovaným častiam mosta.

Navrhovaný postup prác:

- vypnutie a zaistenie beznapätového stavu trolejového vedenia
- dočasné vykotvenie trolejového vedenia z oboch strán mosta č. M5850
- demontáž trolejového vedenia v oboch smeroch jazdy vrátane prevesov
- demontáž trakčno - osvetľovacích stožiarov a verejného osvetlenia (VO) v jednom smere jazdy
- demontáž priehradových stožiarov, ktoré slúžia ako podpory pre trakčno - osvetľovacie stožiare v jednom smere jazdy
- po zrekonštruovaní jednej strany mosta sa postavlia nové trakčno - osvetľovacie stožiare vrátane osadenia výložníkov VO a svietidiel VO
- demontáž priehradových stožiarov, ktoré slúžia ako podpory pre trakčno - osvetľovacie stožiare v druhom smere jazdy
- po zrekonštruovaní druhej strany mosta sa postavlia nové trakčno - osvetľovacie stožiare vrátane osadenia výložníkov VO a svietidiel VO
- po ukončení stavebných prác na moste sa inštalujú trakčné výložníky na nové stožiare, nové prevesy vrátane trolejových prvkov pre uchytenie trolejového vodiča, inštaluje sa nový trolejový drôt 2 x Cu 100 mm² v oboch smeroch jazdy, ktorý sa pomocou prúdových svoriek spojí s existujúcimi trolejovými stopami.

Práce môžu byť zrealizované iba pri vypnutom stave trolejového vedenia.

5.5 Trakčné vedenie ŽSR

Predpokladaný postup opravy mosta a lávky pre peších a beznapäťového poľa je nasledujúci:

- zriadenie beznapäťových polí v existujúcom TV trate ŽSR
- oprava mosta a lávky pre peších
- demontáž beznapäťových polí a definitívne úpravy TV ŽSR.

Pre práce na trakčnom vedení je potrebné využiť spoločné koľajové a napäťové výluky pre túto stavbu.

5.6 Predpokladaná doba výstavby

Doba výstavby je ovplyvnená realizáciou objektu SO 201-00, ktorá predstavuje asi 550 dní (približne 18 mesiacov). Projektant predpokladá nasledujúce termíny prípravných a stavebných prác:

Výber zhotoviteľa stavby	3 až 4 mesiace
Doba výstavby	asi 18 mesiacov.

6. STAVEBNÉ STROJE A DOPRAVNÉ PROSTRIEDKY ZHOTOVITEĽA STAVBY

6.1 Zariadenia a stroje

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so strojom sú uvedené v prílohe 8 k vyhláške MPSVaR SR 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 v znení neskorších predpisov.

Stroje a vozidlá sa musia označiť evidenčným číslom a názvom prevádzkovateľa stroja a vybaviť:

- prevádzkovými dokladmi
- pokynmi pre používanie, manipuláciu a údržbu
- predpísaným zariadením na zvukovú výstrahu, bezpečnostnými nátermi, značkami, tabuľkami a nápismi v slovenskom jazyku.

Na stavenisku sa smú pohybovať iba vozidlá a mechanizmy s platnými technickými prehliadkami, skúškami a revíziami. Každý zhotoviteľ a podzhotoviteľ musí zdokladovať platnosť prehliadok a skúšok osvedčeniami, protokolmi, zápismi do prevádzkových dokladov, resp. prehlásením poskytovateľa stroja. Tieto dokumenty musia byť dostupné u stavbyvedúceho.

Mechanizmy, ktorými sa nevykonávajú práce musia byť odstavené v priestoroch určených stavbyvedúcim.

Vozidlo, alebo mechanizmus, u ktorého viditeľne dôjde k zhoršeniu technického stavu, musí byť okamžite vykázané zo staveniska.

Všetky ustanovenia o pravidlách dopravy a dopravnom značení musia byť dodržiavané bez ohľadu na to, či sú alebo nie sú v tomto pláne uvedené.

6.2 Špecifikácie

- 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 motora 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 s hladinou 85 dB a vyššou musia byť označené značkou „Príkaz k ochrane sluchu“. Pri práci s nimi alebo v ich tesnej blízkosti, musia zamestnanci používať prostriedky OOPP na ochranu sluchu
- za vykonanie všetkých úkonov (napr. otáčanie, cúvanie, vykladanie, nakladanie, zabezpečenie nákladu, zapojovanie a odpojovanie vozidiel) zodpovedá vždy vodič, resp. obsluha daného vozidla (stroja).

Dopravné prostriedky, stroje na zemné práce a stroje na manipuláciu s materiálom

Pre používanie dopravných prostriedkov, strojov na zemné práce a strojov na manipuláciu s materiálom je potrebné dodržiavať nasledovné podmienky:

- všetky uvedené prostriedky musia byť odborne navrhované a konštruované, udržiavané v prevádzkyschopnom stave a správne používané
- vodiči a obsluha strojov na zemné práce a strojov na manipuláciu s materiálom musia byť odborne spôsobilí
- na zabránenie pádu dopravných prostriedkov, strojov na zemné práce a strojov na manipuláciu s materiálom do výkopov sa musia vykonať potrebné opatrenia (stroj sa môže pohybovať alebo pracovať podľa únosnosti pôdy v takej vzdialenosti od okraja svahov výkopu, aby nedošlo k jeho zrúteniu; túto vzdialenosť určí zodpovedný pracovník)
- stroje na zemné práce a stroje na manipuláciu s materiálom musia byť vybavené takými konštrukciami, ktoré obsluhu chránia pred pritlačením pri prevrátení stroja alebo pred pádom predmetov a materiálov
- počas činnosti strojov na zemné práce sa nesmie vstupovať do pracovného dosahu strojov a do nebezpečných priestorov pri horných okrajoch výkopu ani pod jeho steny
- pri súbežnej ručnej a strojovej práci nesmú byť pracovníci vykonávajúci ručnú prácu bližšie ako 2 m od dosahu pracovnej časti strojov
- uvedenie stroja na zemné práce do chodu sa musí oznámiť zvukovým znamením
- stroje na zemné práce s kolesovým podvozkom sa musia pred začatím práce zabezpečiť výsuvnými podperami
- obsluha stroja na zemné práce nesmie opustiť svoje miesto bez toho, aby pracovné zariadenie nebolo spustené na zem alebo umiestnené v predpísanej polohe a mechanicky zabezpečené.

Zariadenia, stroje a pracovné prostriedky

Zariadenia, stroje a pracovné prostriedky musia vyhovovať nasledovným požiadavkám:

- používať sa môžu iba odborne navrhnuté a vyhotovené zariadenia
- stroje a pracovné prostriedky, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti práce, musia byť udržiavané v prevádzkyschopnom stave, používané iba na práce, na ktoré boli navrhnuté a obsluhované odborne spôsobilými osobami
- počas prevádzky zariadení a strojov sa musia vykonávať ich pravidelné predpísané kontroly, skúšky, revízie, údržba a opravy
- zariadenia a pracovné prostriedky s tlakovým médiom musia byť kontrolované v súlade s predpismi a pravidelne prehliadané a skúšané
- dodávateľ prác je povinný vydať pokyny na obsluhu a údržbu zariadení a strojov, ktoré obsahujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce.

7. ZÁKLADNÉ PRÁVA A POVINNOSTI ÚČASTNÍKOV VÝSTAVBY Z HĽADISKA BOZP

7.1 Povinnosti a právomoci stavebníka

- 1) Stavebník poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie plnením úloh podľa § 5 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- 2) Stavebník poverí jedného koordinátora bezpečnosti alebo viacerých koordinátorov bezpečnosti plnením úloh podľa § 6 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. pre každé stavenisko, na ktorom bude vykonávať práce viac ako jeden zamestnávateľ alebo viac ako jedna fyzická osoba, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnancom
- 3) Stavebník zabezpečí vypracovanie Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a jeho aktualizáciu počas celej doby výstavby prostredníctvom koordinátora dokumentácie, resp. koordinátora bezpečnosti
- 4) V zmysle § 3 ods. 3 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. stavebník pred začatím prác predloží inšpektorátu práce, v ktorého územnom obvode sa stavenisko nachádza, oznámenie podľa prílohy č. 1 predmetného nariadenia vlády
- 5) Stavebník je povinný zaistiť preukazné odovzdanie Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci každému svojmu zmluvnému partnerovi podieľajúcemu sa na zhotovení diela.

Právo vykonávať kontrolu dodržiavania povinností zhotoviteľa v oblasti BOZP a OPP majú:

- poverení zamestnanci stavebníka (objednávateľa)
- poverený koordinátor bezpečnosti (§ 3 ods. 1 a § 6 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.)
- osoby poverené výkonom technického dozoru stavebníka (objednávateľa). V oblasti BOZP a OPP sú metodicky vedení koordinátorom bezpečnosti a musia byť podrobne zoznámení s problematikou BOZP a OPP v oblasti svojej odbornej spôsobilosti.

Stavebník zabezpečí:

- písomné poverenie svojich zamestnancov vykonávať kontrolu dodržiavania povinností zhotoviteľov stavby v oblasti BOZP. Zoznam poverených zamestnancov je uložený u koordinátora bezpečnosti stavby
- vypracovanie sankčného poriadku pre neplnenie zásad a povinností zhotoviteľa v oblasti BOZP a jeho aktualizáciu.

Sankčný poriadok pre neplnenie zásad a povinností zhotoviteľa v oblasti BOZP musí byť súčasťou zmlúv, resp. dohôd medzi stavebníkom a zhotoviteľmi stavby.

7.2 Požiadavky na projektovú dokumentáciu

- 1) V projektovej dokumentácii a jej zmenách sa musia zohľadniť všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- 2) V projektovej dokumentácii a jej zmenách sa musí zohľadniť plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a podklad podľa § 5 ods. 2 písm. b) a c) a § 6 ods. 2 písm. c) nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.

7.3 Koordinácia dokumentácie

- 1) Koordináciu projektovej dokumentácie a jej zmien z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zabezpečuje koordinátor dokumentácie poverený v súlade s § 3 ods. 1 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Meno tejto osoby/osôb spolu s ich kontaktnými údajmi budú oznámené hlavnému zhotoviteľovi, ktorý je povinný tieto informácie poskytnúť všetkým

svojim (pod)zhotoviteľom. Zároveň je povinný umiestniť tieto informácie na každom stavebnom dvore na viditeľnom a každému dostupnom mieste

- 2) Koordinácia podľa odseku bodu 1) zahŕňa
 - a) uplatňovanie požiadaviek podľa § 4
 - b) vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktorý ustanoví pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku; plán obsahuje aj osobitné opatrenia pre jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom (Príloha č. 2 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.)
 - c) vypracovanie podkladu, ktorý obsahuje príslušné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri prác, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých ďalších prácach.

7.4 Koordinácia bezpečnosti

- 1) Koordináciu plnenia úloh BOZP pri realizácii prác na stavenisku z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zabezpečuje koordinátor bezpečnosti, menovaný v zmysle § 3 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. Ustanovením koordinátora bezpečnosti sa (pod)zhotoviteľia nezaväzujú zodpovednosti za bezpečnosť a ochranu zdravia svojich zamestnancov pri práci, ktorá pre nich vyplýva z príslušných právnych predpisov
- 2) Všetci účastníci stavby sú povinní pri výkone svojej činnosti na stavbe zohľadňovať pokyny koordinátora bezpečnosti a poskytovať mu potrebné informácie o BOZP, súvisiace s výkonom ich prác a činnosti na stavbe
- 3) V prípade, že na stavbe budú vykonávané práce viacerými (pod)zhotoviteľmi súčasne, musia byť tieto práce navzájom koordinované a vykonávané takým spôsobom, aby nedošlo k vzájomnému ohrozeniu bezpečnosti a zdravia zamestnancov
- 4) Spolupráca (pod)zhotoviteľov pri prevencii, príprave a vykonávaní opatrení na zaistenie BOZP, koordinácia činností a vzájomná informovanosť bude súčasťou uzatvorených zmlúv o dielo. V uzatvorených písomných dohodách sa určí, kto z nich zodpovedá za vytvorenie podmienok BOZP na spoločnom pracovisku a v akom rozsahu
- 5) Obsahom zmlúv o dielo bude vymedzenie pracovísk alebo pracovných priestorov jednotlivých subdodávateľov, spôsob a ďalšie podmienky ich odovzdávania a preberania. V prípade zapožičania alebo spoločného užívania strojov, mechanizmov, vybavenia pracovísk a pod. treba vymedziť zodpovednosť za ich stav a podmienky kontroly BOZP. V zmluvách o dielo je potrebné špecifikovať otázky zabezpečenia spoločných pracovísk z hľadiska udržiavania poriadku, označovania, alebo zabezpečenia zdrojov ohrozenia, určenia režimu vstupu a pohybu zamestnancov alebo cudzích osôb na týchto pracoviskách, zabezpečenia prvej pomoci pre prípad vzniku úrazu
- 6) Otázky koordinácie BOZP budú pravidelne prerokovávané najmenej raz za 14 dní. V prípade potreby môže koordinátor bezpečnosti zavolať mimoriadnu pracovnú poradu/stretnutie
- 7) (Pod)zhotoviteľia sú povinní zúčastňovať sa na pracovných stretnutiach k špecifickým problémom bezpečnosti a ochrany zdravia, zvolaných koordinátorom bezpečnosti. O záveroch z týchto stretnutí vyhotoví koordinátor bezpečnosti zápis a kópiu poskytne všetkým zúčastneným stranám.

Každý (pod)zhotoviteľ vypracuje v spolupráci s koordinátorom bezpečnosti pre ním dodávané práce analýzu rizík. V rámci analýzy je treba vyhodnotiť:

- riziká vyplývajúce z umiestnenia pracoviska
- riziká vyplývajúce z pracovnej činnosti pre okolie
- riziká vyplývajúce pre súbežne vykonávané práce
- riziká vyplývajúce pre nadväzne vykonávané práce
- riziká vyplývajúce z jednotlivých pracovných činností.

Súčasťou analýzy rizík bude navrhnutie preventívnych opatrení na ich odstránenie, resp. minimalizovanie.

Na základe analýzy a identifikácie rizík zabezpečí zhotoviteľ vybavenie staveniska, resp. stavebného dvora potrebným bezpečnostným značením.

