

## ZMENY DOKUMENTÁCIE

Zmena				
	Index:	Dátum:	Meno - Podpis:	Text zmeny:

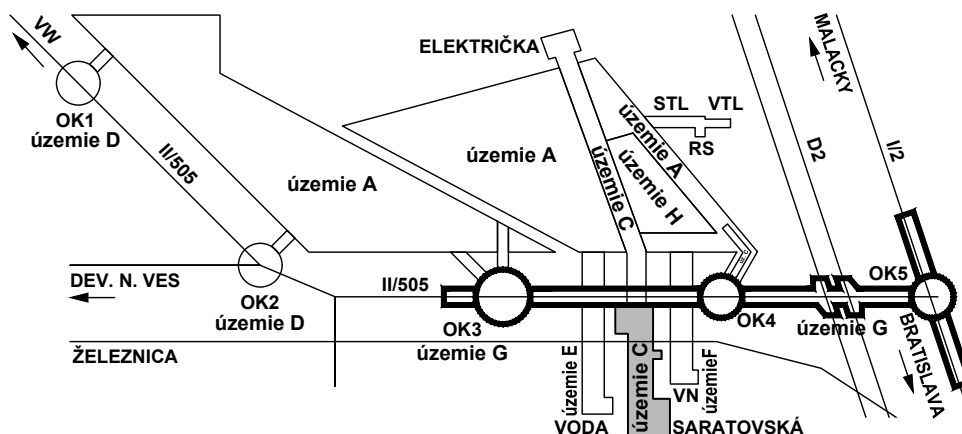


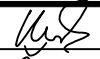

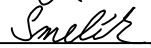
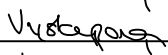
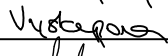

RIEŠENÁ ZÓNA

## Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka

PRACOVNÉ  
OZNAČENIE  
ÚZEMIA

C



Manažér projektu:	Ing. Ján Kušnír		 Trnavská cesta 27, 831 04 BRATISLAVA Generálny riaditeľ: Ing. Slavomír Podmanický	
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Šmelík			
Zodpovedný projektant objektu:	RNDr. Monika Vyskupová, PhD.			
Navrhovateľ - vypracoval:	RNDr. Monika Vyskupová, PhD.			
Kontroloval:	Mgr. Michaela Seifertová			
Miesto stavby:	Bratislava	Okres:	Bratislava IV	Zákazkové číslo: 1514 Dátum: 04/2017 Stupeň - účel: DRS Počet A4: 9xA4 Mierka: - Časť: E Príloha: 1
Investor - stavebník:				
Stavba:	NOVÉ DOPRAVNÉ PREPOJENIE II/505 S MČ DÚBRAVKA			
Objekt (súbor):	C010 Vegetačné úpravy			
Názov prílohy:	Technická správa			
Digitálny názov prílohy:	1514_DRS_C010_01_TS			

## **C010 Vegetačné úpravy**

### **1. Identifikačné údaje**

Stavba:	<b>Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka</b>
Kataster:	Lamač
Okres:	Bratislava IV.
Kraj:	Bratislavský
Stavebník:	<b>Bory a.s., Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava</b>
Budúci správca:	Hl. mesto SR Bratislava Primaciálne nám. 1, 814 99 Bratislava 1
Generálny projektant:	<b>REMING CONSULT a.s.</b> <b>Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3</b>
Manažér projektu:	Ing. Ján Kušnír
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Šmelík
Spracovateľ PD:	REMING CONSULT a.s. Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3
Zodpovedný projektant:	RNDr. Monika Vyskupová, PhD.
Stupeň PD:	Dokumentácia pre realizáciu stavby <b>DRS</b>

### **2. Predmet riešenia**

Stavebný objekt rieši výsadbu krovitých porastov na plochách, ktoré nebudú využité stavebnou úpravou spevnených plôch a technickou potrebou, a ktoré bezprostredne súvisia s pripravovanou stavbou predĺženia Saratovskej ulice. Celkový plošný záber vegetačných úprav predstavuje 601,56 m<sup>2</sup>.

