

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ STAVBE	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVEBNÍKA A INVESTORA	3
3. POV – VŠEOBECNÉ ÚDAJE	4
4. ZARIADENIE STAVENISKA.....	5
4.1 MOŽNOSTI PRÍSTUPU NA STAVENISKO.....	5
4.2 ZABEZPEČENIE PRÍVODU VODY K STAVENISKU	5
4.3 ZABEZPEČENIE PRÍVODU ENERGÍÍ K STAVENISKU	5
4.4 STAVENISKOVÉ SPOJENIE	6
4.5 ODVODNENIE STAVENISKA	6
4.6 PREDPOKLADANÁ POTREBA ČERPANIA PODZEMNÝCH VÔD A SPÔSOB ODVEDENIA VÔD.	6
5. PREDPOKLADANÝ MAXIMÁLNY POČET PRACOVNÍKOV, ZÚČASTNENÝCH NA VÝSTAVBE A VYTVORENIE VYHOVUJÚCICH SOCIÁLNYCH PODMIENOK PRE ICH ČINNOSŤ.	6
6. VPLYV USKUTOČŇOVANIA STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A STANOVENIE OPATRENÍ NA VYLÚČENIE ALEBO NA OBMEDZENIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV.	6
7. ÚDAJE O OSOBITNÝCH OPATRENIACH ALEBO A SPÔSOBE VYKONÁVANIA ČINNOSTÍ, VYŽADUJÚCICH OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA	7
8. MNOŽSTVÁ, DRUHY A KATEDÓRIE ODPADOV, VZNIKAJÚCICH PRI STAVEBNÝCH A MONTÁŽNYCH PRÁČACH (OKREM KOMUNÁLNEHO ODPADU) A PODMIENKY PRE MANIPULÁCIU A SKLADOVANIE TÝCHTO ODPADOV.	7
9. NÁVRH RIADENÝCH SKLÁDOK, NA KTORÝCH BY MOHLI BYŤ ULOŽENÉ ODPADY VZNIKAJÚCE STAVEBNOU A MONTÁŽNOU ČINNOSŤOU.....	7
10. NÁVRH MIESTA DOČASNÉHO ULOŽENIA ZEMINY (DEPÓNIE), NA KTOROM SA ULOŽÍ ZEMINA ZO STAVENISKA, KTORÁ SA POUŽIJE NESKÔR NA SPÄTNÉ ZÁSYPY.	8
11. NÁVRH MIESTA ŤAŽENIA ZEMINY (ZEMNÍKOV), AK SA PRI BILANCII ZEMINY, KTORÁ JE SÚČASŤOU SÚHRNNEJ TECHNICKEJ SPRÁVY, UKÁŽE NA STAVENISKU NEDOSTATOK ZEMINY PRE POTREBU STAVBY.	9
12. POŽIADAVKY NA OPLOTENIE STAVENISKA ALEBO NA INÉ OPATRENIA, ZAMEDZUJÚCE VSTUP NEPOVOLANÝCH OSÔB NA STAVENISKO	9
13. SPÔSOB ODBORNÉHO OŠETRENIA A OCHRANY PORASTOV, KTORÉ NEMAJÚ BYŤ ODSTRÁNENÉ.....	10
14. STANOVENIE BEZPEČNOSTNÝCH PÁSIEM A OCHRANNÝCH PÁSIEM	11
15. STANOVENIE PODMIENOK POSTUPU VÝSTAVBY PRE PRÍPAD, ŽE SA STAVBA USKUTOČŇUJE ZA PREVÁDZKY EXISTUJÚCICH ALEBO NOVOBUDOVANÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV	13
16. PODMIENKY POSTUPU VÝSTAVBY	13
17. POŽIADAVKY NA OBMEDZENIE PREVÁDZKY	14
18. POŽIADAVKY NA OCHRANU BUDOVANÝCH ČASTÍ STAVBY.....	14
19. DODRŽANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI, VRÁTANE POSTUPU PRI POSKYTOVANÍ PRVEJ POMOCI	14
20. POVINNOSŤ OBOZNÁMIŤ PRACOVNÍKOV ZÚČASTNENÝCH NA VÝSTAVBE S BEZPEČNOSTNÝMI, PREVÁDZKOVÝMI A PROTIPOŽIARNYMI PRAVIDLAMI PLATNÝMI V	

PREVÁDZKOVANÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOCH ALEBO PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROCH.....	14
21. PODMIENKY POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI PREVÁDZKY A BUDOVANEJ STAVBY	14
22. PODMIENKY UDRŽIAVANIA ČISTOTY A PORIADKU NA PRÍĽAHLÝCH VEREJNÝCH CHODNÍKOCH K STAVENISKU.....	15
23. PROJEKT ORGANIZÁCIE DOPRAVY, V KTOROM SA RIEŠIA:	15
23.1 DOPRAVNÉ TRASY PRE PREPRUVU ROZHODUJÚCICH DODÁVOK A MATERIÁLOV PRE STAVBU.....	15
23.2 DOPRAVNÉ TRASY PRE PREPRUVU VÝKOPKU, ODPADOV A NEPOTREBNÝCH MATERIÁLOV ZO STAVBY	15
23.3 ÚPRAVY DOPRAVNÝCH TRÁS, VRÁTANE NÁVRHU NA ZMENU DOPRAVNÉHO ZNAČENIA	15
23.4 PRÍPADNÉ OBMEDZENIE DOPRAVY A POHYBU CHODCOV V BEZPROSTREDNOM OKOLÍ STAVENISKA	18
23.5 POŽIADAVKY NA VYBAVENIE POVOLENÍ NA OSOBITNÉ VYUŽÍVANIE VEREJNÝCH KOMUNIKÁCIÍ TZV. „ROZPRÁVKOVÉ POVOLENIA“).	19
24. PODMIENKY A NÁROKY NA USKUTOČŇOVANIE STAVBY:.....	19
24.1 STANOVENIE ČASOVÉHO POSTUPU ZABEZPEČENIA REALIZAČNÝCH PROJEKTOV.	19
24.2 OPIS POSTUPU VÝSTAVBY JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV, VRÁTANE DEFINOVANIA POŽIADAVIEK NA STROJE A NA MECHANIZMY.....	19
24.3 POŽIADAVKY NA VYNECHANIE OTVOROV NA DOPRAVU MATERIÁLOV, VÝROBKOV, STROJOV A ZARIADENÍ DO BUDOVANEJ STAVBY (TZV. MONTÁŽNYCH OTVOROV). .	19
24.4 POŽIADAVKY NA KOORDINÁCIU VYKONÁVANIA ČINNOSTI VIACERÝCH DRUHOV NA STAVEBNÝCH OBJEKTOCH A NA PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROCH.	19
24.5 PREDPOKLADANÝ TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY.	19
24.6 TERMÍNY ZAČATIA, DOKONČENIA, ODOVZDANIA A PREVZATIA JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV.....	20
24.7 TERMÍN ZAČATIA A LEHOTA TRVANIA GARANČNÝCH SKÚŠOK.....	20
24.8 TERMÍN PREDČASNÉHO UVEDENIA NIEKTORÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV ALEBO ICH ČASTÍ DO PREVÁDZKY (DO UŽÍVANIA).	20
24.9 TERMÍN VYPRATANIA STAVENISKA A JEHO UVEDENIA DO STAVU, KTORÝ JE STANOVENÝ PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU.....	20
24.10 POŽIADAVKY NA KOMPLEXNÉ VYSKÚŠANIE JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ STAVBY.....	20

Technická správa - POV (DSP)

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ STAVBE

Stavba:

Názov stavby:	Trolejbusové trate v Bratislave, Nová trolejbusová trať Patrónka–Riviéra
Stupeň PD	Dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR)
Kraj, VÚC:	Bratislavský
Okres:	Bratislava I, IV
Katastrálne územie:	k.ú. Staré Mesto, k.ú. Karlova ves
Charakter stavby:	novostavba / modernizácia
Kategória a druh cesty	podľa UP kapitola 12.2 zad 02, Mlynská dolina (Patrónka – tunel D2) FT – B1, kategórie MZ 16,5 Mlynská dolina FT – B1, kategórie MZ 2x9, cesta I/2 Botanická FT - B2, kategórie MZ 25 rozšírenie, triedy I Karloveská FT B2, kategórie MZ 25, triedy I Staré grunty FT C1, kategórie MO 9, triedy II - v úseku Mlynská dolina - Líščie údolie triedy III, odbočná vetva 1,2,3 Slávičie údolie – triedy III Gaštanová C1 MO 9, triedy II Pri Habánskom mlyne, C1 MO 8, triedy II, - do kategórie podľa STN 73 6110 - 2024 – MO 2 7,5/40 Valašská C1 MO 8, , triedy II Slávičie údolie C1 MO 8 rozšírenie Stuhová – triedy IV

2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVEBNÍKA A INVESTORA

Stavebník:

Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava
IČO: 00 603 481

Objednávateľ dokumentácie:

Dopravný podnik Bratislava, akciová spoločnosť
Olejkárska č.1, 814 52 Bratislava
IČO: 00 492 736

Spracovateľ projektovej dokumentácie:

***Hlavný zhotoviteľ projektovej
dokumentácie:***

DOPRAVOPROJEKT a.s., Divízia BA I.
Kominárska 141/2,4
832 03 Bratislava - Nové Mesto
IČO 31 322 000
tel. 02 / 502 34 111

Riaditeľ divízie: Ing. Stanislav Bukovinský
Hlavný inžinier projektu : Ing. Marta Kodajová, 0908 702 641
Zodpovedný projektanti :
cesty : Ing. Marta Kodajová
most : Ing. Dušan Ďuriš
prístrešky, portále dopr. znač. : Ing. Rudolf Voletz
potrubné siete : Ing. Mészáros Peter
dendrologický prieskum,
vegetačné úpravy,
životné prostredie, : RNDr. Dorota Martinková, Ing. Jakub Jurina, Ing. Monika Chovanová
Hluková štúdia : Ing. Alexander Krokker
geodetické zameranie,
dokumentácia pre
majetkoprávne vysporiadanie,
záber pozemkov : Ing. Branislav Vávra, Ing. Jozef Bizub, Ing. Patrik Rehák,
požiarne bezpečnosť : Ing. Ján Dekánek
stavebná časť v Meniarni : Ing. Gabriela Pekárová
statika v Meniarni : Ing. Jozef Augustín
NN, VN siete preložky : Ing. Vladimír Kostelka
Rozpočet : Ing. Alena Ažaltovičová
geologický prieskum : DPP Žilina, s.r.o., Mgr. Daniela Sklenárová, RNDr. Anna Grenčíková

Podzhotovitelia :
trakčné vedenie, silnoprúdové vedenie : Privel s.r.o, Palkovičova č. 4, 040 01 Košice, Ing. Peter Jacko
Svetelná signalizácia : PROJ – SIG, spol. s r.o., Jašíkova 2, 821 03 Bratislava, Ing. Peter Pavelka, Ing. Ondrej Kmoško, Ing. Martin Zelenik
Slaboprúdové vedenie : TELECOMPROJECT spol. s r.o., Pajštúnska 1, 851 02 Bratislava, Ing. Šturdík, Ing. Žižák Juraj
Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci : Pro-bozpo s.r.o., Piešť I. č.17, 962 12 Detva, Ing. Lenka Liptáková

Stavebný objekt

Časť dokumentácie: **F Projekt organizácie výstavby**
Projektant objektu: DOPRAVOPROJEKT a.s., Divízia BA I.
Kominárska 141/2,4
832 03 Bratislava - Nové Mesto
IČO 31 322 000
tel. 02 / 502 34 111
Zodpovedný projektant: Ing. Marta Kodajová

3. POV – VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Tento Projekt organizácie výstavby (POV) je návrhom možného postupu výstavby. Obsahuje časti, ktoré môže zhotoviteľ vo svojom návrhu, prípadne počas výstavby (po odsúhlasení stavebným dozorom) zmeniť, alebo upraviť. Časti, ktoré sú uvedené ako obmedzenia prác a požiadavky, prípadne inde v texte uvedené ako jednoznačná povinnosť, sú pre zhotoviteľa záväzné.

