

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI POČAS VÝSTAVBY

K projektu stavby : Rekonštrukcia a modernizácia cesty II/581

Podbranč – Myjava, hranica kraja km 6,823 – 10,321

Úvod

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia v tomto stupni projektovej dokumentácie na stavebné povolenie, v podrobnostiach realizačného projektu je spracovaný všeobecne s usmernením na všetky potrebné vyhlášky, normy a predpisy. Rozpracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, do podrobností realizačného projektu bude súčasťou dodávky zhotoviteľa stavby, ktorý bude vybraný verejnou súťažou. Zhotoviteľ stavby vyhodnotí na základe vlastných technologických postupov potrebných pre realizovanie tejto stavby riziká pri vykonávaní stavebných prác, súvisiace aj so špecifickým vybavením zhotoviteľskej firmy a tieto zapracuje do podrobného plánu BOZP.

Vedúci pracovníci každej dodávateľskej firmy sú zodpovední za zamestnancov a pracovníkov pri starostlivosti o BOZP a sú povinní dodržiavať predpisy BOZP. Stavebné práce si vyžadujú si dôsledný prístup všetkých pracovníkov stavebnej firmy pri zabezpečení podmienok BOZP vyplývajúcich z bezpečnostných predpisov a noriem. Predmetom tohto plánu BOZP je splnenie zákona č. 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorý predpisuje stavebníkovi povinnosť dodržiavať podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri príprave projektu v rozsahu stanovenom v osobitnom predpise, t.j. nariadenia vlády č. 510 SR § 3 z 21. novembra 2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Plán má byť základným predpisom pre realizáciu úloh na stavbe a v tomto stupni prípravy stavby nemôže jednoznačne špecifikovať a presne stanoviť pravidlá a obsiahnuť všetky potrebné kroky pri BOZP na realizovanej stavbe. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri vykonávaní stavebných prác kladie nároky na organizáciu riadenia a nezahŕňa len prevenciu proti úrazom a haváriám.

Požiadavka uplatňovania všetkých podmienok plánu BOZP je potrebné vyžadovať aj od externých zmluvných partnerov – subdodávateľov (fyzické, právnické osoby) ktorí sa zúčastňujú pri realizácii stavebných prác čo musí byť jednoznačne stanovené už vo vzájomne uzatvorených zmluvách.

Podrobný plán BOZP vyhotovený zhotoviteľom stavby pre túto stavbu bude vychádzať z projektu na stavebné povolenie, v podrobnostiach realizačného projektu a obsiahne podmienky z hľadiska bezpečnosti práce vzhľadom na štruktúru stavebných činností a charakteru prác.

Obmedzenie rizík ohrozujúcich zdravie a životy pracovníkov zhotoviteľa je neoddeliteľnou súčasťou a povinnosťou pri vykonávaní akejkoľvek činnosti. Hlavným krokom pri zvládnutí tejto úlohy je špecifikácia všetkých závažnejších rizík vzťahujúcich sa k vykonávaním činnostiam a stanoveniu zdrojov nebezpečenstva spojených s každým špecifikovaným nebezpečím vrátane uvedenia existujúcich a plánovaných opatrení tak, ako to ukladajú platné právne predpisy. Spracovanie a identifikácia rizík a nebezpečí pre túto stavbu bude zahrnuté a zapracované v dokumentácii na realizáciu prác. Aktualizácia sa musí vykonávať pravidelne od začiatku činnosti, pred začatím a počas stavby realizovanej konkrétnym zhotoviteľom a jeho subdodávateľmi.

Z hľadiska charakteristiky prác zahrňuje tieto časti :

1. Zariadenia staveniska
2. Zemné práce
3. Betonárske práce
4. Montážne stavebné práce
5. Búracie a rekonštrukčné práce
6. Dokončovacie a údržbárske práce
7. Právne predpisy
8. Montážne, technické a technologické predpisy
9. Pracovné alebo technologické predpisy
10. Zakladanie a výkopy
11. požiadavky na OOPP

V rámci BOZP projektu na realizáciu prác budú požiadavky na tieto činnosti :

1. Podmienky pre spôsob zhotovenia jednotlivých častí z hľadiska charakteristiky prác
2. Na vybavenie pracovísk
3. Dopravné komunikácie a doprava materiálov
4. Skladovanie materiálov a konštrukčných prvkov
5. Vecnej pripravenosti montáže
6. Podmienky uvedenia stavby do prevádzky
7. Energetické prípojky pre stavenisko

Obsah stavby - stavebná činnosť

Navrhnutý postup stavebných prác je návrhom jedného z možných postupov vykonania diela. Slúži na vyšpecifikovanie problémov a opatrení, ktoré vyplynuli z rokovaní s dotknutými účastníkmi výstavby, vplyv vlastnej stavby na životné podmienky v danej lokalite, aby zhotoviteľ dostal čo možno najpresnejší obraz o súvislostiach výstavby .