Súčasťou stavebného objektu je zabezpečenie náhradnej výsadby do výšky spoločenskej hodnoty drevín požadovaných na výrub v zmysle rozhodnutia č. OŽP-15345/5121/2014 MČ Bratislava – Dúbravka zo dňa 17.9.2014.

### **3. Prehľad použitých podkladov**

Dokumenty a prieskumy

- územnoplánovacia dokumentácia mesta Bratislava (2007) v znení zmien a doplnkov,
- územné rozhodnutie, vydané dňa 30.01.2015 v Bratislave,
- dokumentácia DSP (REMING CONSULT a.s., 2016),
- dokumentácia SO a PS k DRS (2017),
- výrobné porady a pracovné stretnutia (2017),
- obhliadka miesta stavby (2017),
- Technické podmienky projektovania diaľnic, D6.6 Vegetačné úpravy (SSC, 1998),
- TP 04/2010 Vegetačné úpravy pri pozemných komunikáciách (MDPT SR, 2010),
- TKP časť 25 Vegetačné úpravy (MDVRR SR, 2012).

### Právne predpisy

- VZN mesta Bratislavy č. 8/1993 o starostlivosti o verejnú zeleň na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy,
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody v znení neskorších aktualizácií,
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

### 4. Platné normy

STN 73 6101:2008	Projektovanie ciest a diaľnic
STN 83 7010	Ochrana prírody - Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie
STN 83 7017	Technológia vegetačných úprav Trávniky a ich zakladanie
STN 83 7016	Technológia vegetačných úprav v krajine Rastlina a ich výsadba
STN 83 7015	Technológia vegetačných úprav v krajine Práca s pôdou

### 5. Väzba na súvisiace SO a PS

C001	Príprava územia a demolácie
C101	Predĺženie Saratovskej ulice
C101.1	Chodník pozdĺž predĺženia Saratovskej ulice
C102	Úprava Agátovej ulice
C104	Úprava cesty II/505
C111	Komunikácia pre cyklistov
C120	Prístupová cesta k transformovni ŽSR

### 6. Prieskumy

V štádiu projekčných prác bolo zrealizované miestne šetrenie. V riešenom území platí I. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle §11 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V súčasnosti sa tu nenachádzajú žiadne stromy chránené podľa §49 daného zákona.

### 7. Technické riešenie

#### 7.1 Existujúci stav

V posledných rokoch v riešenom území a jeho širšom okolí prebieha rozsiahla stavebná činnosť, ktorá podstatným spôsobom zasiahla do miestneho prírodného prostredia a znížila zastúpenie rastlinných druhov. Značný vplyv na biotu majú aj významné komunikačné koridory ležiace v dotyku s hodnoteným územím.

V riešenom úseku (od ul. Saratovskej po železničnú trať) sa nachádza bývalá záhradkárská oblasť, pričom väčšina pozemkov v súčasnosti už nie je obhospodarovaná, na záhradkársku činnosť sú využívané už len niektoré z nich. Časť územia od železničnej trate po miesto napojenia Saratovskej ul. na cestu II/505 je v súčasnosti nevyužívaná. Miestne šetrenie v území potvrdilo výskyt stromovej i kríkovej vegetácie predovšetkým náletového charakteru.

#### 7.1 Nový stav

##### Príprava územia

Pred realizáciou vegetačných úprav bude potrebné na dotknutých lokalitách pripraviť vhodný podklad. V rámci prípravy územia bude potrebné zarovnanie nerovností terénu zeminou bez skeletu, ktorá sa na pláni urovná. V miestach určených na výsadbu kríkov v profile 0,5 m treba zabezpečiť, aby sa nenachádzali veľké frakcie sypaných materiálov. Zarovnanie terénu nie je predmetom tohto stavebného objektu.

Na riešené plochy sa navezie humusová zemina a rovnomerne sa rozprestrie. Konečná hrúbka humusovej vrstvy bude 0,15 m. Uvedené práce sú riešené v súvisiacich stavebných objektoch C101, C 101.1, C 102, C 104, C 111 a C 120.

Pred biologickou rekultiváciou bude lokálne potrebné na dotknutých plochách odstrániť buriny. Odstránenie burín navrhujeme prioritne realizovať mechanicky, chemické odstránenie odporúčame využiť len v prípade silného zaburinenia.