7.5 Povinnosti a zodpovednosti zhotoviteľa a podzhotoviteľa stavby

7.5.1 Povinnosti

- 1) Zhotoviteľ zabezpečí pre zodpovedných vedúcich zamestnancov a zodpovedné osoby na stavbe pred začatím prác poučenie zamerané na problematiku dodržiavania predpisov BOZP a ochrany pred požiarmi a o zvláštnej povahe a stave zariadení, na ktorých alebo v blízkosti ktorých bude zhotoviteľ pracovať
- 2) Každý zhotoviteľ je plne zodpovedný za činnosť svojich zástupcov, kontrolných orgánov a zamestnancov. Musí prísne dodržiavať všetky pravidlá BOZP a OPP (podstatné zákony, vyhlášky, nariadenia vlády, normy a predpisy sú uvedené v Prílohe č. 1). Nič tu obsiahnuté nemôže zhotoviteľa zbaviť tejto zodpovednosti či záväzku
- 3) Zhotoviteľ je povinný poveriť výkonom funkcie stavbyvedúceho na stavenisku odborne spôsobilú osobu podľa § 45 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- 4) Plán BOZP je neoddeliteľnou súčasťou stavebnej dokumentácie a musí sa v plnej miere dodržiavať. Zhotoviteľ je plne zodpovedný za rešpektovanie stanovených pravidiel a postupov v oblasti BOZP a OPP. Akékoľvek výnimky musia byť najprv prerokované s koordinátorom bezpečnosti, resp. s koordinátorom dokumentácie
- 5) Zhotoviteľia sú povinní preukazne oboznámiť s obsahom Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (najmä s preventívnymi opatreniami BOZP, zahrnutými v tomto pláne) všetkých svojich zamestnancov a svojich podzhotoviteľov a vyžadovať ich dodržiavanie. O oboznámení sa musí vyhotoviť písomný záznam a ten odovzdať koordinátorovi bezpečnosti zhotoviteľa (v Prílohe č. 2 tohto plánu je vzor prezenčnej listiny)
- 6) Za organizáciu BOZP u zhotoviteľa je zodpovedný vedúci stavby alebo ním poverená osoba s potrebnými kvalifikačnými predpokladmi
- 7) Každý zhotoviteľ zodpovedá za kvalifikáciu, odbornú spôsobilosť a zdravotnú spôsobilosť svojich zamestnancov, za ich poučenie a overenie znalostí z predpisov BOZP a ochrane pred požiarmi
- 8) Pred začatím prác predkladá zhotoviteľ koordinátorovi bezpečnosti menný zoznam všetkých zamestnancov zúčastnených na stavebnej činnosti v členení podľa podzhotoviteľov
- 9) Zhotoviteľ priebežne aktualizuje zoznam zamestnancov a zoznam zhotoviteľov
- 10) Každý zhotoviteľ zodpovedá za bezpečné a zdravotne nezávadné pracovné prostredie, v ktorom musia byť identifikované, analyzované a kontrolované alebo vylúčené nebezpečné operácie na základe hodnotenia rizík
- 11) Dostatočne včas pred začatím prác predloží zhotoviteľ koordinátorovi bezpečnosti dokument „Analýza nebezpečenstiev a hodnotenie rizík“ pre jednotlivé činnosti s popisom nebezpečenstva, ohrozenia a návrhmi bezpečnostných opatrení pre všetky ním vykonávané činnosti v súvislosti s touto stavbou vypracovaný v zmysle § 6 ods. 1 písm. c) zákona č. 124/2006 Z. z.

Zhotoviteľ je ďalej povinný dodržiavať najmä nasledovné povinnosti:

- a) počas výstavby dodržiavať príslušné zákony, vyhlášky a predpisy BOZP a ochrany pred požiarmi pri prácach súvisiacich s predmetnou stavbou. Povinnosť platí v plnom rozsahu aj pre zamestnancov podzhotoviteľov a poddodávateľov
- b) plniť ohlasovaciu povinnosť podľa zákona č. 124/2006 Z. z. v prípade vzniku nebezpečnej udalosti príslušným štátnym orgánom a vznik takejto udalosti oznámiť neodkladne aj objednávateľovi s cieľom zabezpečiť objektívne vyšetrovanie
- c) zamestnanci zhotoviteľa sa musia zdržiavať iba na určenom pracovisku a pohybovať sa len v určených priestoroch (rozumie sa aj prístup na pracovisko)

- d) zabezpečiť viditeľné označenie osoby pohybujúcej sa po stavenisku názvom (logom) príslušného zhotoviteľa
- e) zabezpečiť používanie OOPP v zmysle Plánu BOZP stavby
- f) používať výhradne miesta a spôsoby pripojenia elektrickej energie a vody dohodnuté pri odovzdaní staveniska
- g) uskladňovať náradie, materiál a ostatné veci len na mieste dohodnuté pri odovzdávaní staveniska
- h) dodržiavať čistotu a poriadok na pracovisku
- i) dodržiavať zákaz požívania alkoholických nápojov a zákaz pracovať pod vplyvom alkoholu a omamných látok v priestoroch stavby
- j) pri zriadení a prevádzke zariadenia staveniska dodržiavať povinnosti zhotoviteľa uvedené v časti 6 Plánu BOZP
- k) oznamovať koordinátorovi bezpečnosti každé prerušenie stavebných prác
- l) nahlásiť bezodkladne písomne koordinátorovi bezpečnosti zmeny počtu a údajov o právnických a fyzických osobách, vykonávajúcich činnosť na stavenisku
- m) udržiavať a prevádzkovať mechanizmy v takom technickom stave, aby nedochádzalo k úniku ropných látok.

Zhotoviteľ bude viesť „Knihu úrazov a poranení“, ktorá bude uložená u vedúceho stavby, s evidenciou záznamov o pracovných úrazoch, nehodách, technických haváriách.

Kniha úrazov a poranení obsahuje minimálne:

- smernicu na určenie postupov pri vzniku úrazu a nebezpečnej udalosti
- predtlač evidencie pracovných úrazov na stavbe
- predtlač evidencie nebezpečných udalostí a iných úrazov ako pracovných.

7.5.2 Zodpovedné osoby

Zodpovednou osobou je osoba určená zhotoviteľom na odborné riadenie osôb vykonávajúcich stavebné práce na zverenom úseku s právomocou samostatne rozhodovať, najmä stavbyvedúci, majster a vedúci pracovnej skupiny.

7.5.2.1 Hlavný stavbyvedúci – vedúci stavby

Zodpovedá za kompletnú problematiku BOZP a OPP na stavbe, najmä za:

- uplatňovanie BOZP a požiarnej ochrany na stavbe v zmysle všeobecne právne záväzných predpisov, interných smerníc zhotoviteľa a za dodržiavanie „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“
- prerokovanie požiadaviek (tém) z „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ na úvodných a koordinačných poradách so zhotoviteľmi
- pobyt a činnosť návštev vedenia stavby a kontrolných zamestnancov zhotoviteľa pri ich krátkodobých pobytoch na stavbe, s dôrazom na dodržiavanie pravidiel, školení o BOZP a vybavení OOPP
- to, aby boli na stavbe pred začatím prác vypracované technologické postupy
- to, aby každý podzhotoviteľ menovite ustanovil svojho zástupcu pre BOZP.

Ďalšie zodpovednosti a povinnosti vedúceho stavby vo vzťahu k BOZP a OPP:

- formou obchôdzok vykonáva priamy dozor nad uplatňovaním pravidiel BOZP a OPP na stavbe, zúčastňuje sa auditov BOZP a OPP na stavbe
- schvaľuje vyhodnotenie vykonaných kontrol a obchôdzok BOZP a zodpovedá, aby zistené nedostatky boli čo najskôr odstránené
- koordinuje práce podzhotoviteľov.

7.5.2.2 Stavbyvedúci

K tejto funkcii patrí priama kontrola zamestnancov stavby a výber aktuálnych postupov a metód výstavby. Zodpovedá za:

- uplatňovanie BOZP a požiarnej ochrany na stavbe v zmysle všeobecne právne záväzných predpisov, interných smerníc zhotoviteľa a za dodržiavanie „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“
- ohlasovanie a vyšetrovanie pracovných úrazov a prijíma nápravné opatrenia
- dodržiavanie právnych ustanovení a interných predpisov o OPP na danom teritóriu
- pobyt a činnosť návštev a externých zamestnancov (pod)zhotoviteľa pri ich krátkodobých pobytoch na stavbe, s dôrazom na dodržiavanie pravidiel, školení BOZP a vybavení OOPP
- to, aby boli na stavbe pred začatím prác vypracované technologické postupy a pracovné postupy
- to, že pracovné náradie, stroje a zariadenia, ktoré potrebujú zamestnanci k práci sú v odpovedajúcom prevedení, udržiavané v bezpečnom stave a že metódy a postupy výstavby sú v súlade so smernicami a predpismi BOZP a OPP
- to, že pracovníci na ním riadenej stavbe dbajú na dodržiavanie BOZP, OPP a dodržujú odborné rady a pokyny koordinátora bezpečnosti.

Ďalšie zodpovednosti a povinnosti stavbyvedúceho vo vzťahu k BOZP a OPP:

- formou obchôdzok vykonáva priamy dozor nad uplatňovaním pravidiel BOZP a OPP na stavbe a zúčastňuje sa auditov BOZP a OPP na stavbe
- vydáva povolenie pre práce
- koordinuje práce svojich podzhotoviteľov
- pre aktivity na vyčlenených stanovištiach (po odsúhlasení podmienok technika požiarnej ochrany zhotoviteľa), vydáva písomné povolenie na činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru.

7.5.2.3 Majstri a vedúci pracovných skupín

Majstri a vedúci pracovných skupín sú zodpovední za prenášanie informácií v oblastiach BOZP a OPP a za priamy dohľad nad dodržiavaním pravidiel BOZP a OPP vo svojej skupine.

Zodpovedajú za znalosti svojich podriadených zamestnancov a praktické dodržiavanie pravidiel BOZP a OPP.

Majstri a vedúci pracovných skupín musia poznať „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ a musia byť schopní zaistiť dodržiavanie pravidiel a štandardov BOZP a OPP.

7.6 Práva a povinnosti zamestnancov zhotoviteľa stavby

Všetci zamestnanci podľa zákona č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sú povinní:

- dbať o svoju bezpečnosť
- každý pracovník zhotoviteľa alebo jeho podzhotoviteľa je povinný dodržiavať stanovené bezpečnostné pravidlá, predpisy ochrany pred požiarom, metódy a pracovné postupy, používať zodpovedajúce bezpečnostné pomôcky, vhodné nástroje a prístroje a správať sa spôsobom, ktorý zaručuje bezpečnosť jeho i ostatných pracovníkov a nezadať príčinu k vzniku pracovného úrazu a požiaru
- informovať príslušného priameho nadriadeného, zástupcu zamestnancov pre bezpečnosť alebo stavbyvedúceho o nebezpečných podmienkach, postupoch a správania v ich pracovných priestoroch
- počas výstavby dodržiavať príslušné predpisy BOZP, s ktorými bol oboznámený

- plniť ohlasovaciu povinnosť podľa zákona 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov v prípade vzniku mimoriadnych udalostí (úraz, havária, požiar a pod.) príslušným orgánom a vznik takejto udalosti oznámiť neodkladne aj stavebníkovi s cieľom zabezpečiť objektívne vyšetrovanie
- bez meškania musí ohlásiť nadriadenému alebo členovi požiarnej hliadky chyby a nedostatky ohrozujúce požiarnu bezpečnosť.

Pod pojmom zamestnanci v Pláne BOZP rozumieme osoby, ktoré vykonávajú činnosti na stavbe v zamestnaneckom vzťahu (alebo obdobnom) k zhotoviteľovi a taktiež všetky samostatne zárobkovo činné osoby, ktoré vykonávajú činnosti na stavbe na základe obchodného vzťahu so zhotoviteľom.

- 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
- vedúci zamestnanci zhotoviteľa a zodpovedné osoby zhotoviteľa sú zodpovední za osobné dodržiavanie pravidiel BOZP, bezpečnosti práce všetkých zamestnancov pod svojím vedením a požiarnej bezpečnosti na pracovisku
- do programu bezpečnosti a ochrany zdravia na pracovisku sú zapojení všetci zamestnanci prostredníctvom účasti na školeniach a oznamovaní všetkých nebezpečných operácií, metód, postupov alebo okolností zistených na stavenisku.

Pracovníci, ktorí sú poverení úlohami pri realizácii diela musia spĺňať základné podmienky:

- 1) Zdravotná spôsobilosť pre výkon stavebných prác
- 2) Absolvovať periodické školenie v zmysle:
 - nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
 - nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
 - nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
 - vyhlášky MPSVR SR 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 v znení neskorších predpisov
 - nariadenia vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na poskytovanie OOPP
 - vyhlášky MZ SR č. 544/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom.
- 3) Odborná spôsobilosť pre vykonanie činností na stavbe (profesie, stavebný robotník, vodič, obsluha stavebných strojov, pomocný robotník, atď.)
 - termín: pred nástupom na práce
 - zodpovední: stavbyvedúci, koordinátor bezpečnosti.

7.7 Uzatvorenie Dohody o spoločných pracoviskách

- 1) Ak zamestnanci viacerých zamestnávateľov alebo fyzické osoby oprávnené na podnikanie plnia úlohy na spoločnom pracovisku tak, že môže byť ohrozená ich bezpečnosť alebo zdravie, je spolupráca zamestnávateľov a týchto osôb pri prevencii, príprave a vykonávaní opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, koordinácia činností a vzájomná informovanosť súčasťou uzavretých dohôd. Dohoda určí, kto z nich je povinný vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov na spoločnom pracovisku a v akom rozsahu

- 2) Zamestnávateľa, ktorých zamestnanci plnia úlohy na spoločnom pracovisku, sú povinní navzájom sa informovať najmä o možných ohrozeniach, preventívnych opatreniach a opatreniach na poskytnutie prvej pomoci, na zdolávanie požiarov, na vykonanie záchranných prác a na evakuáciu zamestnancov. Tieto informácie je každý zamestnávateľ povinný poskytnúť svojim zamestnancom a zástupcom zamestnancov pre bezpečnosť
- 3) Zamestnávateľ vykonávajúci montážne, opravárske, stavebné a iné práce pre iné fyzické a právnické osoby je povinný dohodnúť s objednávatelom prác zabezpečenie a vybavenie pracoviska na bezpečný výkon práce. Práce sa môžu začať až vtedy, keď je pracovisko náležite zabezpečené a vybavené
- 4) Obsahom Dohôd je aj vymedzenie pracovísk alebo pracovných priestorov jednotlivých podzhotoviteľov, spôsob a ďalšie podmienky ich odovzdávania a preberania. V prípade zapožičania alebo spoločného užívania strojov, mechanizmov, vybavenia pracovísk a pod. treba vymedziť zodpovednosť za ich stav, podmienky kontroly nad BOZP
- 5) V Dohodách je potrebné špecifikovať otázky zabezpečenia spoločných pracovísk z hľadiska udržiavania poriadku, označovania, alebo zabezpečenia zdrojov ohrozenia, určenia režimu vstupu a pohybu zamestnancov alebo cudzích osôb na týchto pracoviskách, zabezpečenia prvej pomoci pre prípad vzniku úrazu
- 6) Dohoda nie je potrebná, ak všetky hore uvedené požiadavky sú obsiahnuté v platnej zmluve medzi zainteresovanými stranami
- 7) Plnenie týchto povinností na stavenisku kontroluje koordinátor bezpečnosti.