Postup stavebných prác obsahuje časti, ktoré môže každý zhotoviteľ podľa svojich individuálnych potrieb zmeniť alebo upraviť, ale musí dodržať podmienky dotknutých orgánov a organizácií (uvedené sú v stavebnom povolení a vo vyjadreniach k DSP) a podmienok uvedených pre obmedzenia prác v správe BOZP pre realizáciu prác .

Dopravné komunikácie

Vlastný prístup na stavenisko je možný z cesty II/581. Ak počas dopravy dôjde k znečisteniu vozovky prepravovaným materiálom alebo vozidlom je zhotoviteľ povinný komunikáciu ihneď očistiť .

Staveništná doprava sa bude odohrávať na existujúcich verejných komunikáciách, a preto je potrebné zachovať zásady a predpisy platné pre verejnú premávku. Navyše je potrebné rešpektovať denné, prípadne aj týždenné kolísanie intenzity dopravy a prepravy väčších množstiev materiálu resp. rozmernejší náklad bude potrebné premiestňovať mimo dopravných špičiek.

Všetky dopravné prostriedky zhotoviteľa a podzhotoviteľov používané na stavenisku alebo na dopravu osôb aj materiálu na stavenisku alebo zo staveniska, musia byť označené tak, aby bola zrejmalá ich príslušnosť k stavenisku. Vyhotovenie tohto označenia určí po prerokovaní so zhotoviteľom stavebný dohľad. Na požiadanie stavebného dohľadu tejto stavby je zhotoviteľ povinný predložiť zoznam týchto dopravných prostriedkov vo forme a usporiadaní určenom stavebným dozorom . Stavebný dohľad môže neoznačené alebo v zozname neuvedené vozidlá okamžite vylúčiť zo staveniska.

Spôsob ochrany susedných objektov

V projektovej dokumentácii sú zakreslené podzemné siete na základe ich zakreslenia geodetom ako podklad pre vyhotovenie dokumentácie. Napriek tejto skutočnosti vzhľadom na nedokonalú pasportizáciu týchto sietí ich prevádzkovateľmi a na základe doterajších skúseností pri realizácii prác v kolízii s týmito sieťami projektant navrhuje :

Aby zhotoviteľ zabezpečil vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ešte pred začatím výkopových prác. Zhotoviteľ musí počítať aj s fyzickým vyhľadáváním (odkopením) niektorých sietí. Jedná sa najmä o siete, na stavenisku, ktorých hĺbku uloženia nevedel správca dokladovať.

Pri všetkých inžinierskych sieťach sa práce musia vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme je nevyhnutné dodržať príslušné predpisy a podmienky správcov resp. si vyžiadať jeho dozor počas výstavby

Pri prácach v blízkosti inžinierskych sietí je nutné , aby zhotoviteľ dodržal zákon č. 70/98 Z.z. v plnom znení .

Pri prácach na elektrických vedeniach a zariadeniach bude potrebné okrem dodržania „Bezpečnostného predpisu B“ požiadať o technický dozor majiteľa sietí .

Ochranné pásma

V území dotknutom rekonštrukciou cesty II/573 je nutné rešpektovať najmä ochranné pásma :

Cesta II. triedy	25 m
Elektrický kábel VN, VVN	1 m
Vzdušný elektrický kábel VVN od krajného vodiča	20m
Elektrický kábel NN	1 m
Trafostanica	30 m
Diaľkový kábel oznamovací	2 m
Plynovod STL	10 m
Plynovod VTL (pre cestu II. tr., kategória II. stredné riziko)	20 m
Vodovod	6 m

Návrh minimálnych bezpečností a zdravotných požiadaviek

Podrobná dokumentácia BOZP bude vypracovaná na základe vyhlášky 510/2001 Z.z. a jej prílohy, na základe identifikácii vytypovaných jednotlivých nebezpečí a zdravotných rizikových faktov, ktoré môžu vzniknúť resp. sa vyskytujú pri činnosti – výstavba ciest a komunikácií s upresnením na danú stavbu. Pri spracovaní sa bude vychádzať zo skúseností pracovníkov firmy v danej profesii, ako aj z konzultácie so zhotoviteľmi podobných stavieb. Povinnosti problematiky bezpečnosti práce sa týkajú aj staveniskových zariadení a zariadení na ktorých bude vykonávaná údržba a opravy strojných zariadení stavby.