Zatrávnenie vybraných plôch na zárezových svahoch komunikácie je navrhované realizovať výsevom trávnej zmesi vhodnej pre suché a extenzívne podmienky. Odporúčané množstvo trávnej zmesi pre hydroseov je  $30 \text{ g.m}^{-2}$ . Hydroseov sa vykonáva na jemne nakyprený a bezburinný povrch pôdy bez kameňov. Súčasťou tejto technológie je okrem nanášania osiva aj nanášanie vody, hnojiva, organickej hmoty, pomocných pôdnych látok a protieróznych prísad. Výsev trávnik hydroseovom je riešený v súvisiacich stavebných objektoch C101, C 101.1, C 102, C 104, C 111 a C 120.

##### Výsadba v priestore medzi križovatkovými vetvami a cestou II/505

Na rovinnej ploche odporúčame výsadbu poliehavých krov. Celková plocha výsadby (výsadbové plochy A, B, C) predstavuje  $370,08 \text{ m}^2$ , jej lokalizácia je znázornená v Situácii v prílohe č. 2.

Situovanie krov v území musí dodržať bezpečnostnú vzdialenosť 1,0 m od krajnice vozovky, čím vzniknú parciálne výsadbové plochy o výmere  $229,40 \text{ m}^2$ . Do týchto výsadbových plôch odporúčame vysadiť skalník Dammerov (*Cotoneaster dammeri*) v sponě  $3 \text{ ks/m}^2$ . Vyčlenenie výsadbových plôch je bližšie znázornené v Kompozícii v prílohe č. 3.

Po skončení výsadby sa pre zabránenie rastu burinám a iným nežiaducim rastlinám plochy určené na výsadbu zamulčujú drevnou kôrou frakcie 0,10 – 0,15 m o hrúbke vrstvy 0,03 m.

##### Výsadba na zárezových svahoch komunikácie

Výsadba krov na zárezových svahoch komunikácie (výsadbové plochy D, E) sa vykoná po stabilizovaní zatrávnenia a po prvej kosbe. Celková plocha výsadby na zárezových svahoch komunikácie predstavuje  $231,48 \text{ m}^2$ , jej lokalizácia je znázornená v Situácii v prílohe č. 2.

Pri výsadbe treba dbať na dodržanie bezpečnostnej vzdialenosti od krajnice vozovky. Prvý výsadbový pás na oboch výsadbových plochách navrhujeme vysadiť 1,5 m od okraja odvodňovacej žľabovky a posledný 0,5 m od hrany zárezu.

Pred výsadbou je potrebné strhnúť mačinu v šírke asi  $0,25 \text{ m}^2/\text{ker}$ . Následne treba vykolíkovať miesta určené na vysádzanie a vyhlbiť jamky. Dreviny budú vysádzané do záseku, t.j. zadná strana jamy bude zvislá a vpredu sa vytvorí zábrana proti odtokaniu vody po svahu (vytvorenie zálievkovej misky).

Z rastlinného materiálu odporúčame vysádzať ružu šípovú (*Rosa canina*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a bršlen európsky (*Euonymus europaeus*) v pomere cca 2:1:1. Kry odporúčame vysádzať v trojsponě ( $1 \text{ trojspon}/10 \text{ m}^2$ ), vyššie druhy odporúčame vysádzať v hornej časti svahu. Vyčlenenie výsadbových plôch je bližšie znázornené v Kompozícii prílohe č. 3.

Po skončení výsadby sa plochy pod krami zamulčujú mulčovacími plachtami z netkaných textílií prírodných materiálov o hrúbke 3 – 5 mm a rozmere 0,5 x 0,5 m a rovnomerne sa prekryjú mulčom v hrúbke 0,03 m (drvená kôra ihličnatých drevín, resp. drewná štiepka s prevahou frakcie 0,10 – 0,15 m). Aplikácia mulčovacích materiálov zabraňuje rastu burín a iným nežiaducim rastlinám.