8. MINIMÁLNE BEZPEČNOSTNÉ A ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA STAVENISKO

Bezpečnosť je založená na predvídaní, v prevencii zlyhania strojov a ľudských chýb, ktoré umožnia vznik požiarov, nehôd, zranení alebo smrť zamestnancov, straty času, poškodenia životného prostredia, poškodenia povesti spoločnosti alebo škody na materiáli a zariadení. Hlavným princípom je idea, že bezpečnosť a ochrana životného prostredia je nedeliteľnou súčasťou organizácie práce.

Realizácia projektu prináša zdroje ohrozenia (riziká) pre všetkých zamestnancov zúčastnených na stavbe. Nebezpečné situácie musia byť plánované a realizované v zhode s pravidlami „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia“.

Bezpečné pracovné postupy a plánovanie prác

- 1) Bezpečné pracovné postupy pre jednotlivé činnosti sú spracované v technologických predpisoch a postupoch. Obsah technologických postupov je stanovený v § 4 ods. 2 vyhlášky 147/2013 Z. z. Súčasťou technologických a pracovných postupov musia byť tiež technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti zamestnancov, pracovísk a okolia
- 2) Každý technologický postup na stavbe musí skontrolovať koordinátor bezpečnosti stavby
- 3) Zamestnanci zhotoviteľov musia byť preukazne zoznámení s bezpečnými postupmi
- 4) Každý zhotoviteľ musí pripraviť a mať k dispozícii dokument „Analýza nebezpečenstiev a hodnotenie rizík“ pre jednotlivé činnosti s popisom nebezpečenstva, ohrozenia a návrhmi bezpečnostných opatrení pre všetky ním vykonávané činnosti v súvislosti s touto stavbou, vrátane podrobných návrhov opatrení k bezpečnému a ekologickému vykonávaniu prác tak, ako to vyžaduje typ práce alebo pokyn vedenia stavby. Tieto dokumenty budú pred začatím prác kontrolované vedením stavby a koordinátorom bezpečnosti zhotoviteľa následne budú predložené koordinátorovi bezpečnosti stavby.

Podľa konkrétnej situácie je nutné materiál „Analýza nebezpečenstiev a hodnotenie rizík“ a plány bezpečnostných opatrení priebežne aktualizovať. Tieto informácie je nutné v písomnej forme bezprostredne odovzdávať vedúcemu stavby a/alebo koordinátorovi bezpečnosti zhotoviteľa následne budú predložené koordinátorovi bezpečnosti stavby v záujme zaistenia informovanosti

ostatných podzhotoviteľov na stavbe. Na spoločnom pracovisku viacerých zhotoviteľov si zodpovedný zamestnanci jednotlivých zhotoviteľov preukaznou formou odovzdajú dokument „Analýza nebezpečenstiev a hodnotenie rizík“ pre všetky ním vykonávané činnosti na danom spoločnom pracovisku.

Organizačné zabezpečenie staveniska

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku sú uvedené v Prílohe č. 1 k vyhláške č. 147/2013 Z. z.

Poriadok na stavbe je základným predpokladom bezpečnosti pracovných aktivít. Preto sa očakáva od zhotoviteľa a podzhotoviteľov dodržiavanie nasledujúcich pravidiel:

- všetky pracovné priestory, stavenisko a príslušenstvo udržiavať v čistom, hygienickom a zdravotne nezávadnom stave
- udržiavať čistotu ciest pre peších aj pre vozidlá. Očistenie komunikácií zhotoviteľom ihneď po ich znečistení
- fľaše a iné obaly je zakázané ponechávať na stavenisku, zhromažďujú sa pre odvoz s komunálnym odpadom alebo triedeným odpadom do kontajnerov. Všetky sklenené fľaše, poháre a sklenené obaly je zakázané vynášať na pracovisko
- 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 kontajneri, odstraňovať v pravidelných intervaloch
- zvláštnu pozornosť venovať lokalizácii nebezpečného odpadu, napr. olejovitých tekutín a čistiacich prostriedkov. Zaistiť odstraňovanie vo zvláštnych odpadových nádobách.

Minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko v zmysle Prílohy č. 3 k nariadeniu vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko sú uvedené ďalej.

8.1 Stabilita a pevnosť

Pracoviská musia mať konštrukciu a pevnosť primeranú charakteru ich používania. Prístup k akýmkoľvek plochám pozostávajúcim z nedostatočne pevných materiálov nie je povolený, takéto plochy musia byť zabezpečené primeraným zariadením pre bezpečný výkon práce. Nosné časti vyvýšených pracovísk musia byť zabezpečené proti prevrhnutiu a musia byť stabilné s ohľadom na:

- počet zamestnancov, ktorí na nich pracujú
- najväčšie možné zaťaženie a rozloženie zaťaženia
- pôsobenie vonkajších vplyvov.

Materiály, zariadenia a iné prvky, ak sa pohybujú akýmkoľvek spôsobom a môžu ovplyvniť bezpečnosť a zdravie zamestnancov, zabezpečia sa primeraným spôsobom. Je potrebné vykonávať pravidelnú kontrolu, hlavne pri zmene výšky a hĺbky pracovného miesta.

8.2 Energetické rozvody

Pri navrhovaní konštrukcií a výbere pracovných prostriedkov a ochranných zariadení sa musia brať do úvahy druh a intenzita dodávanej energie, vonkajšie podmienky a spôsobilosť osôb, ktoré majú prístup k častiam rozvodov.

8.2.1 Elektrina

Stavenisko nebude napojené na elektrické rozvody.

Energetické rozvody, ktoré sú na stavenisku musia byť pred začatím prác identifikované, prekontrolované a zreteľne označené. Hlavné vypínače a uzávery musia byť trvalo prístupné a viditeľne označené:



Všetky elektrické káble musia byť zhotovené podľa platných predpisov a riadne označené. Káble sa nesmú pokladať alebo zavesovať priamo na kovové konštrukcie a ani s využitím kovových neizolovaných úchytiakov.

Všetky káble križujúce pešiu alebo jazdnú komunikáciu musia byť odpovedajúcim spôsobom chránené:

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

Rozvod elektriny po stavbe (s využitím prenosných stavebných rozvádzačov) musí byť riešený rýchlym odpojením od zdroja:

- s prúdovým chráničom o vybavovacom prúde do 30 mA na zásuvkových obvodoch (menovitého prúdu 65 A)
- pre vyššie prúdy s elektrickým oddelením ochrannými transformátormi a pod.
- napájaním bezpečným malým napätím.

Všetky elektrické náradia musia byť v prevedení s dvojistou izoláciou.

8.2.2 Práce blízko zariadení pod elektrickým napätím

Práce so žeriavmi, bagrami a ostatnými mechanizačnými prostriedkami v ochrannom pásme elektrického vedenia je bez povolenia prevádzkovateľa elektrického zariadenia zakázané.

V ochrannom pásme je možné uskutočňovať najnutnejšie stavebno – montážne práce len po predchádzajúcom prerokovaní s príslušným správcom elektrického vedenia. Tieto práce je potrebné v najväčšej možnej miere uskutočňovať pri vypnutom stave elektrického vedenia. Vypnutý stav musí byť zabezpečený v zmysle STN 34 3100 („B“ príkaz s určeným dozorom).

Pokiaľ pri práci v ochrannom pásme nie je možné zaistiť vypnutie elektrického zariadenia, musia byť práce uskutočnené pod dozorom „osoby znalej s vyššou kvalifikáciou“ (STN 34 3100), určenej len pre dozor. Osoba znala s vyššou kvalifikáciou je zamestnanec energetickej organizácie. Zhotoviteľ dohodne s príslušnou energetickou organizáciou postup prác, s akými mechanizmami sa bude pracovať a bezpečnostné opatrenia. O tejto dohode je nutné zabezpečiť písomný doklad.

Pri prejazdoch mechanizmov a prevážaní materiálov v ochrannom pásme a v miestach križovania (bez pracovnej činnosti) po komunikáciách, musia byť dodržané ochranné vzdialenosti v zmysle STN 34 3108 „Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie“.

Zamestnanci vykonávajúci pracovné úlohy v blízkosti elektrického vonkajšieho vedenia pod napätím sa nesmú dotýkať montážneho žeriava a bez použitia izolačných pomôcok ani

zavesených bremien. V nepredvídaných prípadoch s možnosťou dotyku živých častí so zariadeniami vydá dozor ďalšie doplňujúce pokyny.

Pred začatím prác v ochrannom pásme musia byť všetci zamestnanci náležite a preukázateľne poučení v zmysle STN 34 3108, STN 33 1310 s ohľadom na možnosti ohrozenia pri všetkých druhoch pracovných činností.

Zdvíhacie zariadenia, ktoré budú pracovať v ochrannom pásme pokiaľ vedenie nie je zaistené a riadne zabezpečené v zmysle STN 34 3100, musia mať indikátory priblíženia a musí sa postupovať podľa STN 343108 a súvisiacich predpisov.

8.3 Komunikácie a ohrozené priestory

Komunikácie, vrátane rebríkov, nakladacích plošín a rámp sú navrhované, umiestnené, situované a riešené tak, aby zabezpečovali ľahký, bezpečný a vhodný prístup, ktorý nebude ohrozovať zamestnancov nachádzajúcich sa v ich blízkosti.

Komunikácie sú viditeľne označené, pravidelne sa kontrolujú a udržiavajú v bezpečnom stave.

Pred začatím staveniskovej dopravy a pri jej podstatnej zmene sa musia skontrolovať prejazdne profily komunikácií a prevádzkové podmienky. Je zakázaná jazda vozidla pod podjazdom alebo inou pevnou prekážkou, ak výška vozidla vrátane jeho nákladu nie je nižšia od podjazdu alebo prekážky najmenej o 0,3 m. Podjazdy, ktoré majú svetlú výšku nižšiu ako 4,3 m, musia byť označené ako na verejných komunikáciách. Prekážky na komunikáciách ovplyvňujúce bezpečný prejazd, ako aj zákaz vjazdu a koniec cesty sa musia označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami. Na komunikáciách, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, vybehnutie alebo zbehnutie vozidiel alebo mechanizačných prostriedkov, sa musia vykonať bezpečnostné opatrenia, napr. ohradenie alebo zvodidlá, to sa týka aj koncov komunikácií a zakázaných vjazdov.

8.4 Pohyb na pracovisku

Podlahová plocha na pracovisku umožňuje zamestnancom voľný pohyb pri výkone ich práce so zreteľom na umiestnené zariadenie.

Zamestnancom dodávateľských organizácií je zakázané:

- pohybovať sa po pracoviskách, na ktoré neboli pracovne zadelení
- používať pre chôdzu iné cesty, než k tomu určené
- zdržiavať sa pri rozvodoch plynov a pod zaveseným bremenom
- odstraňovať bezpečnostné kryty na zariadení
- preliezať zábradlia
- opustiť bezdôvodne stroj alebo pracovisko.

8.5 Prvá pomoc

Dodávateľ zabezpečí, aby prvú pomoc mohol kedykoľvek v prípade potreby poskytnúť odborne spôsobilý zamestnanec, ktorý je vždy k dispozícii.

Pre poskytnutie prvej pomoci bude stavenisko vybavené základnými prostriedkami a vybavením prvej pomoci, ktoré budú označené a ľahko prístupné. Lekárnička bude pravidelne kontrolovaná a doplňovaná. Základné vybavenie lekárničiek laickej prvej pomoci je uvedené v Prílohe č. 1.

V prípade potreby zabezpečenia lekárskej pomoci a odvozu postihnutého zamestnanca úrazom alebo náhlou nevoľnosťou je treba postupovať podľa Prílohy č. 2 „Plán starostlivosti o zranených“ (traumatologický plán), platného pre stavbu, ktorý bude viditeľne umiestnený na mieste

s prostriedkami na poskytovanie prvej pomoci. Telefón, lekárnička, nosidlá, traumatologický plán sú umiestnené v zariadení staveniska stavby.

Všeobecné zásady vykonávania predlekárskej prvej pomoci

Úlohou prvej pomoci je vykonať všetky opatrenia v ochrane a záchrane osôb postihnutých náhlym poškodením zdravia. Patrí k nej :

- vyslobodiť, uvoľniť postihnutú osobu z dosahu škodliviny
- zistiť stav vedomia postihnutého. Osoby v bezvedomí dať do stabilizovanej polohy, pri zástave dýchania poskytnúť umelé dýchanie, pri zástave srdca poskytnúť nepriamu masáž srdca
- dočasné ošetrovanie postihnutej časti tela
- zabránenie druhotným príhodám
- zaistenie včasného a náležitého odborného ošetrovania postihnutého.

8.5.1 Bezvedomie

Pri každom človeku v bezvedomí je predpoklad možnosti závažnej poruchy mozgových funkcií s priamym ohrozením života.

Postup prvej pomoci:

- ak je bezvedomie spôsobené škodlivinou (elektrický prúd, jedovatý plyn a pod.) odstrániť postihnutého z jej dosahu
- ak postihnutý dýcha a nie je zástava srdcovej činnosti uložiť postihnutého do stabilizovanej polohy
- ak nedýcha uvoľniť postihnutému dýchacie cesty a začať umelé dýchanie, pri zástave srdca ihneď začať nepriamu masáž srdca
- vykonať ďalšie potrebné ošetrovania
- privolať zdravotnícku pomoc
- v bezvedomí sa nesmie postihnutému podať žiadny nápoj, ani jedlo.