Budúci zhotoviteľ stavby musí projekt organizácie upresniť a prerokovať s obstarávateľom a s dotknutými orgánmi samosprávy.

4. ZARIADENIE STAVENISKA

Počas výstavby predmetnej stavby je potrebné, aby budúci dodávateľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy. Pokiaľ to samotná stavba dovoľuje, bude potrebné na tieto účely využívať v čo najväčšej miere plochy trvalého záberu staveniska. Na všetkých plochách určených pre účel stavebných dvorov, či už na plochách trvalého záberu, alebo plochách dočasného záberu mimo staveniska, bude 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, všetkých biotopov, ochrany obyvateľstva pred hlukom a imisiami a udržiavania čistoty na súvisiacich komunikáciách.

Zariadenie staveniska stavby sa navrhuje umiestniť na parceliach: 2744/1, 2744/10, 2744/11, 2745/16.

- stavebný dvor „1“ (1400 m²) - v priestore pri ulici Stuhová, je to stavebný dvor pre skládku humusu, materiálu, zariadenie staveniska. Ak potrebuje staviteľ viac musí si zazmluvniť, k prenájmu niekde inde. Momentálne táto plocha je zelená, nachádzajú sa tu aj siete, ktoré je potrebné chrániť panelmi. V žiadnom prípade nesmie na nich ležať skládka humusu.

Predpokladá sa aktívny prístup zhotoviteľa na vyhľadanie ďalších vhodných miest alebo dvorov pre potreby stavby za odplatu.

4.1 Možnosti prístupu na stavenisko

Prístup na zariadenie staveniska z ulice Mlynská Dolina na ulicu Stuhová zo smeru Patrónka.

Nakoľko sa jedná o líniovú stavbu, prístup na stavbu je po existujúcich komunikáciách, Mlynské dolina, Valašská, Gaštanová, Pri Habánskom mlyne, Stuhová ulica, Staré Grunty, Slávičie údolie, Nábřežie armádného generála Ľudvíka Svobodu, Botanická ulica, Líščie údolie, Karloveské rameno, Devínska cesta, Karloveská ulica.

4.2 Zabezpečenie prívodu vody k stavenisku

Vzhľadom na krátkodobý charakter stavby je na zvážení či sa oplatí zriadiť vodovodnú prípojku a kanalizačnú prípojku. V danom území sa nachádza cca 85 m verejný vodovod DN 200. Jednotná kanalizácia. Nachádza sa tu pravdepodobne vodomerná šachta (informácia od BVS), ktorá slúžila pre zariadenie staveniska, pri výstavbe stavby Diaľnica D2 Bratislava Lamačská cesta – Staré Grunty.

Ak sa neoplatí bude stavba zásobovaná vodou a energiami z mobilných prostriedkov. Pre potreby napojenia malej mechanizácie na zdroj elektrickej energie sa použijú prenosné dieselagregáty, resp. pojazdná dielňa. Dodávky vody (vlhčenie zeminy a pod.) budú realizované prostredníctvom cisternových vozov. Výroba betónových zmesí sa nepredpokladá, dovoz bude zabezpečený v domiešavačoch, z betonárok nachádzajúce sa v Bratislave a okolí.

4.3 Zabezpečenie prívodu energií k stavenisku

Napojenie elektrickou energiou navrhujeme z kioskovej trafostanice, za servisom cca 80 m.

4.4 Staveniskové spojenie

Telefonické spojenie stavby bude zhotoviteľom stavby zabezpečované bezdrôtovým spojením (mobilné telefóny, vysielачky).

4.5 Odvodnenie staveniska

V blízkosti stavebného dvora sa nachádza jednotná kanalizácia cca 85 m. Po dohode s BVS by bolo možno možné sa zaústiť do jednotnej kanalizácie. Ak nie bude nutné používať mobilné chemické toalety. Požitý zásobník na vodu (IBC kontajner), odvedenie splaškov čerpadlo do žumpy, ktorej splašky budú odvázaná.