Návrh napriek tomu nemôže obsahovať všetky nebezpečia a zdroje rizík a ohľadom na rozsiahlosť a nepravidelnosť problematiky a špecifik, ktoré môžu vzniknúť hlavne neznalosťou špecifik zhotoviteľa resp. zhotoviteľov (erudovanosť pracovníkov, stav, druh a vek a kvalita mechanizmov, atď.) ktorý zatiaľ nie je známy. V podrobnom elaboráte budú v niektorých činnostiach uvedené rôzne druhy rizík, pretože v tomto štádiu nie je možné zachytiť prípadné zmeny a prerušenia v predpokladaných technologických postupoch s ohľadom na pôsobenie klimatických vplyvov a tým sťažených podmienok .

Aby návrh a zabezpečenia ochrany pracovníkov na stavbe bol účinný a prehľadný, bude potrebné vychádzať zo skutočností pri realizácii stavby, aby to prinieslo požadovaný efekt a aby v návrhu boli zohľadnené:

- Druh činnosti
- Zdroj rizika
- Identifikácia nebezpečenstva
- Bezpečnostné opatrenia odstraňujúce resp. obmedzujúce riziko

V návrhu budú stanovené opatrenia v zmysle nariadenia vlády č 510 /2001 Z.z. doplnené o konkrétne opatrenia tak, aby riziko bolo minimálne (akceptovateľné). Základným opatrením je školeniami oboznámiť pracovníkov a zamestnancov o minimálnej bezpečnosti a zdravotných požiadavkách. Povinnosťou koordinátora bezpečnosti, ako aj vedúcich pracovníkov zhotoviteľa je tieto opatrenia kontrolovať a upozorniť na výskyt okolností, ktoré v návrhu stavby nie sú obsiahnuté, nedodržujú sa, alebo vznikli iné, nové okolnosti aby tieto boli zapracované do aktualizovaného návrhu opatrení BOZP a ich eliminácia. Pri stanovení a aktualizovaní postupov a opatrení k zníženiu a zvládnutiu rizík platia nasledovné zásady .

Poradie účinnosti proti úrazovým opatrením :

- Odstránenie rizika zdroja
- Minimalizácia zdroja rizika úrazu
- Úplné oddelenie rizika úrazu
- Oddialenie človeka z poľa zdroja rizika úrazu , nebezpečného priestoru
- Zníženie pravdepodobnosti pôsobenia zdroja rizika (bezpečnostné oznámenia , upozornenia
- Ochrana pracovníka
- Výber , výchova a výcvik pracovníka (zdravotná spôsobilosť , kvalifikácia školenie , overovanie znalosti)

Záver

Okrem plánu BOZP musí zamestnávateľ splniť aj ustanovenia § 8 zákona č. 330 /1996 Z.z. v znení zákona č. 158/2001 Z.z.. Súčasťou textového dokumentu sú v tabuľkovom spracovaní vypracované Minimálne a zdravotné požiadavky na stavenisko kde sú uvedené príslušné právne predpisy a tiež upresnené požiadavky z hľadiska zabezpečenia podmienok bezpečnosti práce pri vykonávaných stavebných prácach na stavbe .

Súvisiace zákony, vyhlášky a vládne nariadenia

Bezpečnosť a ochrana zdravia

Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona 158/2001 Z.z..

Zákon 311/2001 Zákonník práce v znení ďalších predpisov

Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce

Zákon 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon).

Zákon 103/2015 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Zákon 79/2015 Z.z. o odpadoch

Nariadenia vlády č. 206/1998 Z.z. o jedoch a niektorých iných látkach škodlivých zdraviu .

Nariadenie vlády 391/1999 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na strojové zariadenia.

Nariadenia vlády 392/1999 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia , ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia .

Nariadenie vlády 393/1999 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na spotrebiče plyných palív.

Nariadenie vlády 394/1999 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na výrobky z hľadiska elektromagnetickej kompatibility.

Nariadenie vlády č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku

Nariadenie vlády 400/1999 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na ostatné určené výrobky.

Nariadenie vlády č.201/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády č.204/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Nariadenie vlády č.247/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami.

Nariadenie vlády č.510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Nariadenie vlády č.444/2000 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Nariadenie vlády č.40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Nariadenie vlády č.39/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s azbestom.

Nariadenie vlády č.45/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými látkami.

Nariadenie vlády č.46/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénymi látkami.

Nariadenie vlády č.47/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s biologickými faktormi.

Vyhláška 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia o odpadoch.

Vyhláška 374/1990 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Vyhláška 208/1991 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke údržbe a opravách vozidiel.

Vyhláška 59/1982 Z.z. základné požiadavky na zaistenie BOZP.

Vyhláška 93/1985 Z.z. stabilné zásobníky na sypké materiály.

Vyhláška 718/2002 Z.z. na zaistenie BOZP , bezpečnosti tlakových, zdvíhacích , elektrických , plynových zariadení.

Vyhláška 25/1984 Z.z. na zaistenie bezpečnosti práce v nízkotlakových kotolniciach.