8.5.2 Úraz elektrickým prúdom

- prerušiť pôsobenie elektrického prúdu na postihnutého bez vlastného ohrozenia alebo iných osôb (vypnúť poistky, elektrospotrebič, prípadne suchým nevodivým predmetom odsunúť zdroj prúdu alebo postihnutého)
- ak je postihnutý v bezvedomí, dýcha a nie je zástava srdcovej činnosti uložiť postihnutého do stabilizovanej polohy
- ak nedýcha uvoľniť postihnutému dýchacie cesty a začať umelé dýchanie, pri zástave srdca ihneď začať nepriamu masáž srdca
- vykonať ďalšie potrebné ošetrovania
- ošetriť len rozsiahle rany a popáleniny prekrytím sterilným obvazom a zastaviť väčšie krvácanie tlakovým obvazom alebo prechodným zaškrtením v oblasti nad miestom krvácania smerom k srdcu
- privolať zdravotnícku pomoc.

8.5.3 Popáleniny

- čo najrýchlejšie zabrániť ďalšiemu pôsobeniu horúcej látky na postihnutého (uhasiť oheň – napr. zvaliť horiaceho človeka a prikryť ho hrubšou látkou, odstrániť horúci predmet a pod.)
- popálené časti tela polievať studenou vodou (15 – 20 minút), potom priložiť na popáleninu sterilnú rúšku a na ňu studený obklad (napr. ľadovo-studenú vodu v igelitovom vrecúšku a pod.). Zamedzuje sa tak hlbšiemu pôsobeniu popáleniny a zmierňuje sa tým bolesť. Ak sú

nárazy vody bolestivé, ponoriť popálenú časť tela do kúpeľa so studenou vodou, do ktorej sa môžu pridať kocky ľadu

- popáleniny v oblasti tváre a očí sa oplachujú taktiež studenou vodou, obväz sa neprikladá
- na popálené časti priložiť sterilné obväzadlo, prípadne vyžehlené čisté biele plachty. Tým sa zamedzí vstup nečistôt na popálenú plochu
- oblek sa postihnutému zoblieka len ak je nevyhnutné ošetriť iné závažné poranenia, priškvrnené časti odevu neodstraňovať
- popálené končatiny sa po ošetrení znehybnia (záves, šatka, ľahká dlaha)
- ak je podozrenie na popálenie dýchacích ciest (dymom, parou, horúcimi plynmi), sledovať dýchanie postihnutého, v prípade potreby udržiavať priechodnosť dýchacích ciest. Pri dusení sa postihnutého posadiť ho do polosedu, prípadne sa dá inhalovať kyslík. Nepodávať ústami tekutiny ani lieky
- na popálené miesta nedávať žiadne zásypy, masti a pod., lebo by sa tým mohla rana infikovať
- popáleného miesta sa nedotýkať rukami, pľuzgieri neprepichovať
- pred poskytovaním prvej pomoci je vhodné priložiť na ústa a nos sebe aj postihnutému rúšku, šatku a pod., aby sa zabránilo druhej kvapôčkovej infekcii
- nepodceňovať malé popáleniny elektrickým prúdom v mieste „vstupu“ elektrického prúdu do tela a v mieste „výstupu“ z tela (môžu byť poškodené cievy, vnútorné orgány, kosti). Pri ošetrení postihnutého zachovať zásady prvej pomoci pri popáleninách, nehýbať zbytočne s postihnutým a zaistiť odborné ošetrenie
- ak je pracovisko vybavené špeciálnymi pomôckami pre poskytovanie prvej pomoci pri popáleninách, postupuje sa v zmysle návodov pre ich použitie pri zachovaní zásadných princípov poskytovania prvej pomoci pri popáleninách
- privolať zdravotnícku pomoc.

8.5.4 Otrava oxidom uhoľnatým

- postihnutého po jeho nájdení okamžite vyniesť na čistý vzduch. V prostredí s podozrivými plynmi sa záchranca musí zdržiavať čo najkratšie, pred vstupom musí zmerať koncentráciu CO, ak to nie je možné pred vstupom do tohto prostredia musí zatajiť dych, resp. použiť ochranný izolačný dýchací prístroj, aby sa tiež neotrúvil
- ak je postihnutý v bezvedomí, dýcha a nie je zástava srdcovej činnosti uložiť postihnutého do stabilizovanej polohy
- ak nedýcha uvoľniť postihnutému dýchacie cesty a začať umelé dýchanie, pri zástave srdca ihneď začať nepriamu masáž srdca
- vykonať ďalšie potrebné ošetrenia
- privolať zdravotnícku pomoc
- záchrancovia musia byť v prostredí zamorenom oxidom uhoľnatým chránení proti vdychovaniu oxidu uhoľnatého (bežná plynová maska nie je dostatočnou ochranou)
- ak je možnosť, dať postihnutému inhalovať kyslík.

8.5.5 Poleptanie

- poleptanie je poranenie vznikajúce pôsobením kyselín a zásad na kožu alebo sliznicu
- ak je nimi zasiahnutý aj odev postihnutého, je potrebné opatrne odstrániť kontaminované šatstvo. Neodstraňovať polepené látky. Nestrhávať pľuzgieri, neodstraňovať voľne visiacu kožu a ani inak nezasahovať do poleptaniny. Do poleptanej časti tela nevierať masti, krémy ani olej. Je potrebné dávať pozor, aby nebol nimi zasiahnutý aj záchranca
- zasiahnuté miesto je potrebné dôkladne oplachovať mierne tečúcou vodou tak, aby sa predišlo ďalšiemu poškodeniu poleptaných tkanív

- z poleptanej plochy opatrne stiahnuť prstene, hodinky, opasky alebo tesný odev skôr, ako začne opúchať
- poškodené miesto sa pokryje sterilným obvazom
- poleptanú tvár oplachovať studenou vodou. Z čistého sterilného obväzu urobiť masku s vystrihnutím dier pre oči, nos a ústa
- pri poleptaní očí, čo najrýchlejšie oplachovať mierne tečúcou studenou vodou tak, aby voda odtiekala z jeho tváre a nie do zdravého oka. Ak je oko od bolesti kŕčovite zovreté, viečka pri oplachovaní jemne, ale pevne dvíhať. Zabrániť postihnutému trieť si oko. Oko prikryť sterilnou gázou
- pri požití žieraviny ústa vypláchnuť vodou. Tkanivá v hrdle rýchlo opúchajú a môže dôjsť k upchatiu dýchacích orgánov. Hrozí nebezpečenstvo udusenía
- privolať zdravotnícku pomoc.

8.5.6 Úrazové krvácanie

- najčastejšie ide o zmiešané krvácanie tepnové a žilové, pretože väčšina tepien a žíl prebieha spoločne
- prudké krvácanie patrí k najnebezpečnejším stavom ohrozujúcim život, vyžaduje okamžitú a účinnú pomoc
- skoro každé veľké krvácanie sa dá zastaviť stlačením krvácajúcej rany tlakovým obvazom alebo improvizovaným tlakovým vankúšom (štvorec gázy, čistá vreckovka, silnejšia tkanina, časti odevu a pod.).

Postup prvej pomoci:

- postihnutého položiť do vodorovnej polohy a tým sa vlastne urobí aj protišokové opatrenie a zabráni sa ďalšiemu možnému poraneniu postihnutého, ak by tento odpadol
- na krvácajúcu ranu priložiť tlakový obväz (za predpokladu, že rana je na takom mieste, kde je použitie tlakového obväzu možné – napr. na krku nie) a obvazom zaviazať postihnutú oblasť
- ak nie je k dispozícii tlakový obväz priložiť na ranu improvizovaný tlakový vankúš a silne ho pritlačiť k rane
- ak presakuje krv cez tlakový vankúš, treba na neho priložiť ďalší a tlačiť silnejšie
- ak nie je možné použiť ani improvizovaný tlakový vankúš, môže sa rana zatláčať aj holou rukou (najlepšie dlaňou, prstami)
- zdvihnúť krvácajúcu časť tela nad úroveň srdca. V mieste rany poklesne tlak krvi a tým sa zmenší aj krvácanie. Ak je rana na hlave alebo krku treba podložiť hlavu aj ramená. Poranenú časť tela nedvíhať iba vtedy, ak to spôsobuje postihnutému bolesť (napr. zlomené kosti)
- zabezpečiť odbornú zdravotnícku pomoc postihnutému
- až do jej poskytnutia stále kontrolovať účinnosť tlakového obväzu
- ak je rana priamo stláčaná rukou, taktiež ju treba stláčať až do poskytnutia odbornej pomoci postihnutému.

Ak sa krvácanie nepodarí zastaviť týmito spôsobmi, na končatinách sa použije škrtidlo. Je si však potrebné uvedomiť, že použitie škrtidla je nebezpečné vzhľadom k úplnému zastaveniu prietoku krvi končatinou. Preto sa odporúča použiť škrtidlo predovšetkým pri poraneniach spojených s amputáciou končatiny.

Postup:

- ako škrtidlo sa používa pruh gumy alebo tkaniny široký aspoň 5 cm
- škrtidlo sa prikladá medzi ranu a srdce v mieste zdravého a nepoškodeného tkaniva na rameno alebo stehno. Okraje škrtidla sa nesmú dotýkať rany

- vždy je potrebné zapísať presný čas, kedy bolo škrtidlo utiahnuté. Škrtidlo treba utiahnuť čo najpevnejšie, lebo uvoľnené škrtidlo by zastavilo prietok krvi len v žilách a nedostatočne stlačenými tepnami by krv prúdila do končatiny a krvácanie by sa zväčšilo
- čo najrýchlejšie zabezpečiť odbornú zdravotnícku pomoc postihnutému
- až do jej poskytnutia stále kontrolovať účinnosť tlakového obväzu
- ak je rana priamo stláčaná rukou, taktiež ju treba stláčať až do poskytnutia odbornej pomoci postihnutému.

Núdzovým prostriedkom na zastavenie krvácania na končatinách sú tlakové body. Stlačením (prstami) tlakového bodu sa pritlačí tepna na kosť, ktorá leží pod ňou a tým sa spomalí až preruší prietok krvi končatinou.

- tlakový bod pre hornú končatinu je nad ramennou tepnou na vnútornej strane ramena uprostred medzi pazuchou a lakťom a prehĺbení medzi svalmi ramena
- tlakový bod pre dolnú končatinu leží v mieste, kde stehenná tepna prechádza ponad kosť v oblasti slabiny.

8.5.7 Zlomeniny kostí

- základné ošetrenie je znehybnenie končatiny, ktoré zabezpečí zlomenej kosti pevnú oporu a udrží ju v zvolenej polohe. Každý pohyb úlomkov kosti je bolestivý a zvyšuje riziko poškodenia okolitých štruktúr
- úlomky kostí nenaprávať, pri znehybnení voliť pre postihnutého čo najpohodlnejšiu polohu
- na znehybnenie sa použijú buď pripravené dlahy alebo improvizované pomôcky
- dlaha sa prikladá tak, aby presahovala za kĺby na oboch stranách zlomenej kosti a pripevňuje sa až za nimi. V miestach výčnelkov (napr. členky) sa podkladá mäkkým materiálom, upevňujúci obväz sa príliš nezaťahuje
- zatvorená zlomenina sa znehybňuje cez povrch odevu
- pri otvorenej zlomenine sa odev nad ňou odstráni, rana sa ošetrí a potom sa zlomenina znehybní
- podľa miesta zlomeniny, stavu postihnutého sa vykonajú aj ďalšie zákroky – starostlivosť o vedomie postihnutého, dýchanie, krvný obeh, protišokové opatrenia
- postihnutému sa nedáva nič jesť, ani piť vzhľadom na možnosť potreby celkovej narkózy pri definitívnom ošetrení zlomeniny
- privolať zdravotnícku pomoc.

8.5.8 Úrazy chrbtice

Pri poraneniach chrbtice býva často poškodená aj miecha, čo vedie k poruche funkcií orgánových systémov človeka, ktoré sú cez ňu regulované. Čím vyššie je miecha poškodená, tým je rozsah porúch väčší.

Postup prvej pomoci

- ak je postihnutý po úraze pri vedomí, zistiť či nemá poruchy hybnosti končatín alebo bolesti v chrbte súvisiace s úrazom. Ak áno, alebo je postihnutý v bezvedomí, vyprošťovať ho z miesta nehody opatrne so zreteľom na možné poškodenie chrbtice a miechy. Pri neopatrnom vyslobodzovaní môže pohyb poškodených stavcov „prerušiť miechu“
- otvorené poranenia ošetriť prekrytím podľa možnosti sterilným mulom v dostatočnej vrstve
- postihnutého uložiť na rovnú, neprehýnajúcu sa podložku
- v prípade poranenia krčnej chrbtice zafixovať hlavu najmä proti otáčavým pohybom (napr. z bokov k nej priložiť tehly, vrecká s pieskom, väčšie kamene a pod.)
- ak je u postihnutého zástava dýchania, činnosti srdca, ihneď začať s umelým dýchaním a nepriamou masážou srdca. Pri uvoľňovaní dýchacích ciest pri súčasnom poranení krčnej chrbtice, hlavu nezakláňame

- privolať odbornú zdravotnícku pomoc, v prípade potreby transportovať postihnutého na rovnej tvrdej podložke (napr. široká doska, dvere a pod.) v polohe na chrbte.

8.6 Hygienické vybavenie

Dodávateľské organizácie zabezpečia pre svojich zamestnancov hygienické vybavenie pracoviska v rozsahu ako to vyžaduje charakter vykonanej práce, alebo ochrana zdravia. Počty pracovníkov pri výstavbe budú upresňované dodávateľom stavby, podľa rozsahu realizovaných prác v danom okamihu výstavby. S ohľadom na rozsah prác a dobu výstavby predpokladá sa viac smenná prevádzka. Pre pracovníkov zúčastnených na výstavbe bude zabezpečené nasledovné hygienické zabezpečenie:

8.6.1 Šatne a umývárne

Budú použité mobilné zariadenia stavby.

8.6.2 Záchody

Budú použité mobilné zariadenia stavby.

8.7 Ubytovacie priestory a oddychové miestnosti

8.7.1 Ubytovanie

Ubytovanie pracovníkov si zabezpečí dodávateľ stavby vo svojich zariadeniach, prípadne zabezpečí v ubytovacích zariadeniach pri území staveniska.

8.7.2 Oddychové miestnosti

Každý dodávateľ zabezpečí pre svoje potreby s ohľadom na počet pracovníkov oddychové miestnosti, v ktorých môžu zamestnanci zotrvať počas prerušenia práce a v ktorých môžu konzumovať jedlo v prijateľných podmienkach. Tieto oddychové miestnosti budú slúžiť aj pre zamestnancov pracujúcich na voľnom priestranstve ako zohrievareň. Zároveň budú vykonané príslušné opatrenia na ochranu nefajčiarov v súlade so zákonom.