### Náhradná výsadba

Súčasťou stavebného objektu je zabezpečenie náhradnej výsadby do výšky spoločenskej hodnoty drevín požadovaných na výrub. Náhradnú výsadbu uskutoční investor na svoje náklady na pozemkoch určených rozhodnutím príslušného orgánu do termínu kolaudácie.

V zmysle rozhodnutia č. OŽP-15345/5121/2014 MČ Bratislava – Dúbravka zo dňa 17.9.2014 sa uvažuje s výsadbou 56 ks vzrastlých stromov s obvodom kmeňa 16 - 18 cm, konkrétne s druhmi *Prunus serulata* Kanzan, *Acer platanooides* Columnare, *Acer campestre*, *Tilia cordata* a *Platanus acerifolia*. Na vytýčenie miest výsadby bude potrebné vopred osloviť pracovníka príslušného odd. životného prostredia.

Po skončení výsadby sa plochy pod stromami zamulčujú mulčovacími plachtami z netkaných textílií prírodných materiálov o hrúbke 3 – 5 mm a rozmere 0,75 x 0,75 m. Stromy sa stabilizujú o namorený drevený kôl dĺžky 2,0 m.

### Veľkosť výsadbového materiálu

Pre výsadbu sa musí použiť rastlinný materiál I. akostnej triedy:

<i>Cotoneaster dammeri</i>	- kry kontajnerované	- veľkosť 15/20 cm
<i>Rosa canina</i>	- kry kontajnerované	- veľkosť 30/50 cm
<i>Swida sanguinea</i>	- kry kontajnerované	- veľkosť 30/50 cm
<i>Euonymus europaeus</i>	- kry kontajnerované	- veľkosť 30/50 cm

Druhy určené pre náhradnú výsadbu:

<i>Prunus serulata</i> Kanzan	- strom listnatý s obvodom kmeňa 16-18 cm bal. alebo kontajner
<i>Acer platanooides</i> Columnare	- strom listnatý s obvodom kmeňa 16-18 cm bal. alebo kontajner
<i>Acer campestre</i>	- strom listnatý s obvodom kmeňa 16-18 cm bal. alebo kontajner
<i>Tilia cordata</i>	- strom listnatý s obvodom kmeňa 16-18 cm bal. alebo kontajner
<i>Platanus acerifolia</i>	- strom listnatý s obvodom kmeňa 16-18 cm bal. alebo kontajner

## **8. Požiadavky na postup stavebných prác, údržbu, bezpečnostné predpisy**

### 8.1 Hlavné zásady postupu výstavby

Výsadba musí prebiehať v koordinácii s ostatnými objektmi stavby, koordináciu stavby rieši Plán organizácie výstavby. Vegetačné úpravy odporúčame realizovať až po dokončení všetkých zemných a stavebných prác a po zrealizovaní terénnych úprav vrátane vrchnej humusovej vrstvy.

Pred začatím výsadby bude potrebné v teréne vytýčiť existujúce vedenia podzemných aj nadzemných inžinierskych sietí (najmä podzemných potrubných vedení). Pri výsadbe vyšších krov treba dodržať vzdialenosti od nadzemných inžinierskych sietí v zmysle určených ochranných pásiem a bezpečnostné vzdialenosti od krajnice vozovky.

Vybrané chemické prostriedky na odburinenie trávnikov musia byť uvedené v Zozname registrovaných prípravkov na ochranu rastlín a iných prípravkov Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho.

Výsadba podlieha agrotechnickým termínom. Odporúčame ju realizovať v max. nožnej miere v jesennom období (od polovice septembra do novembra, resp. do nástupu mrazovej periódy). V prípade nutnosti je možné vegetačné úpravy vykonať aj v jarných mesiacoch (apríl až máj), avšak v tomto prípade je nutné použiť kontajnerové sadenice a v období jarného a letného sucha zabezpečiť ich pravidelné zalievanie.

Pre výsadbu drevín budú vyhlbené jamky so šírkou cca 1,5-násobku priemeru koreňového balu kríka (o objeme 0,05 m<sup>3</sup>), resp. stromu (o objeme 1,125 – 0,4 m<sup>3</sup> podľa veľkosti balu). Dno jamky pod koreňovým systémom je potrebné skypriť. Koreňové baly budú zasypané úrodnou pôdou alebo záhradníckou zeminou, ktorá sa následne utlačí, v dávke 3 l/ker resp. 5 l/strom.