Ubytovanie pracovníkov na stavbe sa vylučuje - zabezpečí si zhotoviteľ stavby vo svojich, resp. prenajatých priestoroch v meste resp. v okolí.

4.6 Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob odvedenia vôd.

V oblasti blízkosti potoka Vidrica pri ZOO v Osi 1 km 0,7 – km 1,2, pri výkopoch niektorých šácht multikanálu a pri kopaní základov pre stožiare trakčného vedenia, možno dôjde k prečerpávaniu spodných vôd. Tieto vodu budú odvádzané do uličných vpustov v komunikácií I/2.

5. PREDPOKLADANÝ MAXIMÁLNY POČET PRACOVNÍKOV, ZÚČASTNENÝCH NA VÝSTAVBE A VYTVORENIE VYHOVUJÚCICH SOCIÁLNYCH PODMIENOK PRE ICH ČINNOSŤ.

Potrebný počet pracovníkov a ich prípravu na zrealizovanie verejnej práce (stavby) zabezpečí vybraný zhotoviteľ stavby odhaduje sa 46 pracovníkov. Nakoľko doba výstavby je krátka, bude potrebné aby robilo naraz viac čiat.

6. VPLYV USKUTOČŇOVANIA STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A STANOVENIE OPATRENÍ NA VYLÚČENIE ALEBO NA OBMEDZENIE NEGATÍVNYCH VPLYVOV.

Realizácia zámeru sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nepredpokladajú sa reálne zdravotné riziká, ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby a prístupových ciest zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Vzniká riziko dopravných nehôd s účastníkmi bežnej premávky na silne frekventovaných komunikáciách, ako aj s pešími účastníkmi premávky a cyklistami. Toto riziko bude znížené dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov a havarijných plánov na úseku ochrany životného prostredia a zdravia človeka.

Závažným vplyvom výstavby na obyvateľstvo bude hluk. Jeho nepriaznivý vplyv sa môže prejaviť pri dlhodobom stave prekračujúcom povolený hygienický limit.

V prípade stavebných činností je v kompetencii príslušných stavebných úradov, aby v rozhodnutiach o stavebnom povolení stavieb určili záväzné podmienky uskutočňovania stavieb tak, aby negatívne sprievodné javy boli minimalizované (hluk, prach, znečistenie komunikácií), a bola zabezpečená ochrana verejných záujmov, predovšetkým ochrana zdravia ľudí a životného prostredia. Kontrola dodržiavania týchto podmienok pri uskutočňovaní stavby je v kompetencii orgánov štátneho stavebného dohľadu (zdroj: https://www.vzbb.sk/sk/aktuality/spravy/2014/manazment_hluku.php).

Regionálny úrad verejného zdravotníctva je orgánom verejného zdravotníctva, ktorý je na základe svojich kompetencií upravených zákonom č. 355/2005 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného

zdravia, kompetentný vyžadovať plnenie opatrení na zabezpečenie ochrany verejného zdravia, vrátane plnenia povinností prevádzkovateľov zdrojov hluku a opatrení prijatých na minimalizovanie expozície ľudí nadmernému hluku. Preukázané nesplnenie povinností prevádzkovateľov zdrojov hluku je podľa zákona č. 355/2007 Z. z. iným správnym deliktom, ktorý má okrem sankčného aj preventívny účel (zdroj: https://www.vzbb.sk/sk/aktuality/spravy/2014/manazment_hluku.php).

7. ÚDAJE O OSOBITNÝCH OPATRENIACH ALEBO A SPÔSOBE VYKONÁVANIA ČINNOSTÍ, VYŽADUJÚCICH OSOBITNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

podrobne elaborát v dokumentácii pre stavebné povolenie (DSP), tejto dokumentácie.

F.2 Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, tohto projektu.

8. MNOŽSTVÁ, DRUHY A KATEGÓRIE ODPADOV, VZNIKAJÚCICH PRI STAVEBNÝCH A MONTÁŽNYCH PRÁČACH (OKREM KOMUNÁLNEHO ODPADU) A PODMIENKY PRE MANIPULÁCIU A SKLADOVANIE TÝCHTO ODPADOV.