8.7.3 Stravovanie

Stravovanie pracovníkov bude zabezpečené dodávateľsky. Pre konzumovanie jedla (desiate) budú slúžiť aj oddychové miestnosti, ktoré zabezpečia jednotliví dodávatelia stavby. Oddychové miestnosti budú okrem zariadenia stolmi, sedacím nábytkom a vešiakmi vybavené aj umývadlom, kuchynským drezom, teplou a studenou vodou, varičom a chladničkou. So samostatnými zariadeniami na prípravu stravy sa neuvažuje.

8.8 Práce vo výškach – pád z výšky a pád predmetov

Podrobnosti o prácach vo výškach sú uvedené v Prílohe č. 6 k vyhláške MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z.

Pri práci vo výške a nad voľnou hĺbkou sa na všetkých pracoviskách a komunikáciách osoba vykonávajúca stavebné práce zabezpečuje proti pádu kolektívnym zabezpečením alebo osobným ochranným pracovným prostriedkom proti pádu:

- a) od výšky 1,5 m

- b) do voľnej hĺbky, kde hrozí utopenie, zapadnutie v jamách a nádržiach s vodou, vápnom, maltou, zasypanie materiálom alebo iné nebezpečenstvo poškodenia zdravia.

Na plochách so sklonom viac ako 10° musí byť kolektívne zabezpečenie proti pádu umiestnené aj pozdĺž hrany pádu v smere sklonu.

Zabezpečenie proti pádu od výšky 1,5 m sa nevyžaduje, ak pracovisko alebo komunikácia je vymedzená zábranou umiestnenou vo vzdialenosti najmenej 1,5 m od hrany pádu.

Zabezpečenie miesta pod prácami vo výške a jeho okolia – priestory, nad ktorými sa pracuje, musia sa zabezpečiť tak, aby nedošlo k ohrozeniu osôb vykonávajúcich stavebné práce a iných osôb. Ohrozený priestor sa zabezpečí:

- vylúčením prevádzky
- použitím ochrannej konštrukcie, záchytnéj konštrukcie alebo lešenia vybaveného záchytnými sieťami, ktoré vymedzujú ohrozený priestor a zachytávajú prípadný pád
- ohradením dvojtyčovým zábradlím s výškou najmenej 1 m s tyčami upevnenými na nosných stĺpoch s dostatočnou stabilitou; na krátkodobé práce s jednoduchým náradím a pracovnými pomôckami, ak nepresiahnu pracovný rozsah jednej pracovnej zmeny, stačí vymedziť ohrozený priestor jednotyčovým zábradlím, prípadne lanom upevneným vo výške 1 m, alebo
- strážením priestoru počas ohrozenia osobou určenou zhotoviteľom.

Ochranné pásмо, ktorým sa ohradením vymedzuje ohrozený priestor, musí mať šírku od okraja pracoviska alebo pracovnej podlahy najmenej:

- 1,5 m pri práci vo výške od 3 m do 10 m vrátane
- 2 m pri práci vo výške nad 10 m do 20 m vrátane
- 2,5 m pri práci vo výške nad 20 m do 30 m vrátane
- 1/10 výšky objektu pri práci vo výške nad 30 m.

8.9 Lešenia a rebríky

Zhotoviť lešenie môže iba odborne spôsobilá organizácia resp. osoba. Pre montáž lešenia je potrebné dodržiavať nasledovné podmienky:

- každé lešenie musí byť odborne navrhnuté, montované a udržiavané, aby bolo bezpečné po statickej, funkčnej a pracovnej stránke
- pracovné podlahy a prístupy k nim sú montované, navrhované, dimenzované, chránené a používané tak, aby chránili pred pádom zamestnancov a predmetov
- lešenia skontroluje odborne spôsobilá osoba pred ich prevzatím, v pravidelných intervaloch, po prestavbe, po dočasnom prerušení prác, po mimoriadnych poveternostných vplyvoch a otrasoch alebo po každom inom prípade, ktorý by mohol vplývať na ich pevnosť a stabilitu
- rebríky musia byť dostatočne pevné a riadne udržiavané a používané na účely, pre ktoré sú určené
- ak sa použijú pojazdne lešenia musia byť tieto zabezpečené proti neželanému pohybu.

8.10 Zdvíhacie zariadenia

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

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

Na zdvíhacích zariadeniach a ich príslušenstve musí byť na viditeľnom mieste označená hodnota ich maximálneho prípustného zaťaženia.

Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo sa používajú len na účel, na ktorý boli navrhnuté.

Zakázané manipulácie sú uvedené v STN 27 0143.

Pre prevádzku zdvíhacích zariadení na stavenisku musí byť zhotoviteľom spracovaný prevádzkový poriadok používania a manipulácie s bremenami.

Pre používanie zdvíhacích zariadení je potrebné dodržiavať hlavne nasledovné podmienky:

- do prevádzky smú byť uvádzané len žeriavy, ktorých bezpečnosť bola preukázateľne overená
- zdvíhacie zariadenie musí byť vybavené účinnou a spoľahlivou brzdou
- na zdvíhacom zariadení musí byť označená jeho nosnosť; na žeriavoch s nosnosťou
- do pracovného priestoru zdvíhacích zariadení musí byť vstup nepovolaným osobám zakázaný a tiež vjazd dopravným prostriedkom, ktorých činnosť nesúvisí s vykonávanými manipuláciami
- nosnosť závesných prvkov (laná, reťaze a pod.) musí zodpovedať nosnosti zdvíhacieho zariadenia; poškodené sa nesmie používať
- bremená, ktorých hmotnosť nie je známa, musia byť označené
- bremená sa nesmú dopravovať nad pracovníkmi alebo v ich nebezpečnej blízkosti
- pri preprave autožeriavu musí byť jeho otočná časť pevne zabezpečená a podvozok autožeriavu musí mať okrem prevádzkovej brzdy aj ručnú brzdu
- autožeriav musí mať zariadenie proti preťaženiu, ktoré pri prekročení dovolenej nosnosti vypne všetky pohyby okrem spúšťania bremena a pohybov znižujúcich klopiace účinky
- ručné zdvíhanie jednoduchou kladkou je povolené iba do výšky 15 m a do hmotnosti 60 kg, pričom zodpovedný pracovník musí odsúhlasiť vyhotovenie nosnej konštrukcie kladky
- miesto zavesenia reťazového zdviháka a kladkostroja sa musí vopred overiť, či je spoľahlivé a dostatočne nosné a musí ho schváliť zodpovedný pracovník.

8.11 Dopravné prostriedky, stroje na zemné práce a stroje na manipuláciu s materiálom

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so strojom sú uvedené v Prílohe č. 8 k vyhláške MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z.

Stroje a vozidlá sa musia označiť evidenčným číslom a názvom prevádzkovateľa stroja a vybaviť:

- a) prevádzkovými dokladmi
- b) pokynmi pre používanie, manipuláciu a údržbu
- c) predpísaným zariadením na zvukovú výstrahu, bezpečnostnými nátermi, značkami, tabuľkami a nápismi v slovenskom jazyku.

Na stavenisku sa smú pohybovať iba vozidlá a mechanizmy s platnými technickými prehliadkami, skúškami a revíziami. Každý zhotoviteľ a podzhotoviteľ musí zdokladovať platnosť prehliadok a skúšok osvedčeniami, protokolmi, zápismi do prevádzkových dokladov, resp. prehlásením poskytovateľa stroja. Tieto dokumenty musia byť dostupné u stavbyvedúceho.

Mechanizmy, ktorými sa nevykonávajú práce musia byť odstavené v priestoroch určených stavbyvedúcim.

Vozidlo, alebo mechanizmus, u ktorého viditeľne dôjde k zhoršeniu technického stavu, musí byť okamžite vykázaný zo staveniska.

Všetky ustanovenia o pravidlách dopravy a dopravnom značení musia byť dodržiavané, bez ohľadu na to, či sú alebo nie sú v tomto pláne uvedené.

Pre používanie dopravných prostriedkov, strojov na zemné práce a strojov na manipuláciu s materiálom je potrebné dodržiavať nasledovné podmienky:

- všetky uvedené prostriedky musia byť odborne navrhované a konštruované, udržiavané v prevádzkyschopnom stave a správne používané
- vodiči a obsluha strojov na zemné práce a strojov na manipuláciu s materiálom musia byť odborne spôsobilí
- na zabránenie pádu dopravných prostriedkov, strojov na zemné práce a strojov na manipuláciu s materiálom do výkopov sa musia vykonať potrebné opatrenia (stroj sa môže pohybovať alebo pracovať podľa únosnosti pôdy v takej vzdialenosti od okraja svahov výkopu, aby nedošlo k jeho zrúteniu; túto vzdialenosť určí zodpovedný pracovník)
- stroje na zemné práce a stroje na manipuláciu s materiálom musia byť vybavené takými konštrukciami, ktoré obsluhu chránia pred pritlačením pri prevrátení stroja alebo pred pádom predmetov a materiálov
- počas činnosti strojov na zemné práce sa nesmie vstupovať do pracovného dosahu strojov a do nebezpečných priestorov pri horných okrajoch výkopu ani pod jeho steny
- pri súbežnej ručnej a strojovej práci nesmú byť pracovníci vykonávajúci ručnú prácu bližšie ako 2 m od dosahu pracovnej časti strojov
- uvedenie stroja na zemné práce do chodu sa musí oznámiť zvukovým znamením
- stroje na zemné práce s kolesovým podvozkom sa musia pred začatím práce zabezpečiť výsuvnými podperami
- obsluha stroja na zemné práce nesmie opustiť svoje miesto bez toho, aby pracovné zariadenie nebolo spustené na zem alebo umiestnené v predpísanej polohe a mechanicky zabezpečené.

8.12 Výkopy, šachty, práce v podzemí, tunely a zemné práce

Pred začatím zemných prác je investor povinný zistiť všetky inžinierske siete z hľadiska ich smerového a hĺbkového uloženia a zabezpečiť v teréne vyznačenie trasy podzemných vedení inžinierskych sietí a iných prekážok. Uvedenými opatreniami sa na minimum zníži akékoľvek ohrozenie súvisiace s podzemnými energetickými rozvodmi.

Pracovníci, ktorí budú vykonávať zemné práce, musia byť oboznámení s druhom inžinierskych sietí, ich trasami, hĺbkou uloženia a ich ochrannými pásmami. Platí to aj pre trasy inžinierskych sietí v blízkosti staveniska, ktoré by mohli byť stavebnou činnosťou narušené.

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri zemných prácach sú uvedené v Prílohe č. 2 k vyhláške MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z.

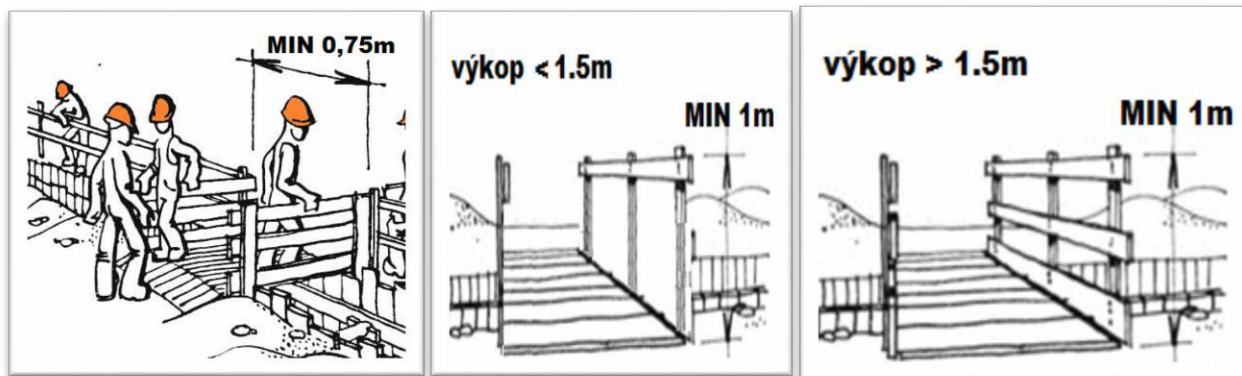
Opatrenia pre zaistenie bezpečnosti práce pre jednotlivé výkopy musia byť stanovené ešte pred ich začatím. Pred povolením zemných prác je nutné stanoviť:

- postupy v prípade nepredvídaných udalostí (zrútenie steny výkopu, porušenie inžinierskych sietí, zistenie väčších balvanov, zvyškov stavebných konštrukcií, výskyt nesúdržných zemín, starej munície a pod.)
- miesta vybudovania prechodov a prejazdov a spôsob ich zhotovenia
- zaistenie zásobovania, príjazdu záchranných zborov a pod. v dotknutej lokalite
- pracovníka, zodpovedného za odbornú kontrolu stavu zábran, paženia, lávok, priechodov, prejazdov a výstražných a osvetľovacích telies a periodicitu tejto kontroly (najmenej 1x za deň).

Pred začatím zemných prác sa musí preveriť, či sa v blízkosti pracoviska nebudú vykonávať práce spôsobujúce otrasy pôdy, ktoré by mohli ohroziť stabilitu stien výkopu alebo svahu (napr. baranenie štetovnicových stien a pilót, používanie pneumatického kladiva a pod.) a navrhnúť adekvátne opatrenia na zaistenie stability výkopov, resp. svahov a bezpečného výkonu zemných prác. Tieto opatrenia musia byť odsúhlasené koordinátorom bezpečnosti zhotoviteľa, ktorý o tom vykoná zápis do technologického postupu.

8.12.1 Bezpečný priechod

Ponad výkop sa zriaďujú priechody podľa nasledujúcich zásad:



- priechod široký najmenej 0,75 m, pri obojsmernej prevádzke 1,5 m pre výkop hlboký viac ako 0,5 m
- nad výkopom hlbokým do 1,5 m musí byť priechod vybavený obojstranným jednotýčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m
- nad výkopom hlbokým viac ako 1,5 m musí byť priechod vybavený obojstranným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m so zarážkou vysokou najmenej 0,15 m.