Bezprostredne po výsadbe bude potrebné dreviny zalíať vodou v pomere min. 5 l/ker resp. 15 l/strom. Pokiaľ sa rastliny dostatočne nezakorenia, zálievku treba pravidelne opakovať.

Každú rastlinu bude treba prihnojiť organickým aj anorganickým hnojivom a pre lepšie udržanie pôdnej vlhkosti bude potrebné pridať pôdny kondicionér. Organické hnojivo (rašelina) pre dreviny treba pridať v množstve 3 l/ker resp. 5 l/strom. Anorganické hnojivo vo forme tabliet treba pridať v množstve 1 tbl/ker resp. 2 tbl/strom pre tablety o hmotnosti 10 g (napr. hnojivo Silvamix forte), pričom toto treba uložiť mimo dosah koreňov rastliny. Vlahový pôdny kondicionér na zvýšenie retenčnej kapacity pôdy sa pridáva ku krom v množstve 10 g/ker a ku stromom v počte 50 g/strom.

#### 8.2 Požiadavky na prevádzku a údržbu

V rámci prípravy drevín na vysádzanie, ak tieto nie sú vysadené okamžite po privezení, je nutné ich založiť do pôdy resp. na prechodnú dobu (max. 48 hod) je možné ich uskladniť na stavenisku. Pred výsadbou odporúčame umiestniť drevinu do tieňa, zvlhčovať ju a prikryť rohožou. Pred výsadbou drevín je nutné ošetriť ich koreňový systém - skrátiť prípadné nadmerne dlhé korene, obnoviť rez na všetkých hlavných koreňoch, odstrániť poškodené korene a pod. Úmerne ku skráteniu koreňového systému je nutné skrátiť aj výhonky kríkov.

Pre úspešné ujetie drevín je nevyhnutné riadne ošetrovanie všetkých vysadených jedincov 2 - 3 roky po výsadbe v agrotechnických termínoch, ktoré by malo zahŕňať polievanie v období sucha, odburiňovanie, odstraňovanie odumretých častí, výchovné a udržiavacie rezy, zabezpečenie náhrady za odumreté kusy, kosenie trávneho porastu medzi drevinami, príp. vykonanie postrekov proti škodcom.

#### 8.3 Ochrana životného prostredia

Vegetačné úpravy prispávajú k lepšiemu začleneniu stavby do okolitej krajiny a skvalitnia celkovú estetiku prostredia. Zároveň prispávajú ku zlepšeniu hygienických pomerov lokality zachytávaním škodlivých látok z dopravy, drobných prachových častíc, či pohlcovaním hlukových emisií. Prispávajú tiež k ovplyvneniu vlhkosti a teploty v území, čím zlepšia jeho prevetrávanie. Zatrávnenie a výsadba krovitých porastov eliminujú tiež možnosť pôsobenia veternej alebo vodnej erózie na svahovitých plochách.

Realizácia vegetačných úprav si vyžiada vznik menšieho množstva odpadov, ktoré sú bližšie klasifikované v prílohe č. 2 technickej správy. So vzniknutými odpadmi sa bude nakladať v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, t.j. prioritne budú odovzdané na zhodnotenie.

#### **8.4 Bezpečnostné požiadavky**

Problematica bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci je spracovaná v samostatnej časti projektovej dokumentácie „K Plán BOZP“ ktorá je súčasťou DSP.

V Bratislave, 04. 2017

Vypracoval: RNDr. Monika Vyskupová, PhD.