Tabuľka odpadov sa nachádza v B.1 Technickej správy.

Nakladanie s odpadmi počas výstavby, aj počas prevádzky bude riadené v zmysle stratégie a koncepcie odpadového hospodárstva SR a podľa platných právnych predpisov pre odpadové hospodárstvo. Základnými princípmi riadenia odpadového hospodárstva na stavbe sú:

- predchádzanie vzniku odpadov,
- materiálové a energetické zhodnotenie odpadov,
- environmentálne vhodné zneškodnenie odpadov.

Predchádzať vzniku odpadov je v tomto prípade možné dobrou organizáciou práce, dôslednou separáciou odpadov od vyťaženej prírodnej hmoty a predchádzaniu vzniku havarijných situácií, najmä počas výstavby.

Materiálové zhodnotenie odpadov prichádza do úvahy pre prípad odpadového betónu, železobetónu a asfaltu z demolií objektov, spevnených plôch a ciest. Recyklácia týchto druhov na rozsah stavby nie je možné v danej stavbe. Zmesový komunálny odpad by mala odvádzať a zneškodňovať separovaním firma, ktorá sa zaoberá takouto činnosťou v rámci dotknutého územia. Energetické zhodnotenie odpadov je možné, napr. pre odpadové oleje, ich množstvo však nebude významné.

Environmentálne vhodné zneškodnenie odpadov zabezpečí počas výstavby dodávateľ stavebných prác a počas prevádzky prevádzkovateľ stavby uzatvorením zmluvných vzťahov s právnickými alebo fyzickými osobami oprávnenými vykonávať požadovaný druh činnosti.

Odpad, ktorý vznikne pri realizácii trolejového vedenia, bude odvezený na určenú skládku. Nebezpečné odpady budú likvidované špecializovanou firmou s oprávnením na likvidáciu takýchto odpadov.

Prevádzkovateľ bude povinný zabezpečiť zneškodnenie odpadov počas jej prevádzky podľa schváleného odpadového programu, ktorý bude odsúhlasený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

9. NÁVRH RIADENÝCH SKLÁDOK, NA KTORÝCH BY MOHLI BYŤ ULOŽENÉ ODPADY VZNIKAJÚCE STAVEBNOU A MONTÁŽNOU ČINNOSŤOU.

Napr. na recykláciu stavebných odpadov (betón a asfalt) sa v blízkosti Bratislavy špecializuje firma Špeciálne činnosti a Profesia s.r.o. Bratislava.

Zemina získaná z výkopov s obsahom štrkov je možné použiť naspäť do zásypov

Zemina s obsahom ílov je nevhodná a je potrebné ju odvieť na skládku.

Suť sa bude odvážať na skládku nakoľko úpravy sú malého rozsahu okrem spätných zásypov do rýh ju nie je možné zabudovať.

Pre danú stavbu prichádzajú do úvahy skládky:

- napr. ASA Zohor - ostatný odpad - rozvozná vzdialenosť 30 km,
- napr. ASA Zohor - nebezpečný odpad - rozvozná vzdialenosť 30 km,
- napr. Zberné suroviny Dúbravka, Agátová 1 - kovový odpad - rozvozná vzdialenosť 9 km.
- napr. skládke inertného odpadu v Devínskej Novej Vsi – 15 km
- kompostáreň – Svätý Jur – 25 km

10. NÁVRH MIESTA DOČASNÉHO ULOŽENIA ZEMINY (DEPÓNIE), NA KTORM SA ULOŽÍ ZEMINA ZO STAVENISKA, KTORÁ SA POUŽIJE NESKÔR NA SPÄTNÉ ZÁSYPY.

Medziskládka zeminy z výkopov, ktorá sa použije na spätný zásyp (DZ)

Pre dočasné depónie zeminy, sú v rámci dočasných záberov určené plochy v nasledovných priestoroch:

DZ1 - na ploche pri križovatke Habánsky mlyn na strane ZOO (142 m²). V 0,480 Osi 1, pri ulici Stuhová.