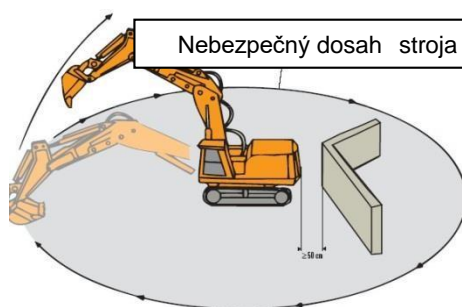
8.12.2 Stroje na zemné práce

Stroje a zariadenia použité na stavbe musia byť:

- udržiavané v prevádzkyschopnom stave
- používané len na práce, pre ktoré boli navrhnuté a vyrobené
- obsluhované odborne spôsobilými osobami.

Stroj na zemné práce sa môže pohybovať alebo pracovať podľa únosnosti pôdy v takej vzdialenosti od okraja svahu a výkopu, aby nedošlo k zrúteniu stroja. Ak táto vzdialenosť nie je určená v technologickom postupe, určí ju zodpovedná osoba.

Ak je stroj v pohybe, nikto sa nesmie zdržiavať v jeho nebezpečnom dosahu, pred ním v smere jazdy ani medzi ťahačom a vlečeným strojom.



Zakázané činnosti pre stroje na zemné práce:

- pracovať so strojom za zníženej viditeľnosti, ak pracovný priestor stroja a pracovisko nie sú dostatočne osvetlené

- pracovať so strojom, v ktorého nebezpečnej blízkosti sú iné stroje alebo dopravné prostriedky s výnimkou tých, ktoré pracujú vo vzájomnej súčinnosti so strojom
- premiestňovať a prepravovať pracovníkov na stroji alebo v jeho pracovnom zariadení, ak to nie je výrobcom povolené
- 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
- pohybovať sa so strojom alebo s jeho pracovným zariadením alebo inými vyčnievajúcimi časťami v ochrannom pásme elektrického vedenia, ak nie sú dodržané bezpečnostné požiadavky
- jazdiť cez elektrické káble, ak nie sú vhodne chránené proti mechanickému poškodeniu
- opustiť miesto obsluhy stroja, ak je stroj alebo jeho pracovné zariadenie v chode
- 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 pohybujúcimi sa časťami stroja
- fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom pri kontrole a čerpaní PHM a pri používaní ľahko zápalných čistiacich prostriedkov
- zavesovať bremená na pracovné zariadenia, pokiaľ nie je stroj na zavesovanie bremien usposobený výrobcom.

Všetky otvory a jamy na staveniskách (pracoviskách) alebo komunikáciách, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, musia byť zakryté alebo ohradené. Pri ohradení treba dodržať výšku ohradenia a podľa typu konštrukcie aj vzdialenosť od hrany pádu.

Zakrytie súvislým poklopom sa musí vykonať tak, aby ho nebolo možné pri prevádzke odstrániť alebo poškodiť. Poklop musí mať únosnosť zodpovedajúcu predpokladanej prevádzke. Nezakrývajú sa len tie otvory a jamy, v ktorých sa pracuje. Ak sa zdržujú v bezprostrednej blízkosti ďalší zamestnanci, musia sa otvory a jamy ohradiť alebo strážiť.

8.13 Konštrukcie, betonárske práce, debnenie

Zhotoviteľ musí vypracovať technologický postup montáže ním montovaných stavebných i technologických konštrukcií, ktorý musí obsahovať časový sled montážnych záberov, podmienky nasadenia a pohyb mechanizačných prostriedkov, zásadné riešenie prístupu pracovníkov k stykovým uzlom vrátane ich ochrany a zabezpečenie dotknutých pracovísk.

Na opakované montáže postačí spracovať typové technologické postupy.

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri betonárskych prácach a prácach s nimi súvisiacich sú uvedené v Prílohe č. 3 k vyhláške MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z.

8.13.1 Príprava betonárskych prác a prác s nimi súvisiacich

Na výkon betonárskych prác a prác s nimi súvisiacich musí byť vypracovaný technologický postup.

8.13.2 Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia

- debnenie musí byť tesné, únosné a priestorovo tuhé
- podperné konštrukcie, napríklad stojky a rámové podpory, musia mať v konkrétnom prípade použitia dostatočnú únosnosť a musia byť uhlopriečne vystužené vo všetkých rovinách
- montáž, používanie a demontáž podperného lešenia na debnenie upravuje slovenská technická norma. Podperné lešenie na debnenie sa môže zaťažovať len tak, aby nedochádzalo k excentrickému alebo inému zaťaženiu, s ktorým sa pri statickom riešení neuvažovalo

- podperné konštrukcie musia byť postavené a zmontované tak, aby sa pri demontáži debnenia mohli postupne bezpečne odstraňovať a uvoľňovať bez nežiaducich otrasov budovanej konštrukcie
- najmenší priemer alebo najmenšia veľkosť strany drevenej podpory je 0,07 m
- podpory niekoľkých poschodí nad sebou musia byť pôdorysne rozložené tak, aby stáli v osi nad sebou
- požiadavky na materiál debnenia, podperných konštrukcií a lešenia na debnenie upravuje slovenská technická norma
- debnenie z dielcov a debnenie zostáv do veľkoplošných panelov musí byť v každom štádiu montáže a demontáže zabezpečené proti pádu jeho prvkov a častí
- zariadenie na vykonávanie betonáže, ktoré je súčasťou dielcového debnenia, musí sa montovať pred betonážou súbežne s montážou dielcového debnenia
- ak únosnosť podperných konštrukcií a debnenia nie je preukázaná výrobcom, ich únosnosť sa preukazuje statickým výpočtom v zhotoviteľskej dokumentácii
- podpory musia mať pätky, hlavice alebo inú úpravu na rozloženie zaťaženia, aby spoľahlivo preniesli zaťaženie na podložie a zamedzili posunutie podpier
- bezpečný stav podperného lešenia pre debnenie sa kontroluje každých 30 dní, ako aj pred betonážou a počas nej
- pred začatím betonáže sa musí celé debnenie a jeho časti, najmä podpory, riadne skontrolovať a nedostatky sa musia odstrániť. Prevzatie a kontrola debnenia sa zapisuje do stavebného denníka
- pri použití nafukovacieho debnenia sa počas betonáže musí kontrolovať určený vnútorný tlak.

8.13.3 Posuvné debnenie, špeciálne debnenie

- posuvné debnenie na betonáž sa musí montovať, prevádzkovať, kontrolovať a demontovať podľa technickej dokumentácie, pokynov výrobcu a technologického postupu
- manipulovať s hydraulickými prvkami môže len osoba určená zhotoviteľom a zaškolená na túto prácu
- nastavovanie vodiacich a podperných tyčí vykonávajú najmenej dve osoby vykonávajúce stavebné práce. Pri nastavovaní musia byť tyče zabezpečené proti pádu
- zariadenie posuvného debnenia sa môže čistiť len po odpojení od prívodu zdroja energie
- debnenie alebo jeho časti sa môžu rozoberať a posúvať až po dosiahnutí požadovanej pevnosti betónovej konštrukcie
- pri stavebných prácach vykonávaných na pracovných podlahách posuvných debnení a na pracovných podlahách špeciálnych debnení sa vyžaduje, aby osoba vykonávajúca stavebné práce mala možnosť dorozumievať sa s osobou obsluhujúcou dopravné zariadenie
- prehliadka celého zariadenia posuvného debnenia sa vykonáva denne a o výsledku prehliadky sa vedie záznam
- zaťaženie konštrukcií posuvného debnenia počas betonáže náhodným zaťažením nesmie prekročiť hodnoty určené v technickej dokumentácii
- pri demontáži posuvného debnenia a jeho rozoberaní musí byť demontovaná časť bezpečne zaistená proti zosunutiu a pádu.

8.14 Práce súvisiace so stavebnými prácami

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri prácach súvisiacich so stavebnými prácami (manipulácia s bremenom, lepenie krytiny, práca s asfaltom, sklenárske a maliarske práce, zváranie, práca s laserom, ...) sú uvedené v Prílohe č. 9 k vyhláške MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z.

8.15 Nebezpečné a ohrozené priestory

Ak sa na stavenisku vyskytujú priestory s obmedzeným vstupom, tieto priestory je nutné vybaviť zariadeniami, ktoré zabránia vstupu neoprávnených osôb. Na ochranu zamestnancov oprávnených vstupovať do nebezpečných priestorov sú vykonané primerané opatrenia. Nebezpečné priestory sa musia viditeľne označiť.

Práce, pri ktorých musia zamestnanci pracovať v prostredí s trvalým nebezpečenstvom, kde sú neustále vystavení účinkom jedovatých alebo zdraviu škodlivých plynov a pár, či nebezpečenstvu požiaru alebo výbuchu, môžu byť vykonané len podľa vopred písomne spracovaného a stavbyvedúcim schváleného príkazu na prácu, s uvedením opatrení na zaistenie bezpečnosti práce a OPP na vlastnom pracovisku a jeho okolí a s určením zamestnancov, ktorí budú vykonávať stály dozor a kontrolu. Toto platí tiež pre práce s otvoreným ohňom v miestach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu.

S pracovným postupom a s opatreniami zabezpečujúcimi bezpečnosť práce a požiaru ochranu a s termínmi vykonania jednotlivých pracovných úkonov musia byť pred začatím práce v potrebnom rozsahu oboznámení všetci zamestnanci, ktorí budú práce vykonávať, zabezpečovať a kontrolovať, alebo tiež všetci zamestnanci, v ktorých pracovných úsekoch sa budú práce uskutočňovať. Taktiež musia byť preukázateľne oboznámení so všetkými zmenami vykonávanými na základe zmenených pracovných podmienok. Pracovný postup musí byť na pracovisku stále k dispozícii.

Stavbyvedúci musí pred začatím prác osobne prehládnuť pracovisko a presvedčiť sa, či boli vykonané všetky opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce a požiarnej ochrany uvedené v postupe práce.

Práce s otvoreným ohňom na miestach s nebezpečenstvom požiaru, alebo výbuchu nesmú byť začaté bez schváleného pracovného postupu, a bez schváleného „Príkazu na prácu s otvoreným ohňom a elektrickým oblúkom“ a bez kontroly zabezpečovacích opatrení. Je zakázané prenášať oheň na iné miesta neuvedené v postupe práce, pre ktoré platí zákaz použitia otvoreného ohňa.

8.16 Búracie práce

Búracie práce realizovať v súlade s požiadavkami Prílohy č. 7 k vyhláške MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri búracích prácach a rekonštrukčných prácach:

- pred začatím búracích prác alebo rekonštrukčných prác sa musí uskutočniť prieskum stavu stavby a jej okolia, musia sa zistiť inžinierske siete a stav dotknutých vedľajších stavieb. Na prieskum sa musí využiť dokumentácia stavby a dokumentácia dotknutých vedľajších stavieb. O vykonanom prieskume stavieb sa vyhotovuje záznam
- na základe prieskumu stavu búranej alebo rekonštruovanej stavby alebo jej časti a jej statického posúdenia sa pre búracie práce alebo rekonštrukčné práce musí vypracovať technologický postup tak, aby počas prác nedošlo k neriadenému porušeniu stability stavby alebo jej časti
- pri zmene podmienok počas búracích prác a rekonštrukčných prác sa technologický postup musí upraviť tak, aby bola vždy zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- búranie stavby, schodov a vysunutých častí stavby, rekonštrukcia a búranie, pri ktorých dochádza k zmene stavu bezpečnosti konštrukcie stavby, strojové búranie, búranie špeciálnymi metódami, najmä rezanie kyslíkom, a búracie práce nad sebou sa môžu vykonávať len pod stálym dozorom zodpovednej osoby
- pred začatím búracích prác alebo rekonštrukčných prác sa ohrozený priestor musí vymedziť podľa technológie vykonávaných prác, musí sa zabezpečiť vstup do ohrozeného priestoru len osobám, ktoré tam plnia svoje pracovné úlohy, a zabezpečiť bezpečný vstup do objektu, ako aj zabezpečiť okolie ohrozené týmito prácami. Pri búracích prácach alebo

rekonštrukčných prácach vykonávaných vo výške a nad voľnou hĺbkou sa ohrozený priestor zabezpečí podľa bodu 7 Prílohy č. 6 k vyhláške MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z.

8.17 Konštrukcie, debnenia a ťažké prefabrikáty

Pre zaistenie bezpečnosti práce pri zhotovovaní oceľových konštrukcií, debnenia a osadzovaní prefabrikátov platia okrem opatrení uvedených v ods. 10.1.4 aj nasledovné opatrenia:

- debnenia, dočasné nosníky a podpery sa montujú a rozoberajú len pod stálym dozorom zodpovednej osoby
- debnenia, dočasné nosníky a podpery sa musia navrhnuť, montovať a udržiavať tak, aby odolali predpokladanému zaťaženiu
- pri zhotovovaní debnenia musí sa zabezpečiť jeho stabilita ako celku a v jeho častiach
- materiál na zhotovenie debnenia musí zodpovedať platným predpisom
- pred začatím betonárskych prác sa musí celé debnenie a jeho časti riadne skontrolovať a závady sa musia odstrániť
- prevzatie a kontrolu debnenia musí zodpovedný pracovník zapísať do stavebného denníka.

8.18 Práce v mimoriadnych podmienkach

Postupuje sa v zmysle § 7 vyhlášky MPSVR SR 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 v znení neskorších predpisov.

Na vykonávanie stavebných prác v mimoriadnych podmienkach sa v projektovej dokumentácii stavby určia návrhy technických opatrení, organizačných opatrení a ďalších opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Ak počas stavebných prác nastanú mimoriadne podmienky, zhotoviteľ určuje v spolupráci s projektantom potrebné technické opatrenia, organizačné opatrenia a ďalšie opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

8.19 Práce počas prevádzky na koľajach a na účelových a obslužných komunikáciách

Zaistenie bezpečnosti práce v ochrannom pásme koľají v priestore výstavby a v prípade potreby aj na účelových a obslužných cestných komunikáciách sa musí vykonať vopred na základe písomnej dohody s jej prevádzkovateľom. Počas prác v tesnej blízkosti koľají a obslužných ciest musí byť prevádzka na nich zastavená a ohrozený priestor vymedzený ohradením dvojtyčovým zábradlím do výšky 1,1 m. Pri prácach počas prevádzky na koľajach, cestnej premávky na obslužných a účelových komunikáciách je prevádzkovateľ povinný oboznámiť pracovníkov dodávateľa prác so zásadami bezpečného správania sa na danom pracovisku a s možnými miestami a zdrojmi ohrozenia. Rovnako je dodávateľ prác povinný oboznámiť určených pracovníkov prevádzkovateľa s rizikami svojich aktivít.