#### **9. Prílohy**

- Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele objektu
- Príloha č.2 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.
- Príloha č.3 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození

## Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka

Odbor 0: Príprava územia, demolácie, vegetačné úpravy

### Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele objektu

P.č.	Ukazovateľ		Merná jednotka	Množstvo	
1.	Výsadba rovina	Plocha výsadby		m <sup>2</sup>	370,08
		Výsadba krov	<i>Cotoneaster dammeri</i>	ks	688
		Záhradnícka zemina		l/ker	3
		Zálievka		l/ker	5
		Organické hnojivo		l/ker	3
		Anorganické hnojivo		tbl/ker	1
		Pôdny kondicionér		g/ker	10
		Mulč (drewná kôra) o hrúbke 3 cm		m <sup>2</sup>	370,08
2.	Výsadba svah	Plocha výsadby		m <sup>2</sup>	231,48
		Strhnutie mačiny		m <sup>2</sup> /ker	0,25
		Výsadba krov	<i>Rosa canina</i>	ks	35
			<i>Swida sanguinea</i>	ks	17
			<i>Euonymus europaeus</i>	ks	17
		Záhradnícka zemina		l/ker	3
		Zálievka		l/ker	5
		Organické hnojivo		l/ker	3
		Anorganické hnojivo		tbl/ker	1
		Pôdny kondicionér		g/ker	10
		Mulčovacie plachty o rozmeroch 50 x 50 cm		ks	69
		Mulč (drewná kôra) o hrúbke 3 cm		m <sup>2</sup>	17,25
3.	Náhradná výsadba	Výsadba stromov	<i>Prunus serulata</i> Kanzan	ks	16
			<i>Acer platanooides</i> Columnare	ks	10
			<i>Acer campestre</i>	ks	10
			<i>Tilia cordata</i>	ks	15
			<i>Platanus acerifolia</i>	ks	5
		Záhradnícka zemina		l/strom	5
		Koly 2 m		ks	56
		Zálievka		l/strom	15
		Organické hnojivo		l/strom	5
		Anorganické hnojivo		tbl/strom	2
		Pôdny kondicionér		g/strom	50
		Mulčovacie plachty o rozmeroch 75 x 75 cm		ks	56

### Príloha č.2 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Kód	Názov druhu odpadu	Kategória	Merná jednotka	Množstvo	Spôsob vzniku Spôsob nakladania
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	t	0,001	Obalové materiály D1, R13
17 02 03	Plasty	O	t	0,001	Obalové materiály R1, R3
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	t	0,001	Odrezký R1, R3
* O - Ostatný odpad; N - Nebezpečný odpad D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (skládka odpadov) R1 - využitie ako palivo al. na získanie energie iným spôsobom R3 - recyklácia al. spätné získavanie org. látok (kompostáreň s povolením na R3) R13 - skladovanie odpadov pred použitím niektorej z operácií R1 až R12					



### **Príloha č.3 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození**

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození je informačným podkladom v zmysle §5 NV 396/2006 Z. z. o spôsobe zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri budúcej prevádzke podľa §9 vyhlášky 453/2000 Z. z. s vyhodnotením vytypovaných neodstrániteľných nebezpečenstiev, neodstrániteľných ohrození a posúdenie rizík v zmysle znenia zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v znení zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcií práce a zároveň podľa §4 odseku 2 vyhlášky 205/2010 Z. z.

V texte prílohy sú vytypované, posúdené a vyhodnotené neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia vyplývajúce z navrhovaného riešenia objektu v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach. Súčasťou textu je návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle §3 a §5 NV 396/2006 Z.z. je samostatnou časťou projektu v stupni pre stavebné povolenie pod názvom "K Plán BOZP" .

Pre vyhodnotenie nebezpečenstiev a rizík sú používané nasledovné tabuľky pravdepodobnosti výskytu, dôsledku udalosti a výslednej miery rizika:

#### **P - Pravdepodobnosť výskytu udalosti**

Hodnota	Charakteristika
1	veľmi nízka - vznik javu je takmer vylúčený - takmer nemožné ohrozenie
2	nízka - vznik javu je málo pravdepodobný, alebo možný - veľmi zriedkavé ohrozenie
3	stredná - jav vznikne niekedy počas životnosti zariadenia, príp. činnosti - zriedkavé ohrozenie
4	vysoká - jav vznikne niekoľkokrát počas životnosti zariadenia, príp. činnosti - časové ohrozenie
5	veľmi vysoká - jav vznikne veľmi často - nepretržité ohrozenie