Nariadenie vlády 504/2002 Z.z. o poskytovaní OOPP.

Vyhláška 77/1965 Z.z. o výcviku , spôsobilosti a regulácii obslúh stavebných strojov.

Vyhláška 86/1978 Z.z. o kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení.

Vyhláška 111/1975 Z.z. v znení vyhl. Vyhl. 483/90 Z.z. o evidencii a registrácii pracovných úrazov a o hlásení PH a porúch TZ.

Vyhláška 164/1997 Z.z. o zdravotnej spôsobilosti na vedenie vozidla.

Vyhláška 280/1993 Z.z. ktorou sa ustanovujú bližšie podmienky a sadzby poistného zákonného poistenia zamestnávateľa pre prípad zodpovednosti za škodu pri pracovnom úraze.

Vyhláška 126/1982 Z.z. ustanovuje požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce s lasermi.

Vyhláška 19/1987 Z.z. ustanovuje požiadavky na ochranu pred výbuchmi horľavých plynov a pár.

Vyhláška 453/2000 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.

Vyhláška MV SR č.718/2002 Z.z. ktorou sa ustanovujú vlastnosti prenosných hasiacich prístrojov a podmienky ich prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly.

Zákon č.314/2001 Z.z. o ochrane pre požiarimi.

Vyhláška 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.

Vyhlášky MV SR č.288/2000 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Zákon č.272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí.

Úprava č.7/1978 Z.z. v znení úpravy č.7/1985 Z.z. vestníka MZ SSR- Hygienické požiadavky na pracovné prostredie.

Legislatíva (zákazy a príkazy)

- Obmedzenie, vylúčenie zdroja rizika (použitím bezpečnejších látok, technológií)
- Tam kde je to možné , má sa prispôbiť práca pracovníkovi
- Pre zníženie rizika nutné sledovať a využívať vývoj a technický pokrok
- Nutné je dávať prednosť kolektívnym bezpečnostným opatreniam, ktoré chránia viac pracovníkov súčasne
- Spravidla je nutné vzájomne kombinovať technické organizačné, výchovné opatrenia
- Zavedenie a uplatňovanie plánovanej preventívnej údržby strojov
- Uvažovať s núdzovými opatreniami v prípade :
nepriaznivých poveternostných podmienok
na nechránených pracoviskách
- Zdokonaľiť a skvalitniť systém bezpečnosti práce
- Zaistiť realizáciu preventívnych opatrení pre zníženie rizík včítanie aktualizácie vyhodnotených rizík, ak príde k zmene podmienok nebezpečí a rizík
- V prípadoch, kde nie je možné riziká celkom eliminovať, je treba aspoň znížiť ich na najmenšiu možnú mieru a zostatkové riziko kontrolovať

Účasť zhotoviteľov a podzhotoviteľov (subdodávateľov)

V tejto časti budú uvedení známi zhotovitelia , resp. nositelia zhotovenia jednotlivých stavebných objektov a technologických súborov.

Po výbere jednotlivých podzhotoviteľov je potrebné doplniť ich do tejto časti, ako aj zabezpečiť, aby v ZoD s nimi boli dohodnuté a stanovené všetky bezpečnostné opatrenia.

Postup výstavby - doprava počas výstavby

Navrhuje sa realizácia s rozdelením trasy na 8 pracovných úsekov max. dĺžky 720m, min. dĺžky 100m, pre ktoré je vypracované prenosné - dočasné dopravné značenie, príl. č. 8. Zabezpečenie dlhodobého pevného pracovného miesta zúžením vozovky na jeden jazdný pruh min. šírky 2,75m. Riadenie premávky cestnou svetelnou signalizáciou (CSS). Počas obmedzenia dopravy sa v danom úseku vykonávajú kompletne úpravy ako zemné práce, odfrézovanie vozovky, zriadenie krajníc, odvodnenie priekop, polozenie drenáže, uličných vpustov.

Úseky sú rozdelené skoro s pomernou dĺžkou tak, aby zhotoviteľ rovnomerne napredoval v realizácii prác, aby jednotlivé úseky na seba nadväzovali. S uzavretím cesty II/581 sa neuvažovalo.

Zhotoviteľ stavby pri realizácii bude nútený akceptovať prejazd vozidiel dopravy cez stavenisko, rátať s výstavbou za premávky. Princíp postupnej rekonštrukcie cesty II/581 je, aby bol zachovaný priebežný dopravný pruh o šírke min. 2,75m.

Doba trvania výstavby celej stavby sa odhaduje na 4 – 6 mesiacov podľa poveternostných podmienok v dobe výstavby a schopnosti kooperácie zhotoviteľa stavby.

V Bratislave, apríl 2017

vypracoval Ing. Marcel Malíček