8.20 Práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore

Pre práce v blízkosti zariadení pod napätím sa musia vykonať opatrenia proti dotyku alebo proti priblíženiu k častiam pod napätím v zmysle STN 34 31 00 „Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach“ a STN 343108 „Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením pracovníkmi oboznámenými“. Pri prácach, kde je potrebné zaistiť bezpečnosť práce v ochrannom pásme existujúcich elektrických rozvodov a rozvádzačov, musí byť vypnuté elektrické vedenie. Práce môže vykonávať iba osoba odborne spôsobilá.

9. ZÁVER

Predložený materiál je rozpracovaním všeobecných zásad podľa nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko. Vychádzajúc z charakteru stavby, obsahuje upozornenia na možnosť výskytu rizík v priebehu výstavby.

V zmysle uvedeného nariadenia vlády je povinnosťou zamestnávateľa (zhotoviteľa) konkrétne riešiť problémy, ktoré sa spájajú s týmito rizikami.

Košice december 2020

Vypracoval: Ing. Konštantín Kunderát, CSc.

10. PRÍLOHY

10.1 Osobitné opatrenia pre jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom

Vypracované v zmysle Prílohy č. 2 k nariadeniu vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

10.1.1 Nebezpečenstvo zasypania zamestnancov, zapadnutia v teréne, pádu z výšky

Pri výstavbe sa vyskytujú búracie práce menšieho rozsahu. Tu treba postupovať zvlášť opatrne v súlade s vopred vypracovaným postupom prác.

Pri prácach vo výške sa použijú prostriedky kolektívneho a osobného zabezpečenia proti pádu zamestnancov a proti pádu náradia, nástrojov, materiálov alebo iných predmetov.

Pri tejto činnosti sa pracovník musí chrániť proti pádu/vyhláška MPSVR SR 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 v znení neskorších predpisov/. Prostriedky kolektívneho zabezpečenia /ochranné zábradlie, ochranné ohradenie, lešenie, poklopy, záchytné siete a pod./ musia byť dostatočne pevné a upevnené tak, aby bezpečne uniesli predpokladané namáhanie.

Osobné zabezpečenie pracovníkov pri prácach nad voľnou hĺbkou vo výškach sa musí používať v prípadoch, keď nemožno použiť kolektívne zabezpečenie. Prostriedky osobného zabezpečenia musia svojimi parametrami zodpovedať požiadavkám podľa osobitných predpisov.

Pred pádom predmetov budú zamestnanci chránení kolektívnymi ochrannými prostriedkami, pričom horná skupina zabezpečuje spodnú. Materiály a pracovné zariadenia musia byť uložené alebo navrhnuté tak, aby nemohli sklúzať alebo zrútiť sa. K nebezpečným priestorom musí byť zabránený prístup.

10.1.2 Práce, pri ktorých zamestnanci môžu byť ohrození pôsobením chemických a biologických látok, alebo pre ktoré sa ustanovuje monitorovanie prostredia

Pri výstavbe sa nevyskytujú chemické alebo biologické látky, ktoré by znamenali osobitné nebezpečenstvo pre bezpečnosť a zdravie zamestnancov.

10.1.3 Blízkosť vysokého napätia

Za hranicu bezpečnej vzdialenosti sa k elektrickým vodičom nesmú okrem osôb priblížiť ani nástroje používané pracovníkom, mechanizmy alebo predmety (aj padajúce) zo staveniska. To platí aj pre dreviny, v prípade ktorých by mohlo prísť k vychýleniu pri silnom vetre, pre odstraňovanie drevín, ako aj pre orezávanie drevín pri odstraňovaní ročných výhonkov. Stavebné práce, pri ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti osôb, technického stavu elektrického vedenia alebo jeho prevádzky, sa môžu realizovať iba so súhlasom ich správcu a pod dozorom správcom určených osôb.

10.1.4 Demontáž a montáž ťažkých konštrukčných prvkov

Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri montážnych prácach podľa Prílohy č. 5 k vyhláške MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z.

10.1.4.1 Príprava montážnych prác

Na výkon montážnych prác musí byť vypracovaný technologický postup, ktorého súčasťou je postup montáže montovaných stavebných a technologických konštrukcií obsahujúci:

- a) časovú nadväznosť montážnych záberov
- b) podmienky použitia strojov a zariadení vrátane ich pohybu
- c) určený prístup osôb vykonávajúcich stavebné práce k stykovým uzlom vrátane spôsobu zabezpečenia ich ochrany
- d) spôsob kolektívneho zabezpečenia proti pádu a podľa potreby osobné ochranné pracovné prostriedky proti pádu
- e) spôsob zabezpečenia dotknutých pracovísk
- f) spôsob osadzovania dielcov.

Na opakované montážne práce možno spracovať typové technologické postupy.

Pri spracúvaní technologického postupu montáže sa musí určiť nadväznosť jednotlivých montážnych prác tak, aby sa v rôznych výškových úrovniach a poschodiach využilo trvalé zastropenie ako východisková úroveň pre nadväzujúce montážne práce.

Pred začatím montážnych prác sa vyžaduje, aby zodpovedná osoba montážnych prác bola oboznámená s technologickým postupom týchto prác. Montáž možno vykonať z trvalých alebo dočasných konštrukcií, dielcov a prvkov dostatočne únosných, stabilných a zabezpečených proti posunutiu.

10.1.4.2 Montáž prvkov

Pri preberaní dielcov sa vykonáva vizuálna kontrola dielcov; poškodený alebo opravený dielec sa použije podľa rozhodnutia zodpovednej osoby.

Pri montáži sa musia použiť predpísané montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia.

Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky sa musia pred použitím a počas neho kontrolovať, po použití podľa potreby očistiť, konzervovať a riadne uložiť. Poškodené montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky sa nesmú používať.

Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia slúžiace na zaistenie bezpečnosti montáže, najmä bezpečnosti osôb vykonávajúcich stavebné práce pri montáži vo výške, treba upevňovať k dielcom ešte na východiskovej úrovni pred ich zdvihom, ak to nevylučuje technologický postup montáže.

Každá montážna skupina sa na montáž musí vybaviť príslušným počtom montážnych a bezpečnostných prípravkov a zariadení, ktoré sú špecifické pre rôzne konštrukčné systémy, najmä ochrannými zábradliami a poklopami. Ich skladba a rozsah použitia sa určujú v technologickom postupe montážnych prác.

Pri montáži, demontáži, opravách a iných prácach na konštrukcii sa musí na najvyššie položenom pracovnom mieste zabezpečiť meranie rýchlosti vetra, a to od výšky 20 m nad úrovňou okolitého terénu.

Na zdvíhanie dielcov sa musia použiť viazacie prostriedky s únosnosťou, ktorá zodpovedá prenášanému dielcu.

Na viazanie sa použijú také viazacie prostriedky, ktoré zabezpečia zavesenie dielcov podľa výrobnej dokumentácie.

Oceľové a betónové konštrukcie a ich časti ako aj technologické zariadenia sa musia demontovať a montovať len pod stálym dozorom zodpovednej osoby. Použijú sa iba odborne

navrhnuté, montované a dostatočne pevné pri ich používaní, zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo vrátane ich súčastí, upevnení, kotvení a podpíer.

Zdvíhacie zariadenia musia byť bezpečne umiestnené a používané, udržiavané v prevádzkyschopnom stave, kontrolované, pravidelne prezerané a skúšané v súlade s osobitnými predpismi, obsluhované odborne spôsobilými osobami. Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo sa môžu použiť iba na účel, na ktorý boli navrhnuté a na viditeľnom mieste označená hodnota ich maximálneho prípustného zaťaženia nesmie byť prekročená. Na zdvíhanie dielcov sa musia použiť viazacie prostriedky, ktoré zodpovedajú príslušným parametrom.

Na ochranu zamestnancov pred nebezpečenstvom z prípadnej straty stability konštrukcie sa vykonajú primerané bezpečnostné opatrenia zabránením prístupu k nebezpečným priestorom. Počas zdvíhania dielcov musia byť zamestnanci v bezpečnej vzdialenosti, až po ustálení dielca nad miestom uloženia, resp. montáže sa smie dielec osadiť a zabezpečiť proti vychýleniu. Dielec sa zo závesu zdvíhacieho zariadenia smie uvoľniť až po zabezpečení jeho stability.

Oceľové konštrukcie sa musia počas montáže uzemniť. Pre ochranu zamestnancov pri montážnych prácach vo výške sa vzťahujú všetky bezpečnostné opatrenia pre práce vo výške.

10.1.5 Rôzne ustanovenia

10.1.5.1 Pracovná disciplína

Všetkým zamestnancom dodávateľských organizácií a ostatným osobám, ktoré s vedomím príslušnej obchodnej spoločnosti vstupujú na pracovisko a ktoré sa z akýchkoľvek dôvodov v týchto priestoroch zdržiavajú, je zakázané:

- a) prenášať alkoholické nápoje a iné omamné látky alebo psychotropné látky
- b) nastupovať pod ich vplyvom do práce, resp. vstupovať do areálu prác a to aj za iným účelom ako je výkon práce
- c) požívať alkoholické nápoje a zneužívať omamné látky alebo psychotropné látky na pracoviskách v pracovnom čase aj mimo týchto pracovísk
- d) prechovávať v areáli, objektoch, resp. na pracoviskách alkoholické nápoje, omamné látky alebo psychotropné látky.

10.1.5.2 Dodržiavanie bezpečnostných predpisov

Pri vykonávaní stavebných a montážnych prác je potrebné dodržiavať všetkými účastníkmi výstavby okrem iných aj nasledujúce bezpečnostné predpisy:

- a) vyhláška MPSVR č. 147/2003 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 v znení neskorších predpisov
- b) nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- c) vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb.
- d) nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- e) nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
- f) zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- g) zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

- h) vyhláška SÚBP a SBÚ č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel
- i) nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení neskorších predpisov
- j) nariadenie vlády č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- k) nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení nariadenia vlády SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku a nariadenia vlády SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení nariadenia vlády SR č. 629/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám
- l) STN 34 3100 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach
- m) STN 34 3108 Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie
- n) STN 01 8012 Bezpečnostné farby a značky.

Pred nástupom do práce musia byť všetci pracovníci poučení o bezpečnosti pri práci s poukázaním na konkrétne oblasti zvýšeného nebezpečenstva. V priebehu realizácie stavby sú dodávatelia povinní urobiť také opatrenia, aby nedochádzalo k zhoršovaniu životného prostredia.

Dodávateľ stavebných prác je povinný vybaviť osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na stavenisko (pracovisko) osobnými ochrannými prostriedkami zodpovedajúcimi ich ohrozeniu. Dodávateľ stavebných prác musí s prevádzkovateľom dohodnúť, akým spôsobom bude vykonané po obvode staveniska upozornenie na nebezpečenstvo. Možné zdroje nebezpečenstva (jamy, stroje a pod.) musí dodávateľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť. Stavenisko musí byť označené. Všetky vstupy na stavenisko, pracovné priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú, sa musia označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami v zmysle vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel so zákazom vstupu na stavenisko nepovolaným osobám. Na staveniskách, kde pracujú aj zahraniční pracovníci, sa musia pre výstražné alebo nariaďujúce bezpečnostné oznámenia používať vhodné značky a symboly.

Pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku zamestnávateľ prijme opatrenia, najmä pri plnení všeobecných zásad podľa § 6 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v súlade s minimálnymi bezpečnostnými a zdravotnými požiadavkami na stavenisko a bude zohľadňovať usmernenia koordinátora bezpečnosti.

Pre zamestnancov musí dodávateľ zabezpečiť stálu dodávku zdravotne bezchybnej pitnej vody. Ak dôjde k prerušeniu dodávky pitnej vody na dobu dlhšiu ako 4 hodiny, zabezpečí dodávateľ stavby dodávku pitnej vody alebo iného nealkoholického nápoja v hygienicky vyhovujúcich nádobách v množstve 1 liter na osobu a smenu. Pri práci v chlade je dodávateľ povinný poskytnúť svojim zamestnancom ochranné nápoje.

10.1.5.3 Vykonávanie kontrol BOZP riadiacimi zamestnancami dodávateľa

Riadiaci zamestnanci dodávateľa musia vykonávať minimálne tieto kontroly BOZP:

- ustrojenie a používanie predpísaných OOPP u svojich zamestnancov a subdodávateľov – denne na začiatku a v priebehu smeny. Tých, ktorí sú neustrojení alebo nemajú pridelené príslušné OOPP nesmú pustiť na pracovisko

- používanie vhodného náradia, prípravkov a prístrojov u svojich zamestnancov a subdodávateľov – denne na začiatku a v priebehu smeny. Je zakázané používať nevhodné, nesprávne alebo nebezpečné náradie, prípravky a prístroje
- pobyt a pohyb svojich zamestnancov a subdodávateľov – denne v priebehu smeny. V prípade zistenia pobytu na nedovolenom mieste (im určené a vyhradené pracoviská a priestory) – vyvodiť dôsledky
- dodržiavanie svojich bezpečných pracovných postupov, právnych a ostatných predpisov, pokynov na zaistenie BOZP, zásad bezpečnej práce, zásad ochrany života a zdravia a zásad bezpečného správania sa na pracovisku u svojich zamestnancov a subdodávateľov – denne v priebehu smeny
- vykonávanie odborných činností pri obsluhu strojov a zariadení na základe príslušných oprávnení u svojich zamestnancov a subdodávateľov – denne v priebehu smeny
- požívanie alkoholu, omamných alebo psychotropných látok u svojich zamestnancov a subdodávateľov – denne na začiatku a v priebehu smeny. V prípade zistenia zabezpečiť okamžitý odchod a následne uplatniť opatrenia podľa Zákonníka práce
- hlásenie všetkých druhov pracovných úrazov a iných nežiaducich udalostí u svojich zamestnancov a subdodávateľov a ich neodkladne oznamovanie určeným orgánom vždy podľa času udalosti
- bezpečný stav miest odberu energií, ktoré používajú jeho zamestnanci a subdodávatelia – denne v priebehu smeny
- zabezpečenie (napr. uzamknutie, známkový systém) vlastných zariadení a zariadení objednávateľa, ktoré budú používať alebo opravovať vlastní zamestnanci a subdodávatelia – denne v priebehu smeny
- zakázané manipulácie a vstup do nebezpečných priestorov u svojich zamestnancov a subdodávateľov – denne v priebehu smeny
- bezpečné ukladanie materiálu, šrotu, demontovaných náhradných dielov a poriadok na zverených pracoviskách a v určených pracovných priestoroch – denne v priebehu smeny.