#### **D - Dôsledok vzniknutej udalosti**

Hodnota	Charakteristika
1	zanedbateľný - menej ako ľahký úraz, zanedbateľná porucha systému
2	málo významný - ľahký úraz, začiatok choroby z povolania alebo menšie poškodenie systému, finančné straty
3	kritický - ťažký úraz, choroba z povolania alebo rozsiahle poškodenie systému, straty vo výrobe, veľké finančné straty
4	katastrofický - usmrtenie v dôsledku pracovného úrazu alebo úplné zničenie systému, nenahraditeľné straty

#### **R - Výsledná miera rizika**

Hodnota	Charakteristika
1 - 3	prijateľné - systém je bezpečný, bežné postupy
4 - 11	mierne - systém je bezpečný s podmienkou zaškolenia obsluhy, prehliadok a pod.
12 - 15	nežiaduce - systém je nebezpečný - uplatnenie ochranných opatrení
16 – 20	neprijateľné - systém je neprijateľný - okamžité uplatnenie ochranných opatrení, odstavenie systému

Neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie je také nebezpečenstvo a ohrozenie, ktoré podľa súasných vedeckých a teoretických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť. Toto hodnotenie nezahŕňa: teroristický útok, ničivé zemetrasenie, ničivý vietor nad 160 km/h ani pád predmetov z oblohy a pod.

V prípade nehody prevádzkovateľ musí zabezpečiť okamžitú zdravotnú pomoc. Pred uvedením zariadení do prevádzky musí prevádzkovateľ zabezpečiť systém ochrany zdravia a rýchlej zdravotníckej pomoci, s ktorým musia byť všetci pracovníci oboznámení.

## Nové dopravné prepojenie II/505 s MČ Dúbravka

Odbor 0: Príprava územia, demolácie, vegetačné úpravy

Vytypovanie, posúdenie, vyhodnotenie a návrh opatrení:

Neodstrániteľné nebezpečenstvo	Neodstrániteľné ohrozenie	Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva	Popis ohrozenia	Bezpečnostné opatrenia						
Ľudský faktor	<ul style="list-style-type: none"><li>- nedisciplinovanosť'</li><li>- nevšímavosť'</li><li>- zanedbanie používania OOPP</li><li>- psychické preťaženie alebo podcenenie</li><li>- stres</li></ul>	Obvod dráhy pri presune k vegetačným plochám a v rámci starostlivosti o ne.	<ul style="list-style-type: none"><li>- úrazy rôznej povahy v prípade nedodržania plánov a predpisov BOZP (porezanie, náraz, pád, odrenie a i.)</li></ul> <table><tr><td>P</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	P	D	R	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- poučiť o zásadách BOZP</li><li>- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie</li><li>- nevykonávať práce za zníženej viditeľnosti</li></ul>
P	D	R								
2	1	2								
Prevádzka na cestných komunikáciách	<ul style="list-style-type: none"><li>- jazda vozidiel</li><li>- hlučnosť</li></ul>	Cestné komunikácie v obvode dráhy pri presune k vegetačným plochám a v rámci starostlivosti o ne.	<ul style="list-style-type: none"><li>- úrazy spôsobené jazdou vozidiel</li><li>- expozícia nadmernou hlučnosťou</li></ul> <table><tr><td>P</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	P	D	R	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- dbať na zvýšenú opatrnosť pri pohybe na cestných komunikáciách</li><li>- nevykonávať práce za zníženej viditeľnosti</li></ul>
P	D	R								
2	1	2								
Terénne podmienky	<ul style="list-style-type: none"><li>- prekážky padlé na terén</li><li>- pád zo svahu</li></ul>	Obvod dráhy pri presune k vegetačným plochám a v rámci starostlivosti o ne.	<ul style="list-style-type: none"><li>- úrazy pádom</li><li>- úrazy nárazom o prekážky na teréne</li></ul> <table><tr><td>P</td><td>D</td><td>R</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	P	D	R	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"><li>- dbať na zvýšenú opatrnosť pri pohybe v teréne</li><li>- poučiť o zásadách BOZP</li><li>- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie</li><li>- nevykonávať práce za zníženej viditeľnosti</li></ul>
P	D	R								
2	1	2								