Dodávateľ berie na vedomie a súhlasí s tým, že jeho zamestnanci, subdodávatelia a ostatní partneri sa podrobia kontrolným úkonom, ktoré vykonávajú kontrolné orgány stavebníka – v ktoromkoľvek čase na území staveniska.

10.2 Podklady s obsahom príslušných informácií o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých ostatných prácach a ich zmeny a doplnky

- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- zákon č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov
- zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- zákon SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušnínach a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov
- zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- zákon č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- zákon č. 7/2010 o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády SR č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády SR č. 148/2016 Z. z. o sprístupňovaní elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu
- nariadenie vlády SR č. 254/2011 Z. z. o prepravovateľných tlakových zariadeniach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- nariadenie vlády SR č. 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami
- nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci v znení neskorších predpisov
- vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády SR č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci
- nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci
- vyhláška MPSVR SR 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 v znení neskorších predpisov
- vyhláška MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- vyhláška SÚBP a SBÚ č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel
- vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov
- vyhláška SÚBP a SBÚ č. 93/1985 Zb. o zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály
- vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z., 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 v znení neskorších predpisov
- vyhláška SÚBP č. 25/1984 Zb. na zaistenie bezpečnosti práce v nízkotlakových kotolniach v znení neskorších predpisov

- nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- vyhláška MSv 77/1965 Zb. o výcviku, spôsobilosti a registrácii obslúh stavebných strojov
- vyhláška MPSVR SR č. 500/2006 Z. z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
- vyhláška MDPT SR č. 578/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o niektorých ustanoveniach zákona č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- vyhláška MŽP SR č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona
- vyhláška MV SR č. 719/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov
- zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov
- vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov
- vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

10.3 Oznámenie (Príloha č. 1 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.), jeho aktualizácie a spôsob umiestnenia na stavenisku

OZNÁMENIE

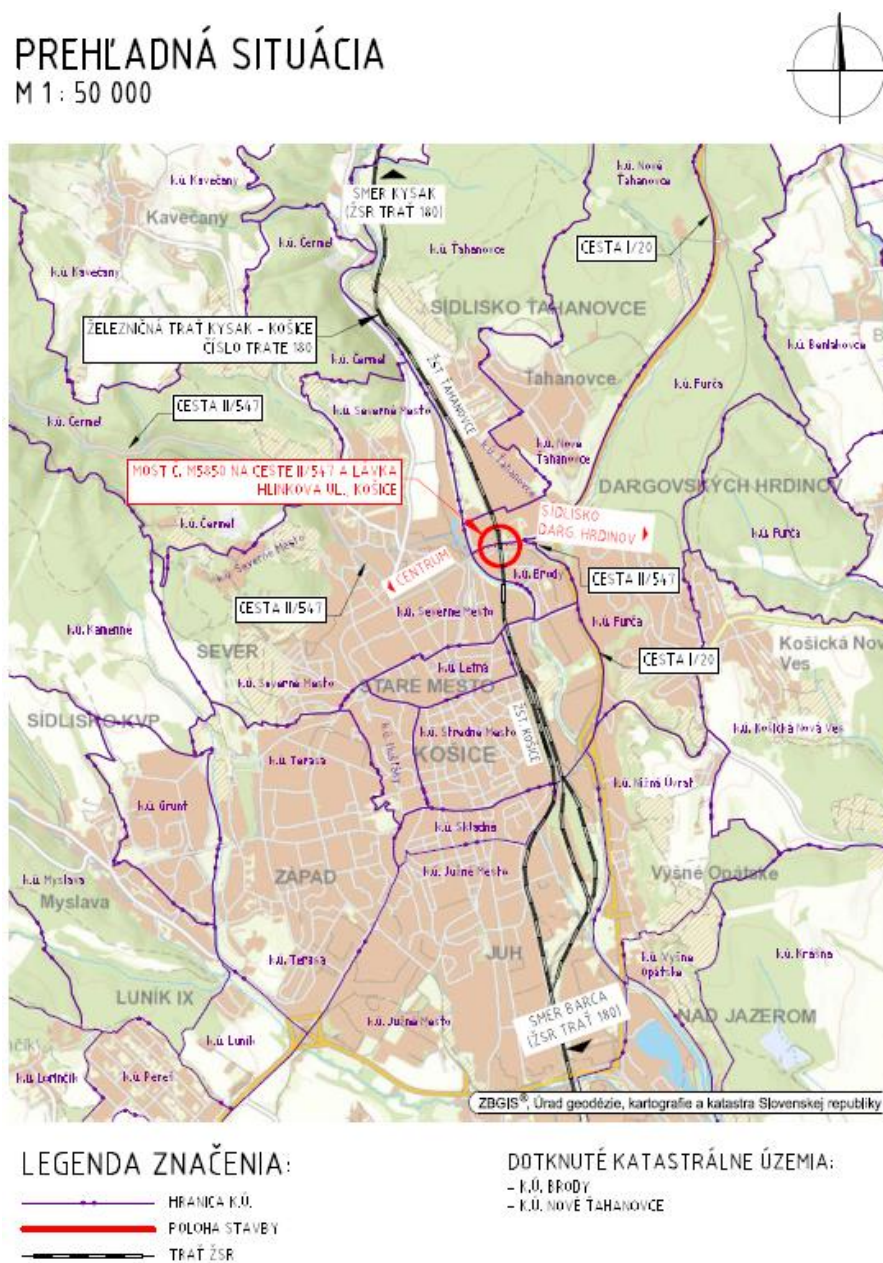
1. Dátum predloženia oznámenia
2. Presná adresa staveniska
3. Stavebník (meno a priezvisko, adresa)
4. Názov stavby
5. Projektant (meno a priezvisko, adresa)
Stavbyvedúci (meno a priezvisko, adresa)
Stavebný dozor (meno a priezvisko, adresa)
6. Koordinátor dokumentácie (meno a priezvisko, adresa)
7. Koordinátor bezpečnosti (meno a priezvisko, adresa)
8. Plánovaný termín začatia prác na stavenisku
9. Plánovaný termín dokončenia prác na stavenisku
10. Predpokladaný najvyšší počet zamestnancov na stavenisku.....
11. Plánovaný počet právnických osôb alebo fyzických osôb na vykonávanie prác na stavenisku
12. Údaje (obchodné meno a sídlo) o právnických osobách alebo fyzických osobách na vykonávanie prác na stavenisku

10.4 Prehľad zmien v projektovej dokumentácii a rozsah zmien v BOZP

Členenie projektovej dokumentácie nemá vplyv na obsah plánu BOZP.

10.5 Prehľadná situácia

PREHLADNÁ SITUÁCIA M 1 : 50 000



V Košiciach december 2020

Vypracoval: Ing. Konštantín Kundrát, CSc.

11. PRÍLOHY K PLÁNU BOZP

11.1 Príloha č. 1 Značky

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Stavba: Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice



**NEPOVOLANÝM VSTUP NA STAVENISKO
 ZAKÁZANÝ !**

Pred vstupom sa oboďte a stavbyvedúceho!

POUŽÍVAJ OSOBNÉ OCHRANÉ PRÁCOVNÉ PROSTRIEDKY!



11.2 Príloha č. 2 Prezenčná listina z oboznámenia zamestnancov s Plánom BOZP na stavbe

Prezenčná listina z oboznámenia

Dole podpísaní potvrdzujú svojím podpisom, že boli oboznámení s Plánom BOZP na stavbe Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice „výkladu úplne porozumeli“						
Por. č.	Meno a priezvisko	Funkcia (činnosť)	Dátum oboznámenia	Podpis	Školenie vykonal	
					Priezvisko	Podpis
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						

11.3 Príloha č. 3 Posúdenie rizík (Vzor)

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
 Stavba: Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice
 Práca vo výškach

Nebezpečenstvo	Ohrozenie	Popis ohrozenia	P	N	H	MR	Bezpečnostné opatrenia
Práce a pohyb zamestnancov vo výškach a nad voľnou hĺbkou	Pád predmetu z výšky	* pád predmetu a materiálu z výšky na zamestnanca s ohrozením a zranením hlavy (tehla, úlomok z materiálu prepravovaného žeriavom a pod.); * pád úmyselne zhadzovanej stavebnej suty alebo jednotlivých predmetov z výšky; * nahodný pád materiálu z voľného okraja podlahy lešenia, z podlahy stavaného objektu;	1	1	1	1	* bezpečné ukladanie materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, náradie a pomôcky ukladať, prípadne skladovať vo výškach tak, aby boli po celý čas uloženia zaistené proti pádu, zošmyknutiu alebo zhodeniu vetrom počas práce a po jej ukončení; * dodržiavať zákaz vešať náradie na časti odevu, pokiaľ k tomu nie je upravený alebo pokiaľ zamestnanec nepoužije vhodnú výstroj (pás s upínkami, brašne, vrecká, púzdra a iné); * zaistiť voľné okraje podláh, vrátane lešení, zarážkou pri podlahe, popr. odebrením, sieťou, plachtou a pod. proti pádu materiálu a predmetov z voľných okrajov; * zaistiť zriadenie záchytných striešok nad vstupom do objektu; * zabezpečiť vymedzenie a ohradenie ochranného pásma pod miestom práce vo výške, vylúčiť práce nad sebou a prístup osôb pod miesta práce vo výškach; * zaistiť ochranu priestorov pod miestami práce na streche proti ohrozeniu padajúcimi predmetmi a to : - vymedzením a ohradením ohrozeného priestoru (zábradlím min. výšky 1,1 m s tyčami upevnenými na nosných stĺpkoch s dostatočnou stabilitou) ...

11.4 Príloha č. 4 Ohrozenia a hodnotenie rizík

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Stavba: Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice

Vysvetlivky:

P – Pravdepodobné ohrozenie

Hodnota	Charakteristika
1	náhodilá
2	nepravdepodobná
3	pravdepodobná
4	veľmi pravdepodobná
5	trvalá

N – Následky možného ohrozenia

Hodnota	Charakteristika
1	poškodenie zdravia bez pracovnej neschopnosti
2	absenčný úraz – s pracovnou neschopnosťou
3	vážnejší úraz vyžadujúci hospitalizáciu v nemocnici
4	ťažký úraz a úraz s trvalmi následkami
5	smrteľný úraz

H – Hodnotitelia – názor skupiny hodnotiteľov

Hodnota	Charakteristika
1	zanedbateľný vplyv na mieru nebezpečenstva a ohrozenia
2	malý vplyv na mieru nebezpečenstva a ohrozenia
3	väčší vplyv na mieru nebezpečenstva a ohrozenia
4	veľký a významný vplyv na mieru nebezpečenstva a ohrozenia
5	viac významných a nepriaznivých vplyvov na závažnosť a následky ohrozenia a nebezpečenstva

MR – Výsledná miera rizika

Hodnota	MR	Charakteristika
I. stupeň	MR menšia ako 3	riziko je možné prijať
II. stupeň	MR 3 - 10	možné riziko, zvýšiť pozornosť
III. stupeň	MR 10 - 50	riziko, sú potrebné nápravné činnosti
IV. stupeň	MR 50 - 100	vysoké riziko, bezprostredné bezpečnostné opatrenia
V. stupeň	MR väčšia ako 100	veľmi vysoké riziko, zastaviť činnosť

11.5 Príloha č. 5 Zoznam zamestnancov zhotoviteľov (Vzor)

Zhotoviteľ: uviesť názov	Iné									
	Práca vo výškach	Platnosť								
	Stavebné stroje	Platnosť								
		Druh								
	Odborná spôsobilosť podľa vyhlášky 508/2009	Platnosť								
		Činnosť								
	Zdravotná spôsobilosť	Platnosť								
	Oboznamovanie (§7 zák.124/2006)	Platnosť								
Narodený	Rok									
Zoznam zamestnancov na stavbe Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice	Meno									
	Priezvisko									
	Por. č.									

podpis zodpovednej osoby, potvrdzujúci správnosť údajov

11.6 Príloha č. 6 Osnova vstupného školenia a oboznámenia BOZP a OOP na pracoviskách stavby (Vzor)

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Stavba: Most č. M5850 na ceste II/547 a lávka, Hlinkova ul., Košice

I. Zoznámenie so stavbou a informácie o BOZP

1. Oboznámenie s projektom stavby
2. Určenie pracovného miesta, druhu, spôsobu a postupu prác
3. Vedenie stavby, koordinátor BOZP a zúčastnení zhotoviteľa
4. Oboznámenie s "Plánom bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe"
5. Zásady BOZP na stavenisku - pravidlá chovania a pravidlá osobnej bezpečnosti na stavenisku
6. Informácie o pracovnej dobe a prestávkach v práci
7. Základné povinné osobné ochranné pomôcky a ich účel
8. Postupy pre prácu v blízkosti elektrického zariadenia a na elektrických zariadeniach
9. Oboznámenie s prístupovými komunikáciami
10. Umiestnenie sanitárnych zariadení
11. Prostriedky (lekárničky) a spôsob zaistenia prvej pomoci
12. Ohlasovanie úrazov, nebezpečných udalostí a nehôd
13. Zdroje energií a podmienky použitia energetických zariadení a inštalácií na stavenisku
14. Umiestnenie hlavných uzáverov a vypínačov
15. Zaisťovanie pracovísk a stavby po ukončení prác
16. Dôraz na zákaz požívania alkoholu, drog a iných omamných látok a zákaz fajčenia

II. Poriadok na stavbe a zásady environmentálnej politiky na stavbe

17. Zásady ochrany vôd a ovzdušia
18. Triedenie odpadov na stavbe, ich ukladanie v konkrétnych podmienkach stavby .
19. Manipulácia s odpadmi a dovoľené spôsoby ich likvidácie v podmienkach stavby
20. Havarijný plán

III. Informácie o vyskytujúcich sa rizikách

21. Podmienky pre prácu s látkami zdraviu škodlivými
22. Oboznámenie s rizikami pri prácach na stavenisku

IV. Poučenie o pravidlách pri práci na strojoch

23. Používanie strojov a mechanizmov v podmienkach staveniska
24. Obsluha strojov a zariadení

V. Ochrana pred požiarom

25. Protipožiarna prevencia v podmienkach staveniska
26. Umiestnenie prostriedkov OPP
27. Požiarne nebezpečné činnosti a pracoviská na stavbe

VI. Oboznámenie s technologickými a pracovnými postupmi, návody na obsluhu

VII. Iné dôležité informácie