Dočasné uloženie zeminy, buď pri samotnej ryhe výkopu alebo na DZ 0,450 Osi 1, pri ulici Stuhová.

Dočasná depónia humusu – mačiny (DH)

Pre dočasné depónie humusu (mačiny), sú v rámci dočasných záberov určené plochy v priestore:

DH1 - na ploche pri križovatke Habánsky mlyn na strane ZOO (307 m²)

Dočasné uloženie zeminy, buď pri samotnej ryhe výkopu alebo na DZ 0,450 Osi 1, pri ulici Stuhová.

Mačina (humózná vrstva), zabratých plôch sa použije na spätné zahumusovanie dočasne zabratých plôch. Prebytočná mačina sa na stavbe nevyskytuje, po odstránení zariadenia staveniska sa položí hrubšia vrstva humóznej vrstvy ako bola odstraňovaná v rámci predprípravy.

Z územia sa bude odstraňovať mačina (humózná vrstva), mimo ornej pôdy, v množstve cca 805 m³.

Bilancia násypov, výkopov

výkop spolu	spätný zásyp do ryhy (z pôvodnej zeminy)	obsyp do výkopu (piesok)	dosypávka vhodný matetiál	výmena podložia, jedincový materiál	dosypávka krajníc
[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
10646	4995	1460	441	474	225

Bilancia násypov (vhodného materiálu potrebného doviezť na stavbu)

V danej stavbe sa nenachádzajú násypy.

potrebné doniesť jedincový materiál do konštrukcií chodníkov, vozovky, na dosypávku krajníc a obsyp sietí, šácht

Bilancia výkopov

- celkové výkopy	10 646 m ³
- výkop vhodný na zásyp do rýh inžinierskych sietí	- 4995 m ³
Spolu nevhodná zemina - odvoz na skládku odpadov	5651m³

Mačina (humózná vrstva) Na zahumusovanie stavebných objektov predmetnej stavby, záberov do 1 roka, stavby sa použije humus získaný z odstránenia mačiny (humózná vrstva). Pri manipulácii s humóznou vrstvou sa bude jednať o nasledovné objemy:

- humózná vrstva získaná z odhumusovania zo záberov do 1 roka	= 805 m ³
- humus potrebný na zahumusovanie plôch záberov do 1 roka	= 805 m ³
prebytok	0 m³

Zemina získaná z výkopov a ktorú nie je možné zabudovať pôjde na skládku, v rámci tejto stavby ju nie je možné ďalej zabudovať.

11. NÁVRH MIESTA ŤAŽENIA ZEMINY (ZEMNÍKOV), AK SA PRI BILANCIÍ ZEMINY, KTORÁ JE SÚČASŤOU SÚHRNNEJ TECHNICKEJ SPRÁVY, UKÁŽE NA STAVENISKU NEDOSTATOK ZEMINY PRE POTREBU STAVBY.

Možnosť zdrojov materiálov

Ložiská zemín

Zemníky pre vhodný násypový materiál sa nachádzajú:

- lom Devín - rozvozná vzdialenosť 8 km,

Doporučujeme ako zdroj násypového materiálu a materiálu do konštrukčných vrstiev vozovky nasledujúce kameňolomy:

Devín

ťažená hornina: granodiorit, v ťažbe, zásoby Z-2, Z-3, dobývací priestor

Slovenský vodohospodársky podnik, odštepny závod Bratislava

- rozvozná vzdialenosť 8 km

Vysoká pri Morave

ťažená hornina: štrkopiesky, v ťažbe, zásoby Z-1, dobývací priestor

ALAS Slovakia s.r.o., Bratislava

- rozvozná vzdialenosť 29 km

Sološnica

ťažená hornina: paleobazalt, v ťažbe, zásoby Z-2, dobývací priestor

ALAS Slovakia s.r.o., Bratislava

- rozvozná vzdialenosť 53 km,

Lošonec

ťažená hornina: paleobazalt, v ťažbe, zásoby Z-2, dobývací priestor

ALAS Slovakia s.r.o., Bratislava

- rozvozná vzdialenosť 76 km

12. POŽIADAVKY NA OPLOTENIE STAVENISKA ALEBO NA INÉ OPATRENIA, ZAMEDZUJÚCE VSTUP NEPOVOLANÝCH OSÔB NA STAVENISKO

Vzhľadom na líniový charakter stavby nie je potrebné celé stavenisko oplocovať s výnimkou častí stavby, kde budú vykonávané výkopové práce s väčšou hĺbkou. Zhotoviteľ zabezpečí opлотenie priestoru tak, aby na stavenisko bol zabránený vstup nepovolaným osobám. Zhotoviteľ zabezpečí

osadenie tabúl s označením zákazu vstupu na stavenisko nepovolánym osobám. Taktiež zabezpečí rozmiestnenie bezpečnostných tabúl s označením bezpečného prístupu na dočasný prechod cez stavenisko pre verejnosť. Pracoviská zo strany prístupu verejnosti musia byť zabezpečené vybudovaním kolektívnej ochrany proti pádu z výšky, resp. proti prepadnutiu.

13. SPÔSOB ODBORNÉHO OŠETRENIA A OCHRANY PORASTOV, KTORÉ NEMAJÚ BYŤ ODSTRÁNENÉ

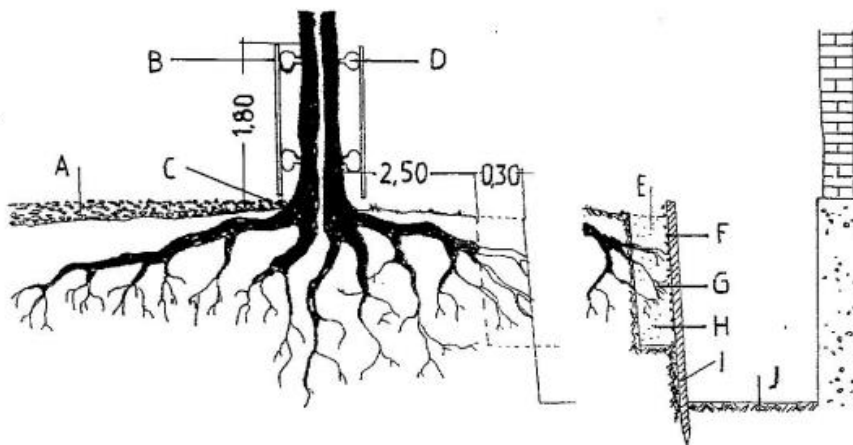
- dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením, napr. debnením (v súlade s STN 83 7010 a Arboristického štandardu č. 2, Ochrana drevín pri stavebnej činnosti),

4.2.4.1 Ochranné opatrenia

V závislosti od straty koreňov môže nastať potreba drevínu ukotviť, prípadne vykonať vyrovnávací rez koruny.

Ak napriek zabezpečenej ochrane drevín sa pri stavebných úpravách alebo pri výkopových prácach poškodí strom alebo jeho korene, je vykonávateľ stavebných alebo výkopových prác povinný zabezpečiť okamžité odborné ošetrovanie poškodených stromov alebo ich koreňov.

Ak strom rastie v nespevnenom teréne, môže sa minimálne jedno vegetačné obdobie pred zamýšľaným výkopom vybudovať koreňová clona. Hĺbka koreňovej clony závisí od hĺbky prekorenenia, nesmie však presiahnuť 1,5 m až 2,0 m. Vo vzdialenosti 30 cm pred plánovaným výkopom sa ručne odstráni pôda a rezom ostrým nožom sa odstránia všetky korene. Strana budúceho výkopu sa odební priepustným debnením (drôteným pletivom, doskami a pod.). Dno koreňovej clony sa vyplní hrubšou hlinitou pôdou, vrchná aspoň 40 cm vrstva koreňovej clony sa vyplní odkopanou zemínou zmiešanou s kompostom. Dbá sa na udržiavanie primeranej vlhkosti koreňovej clony (obrázok 4).



Legenda

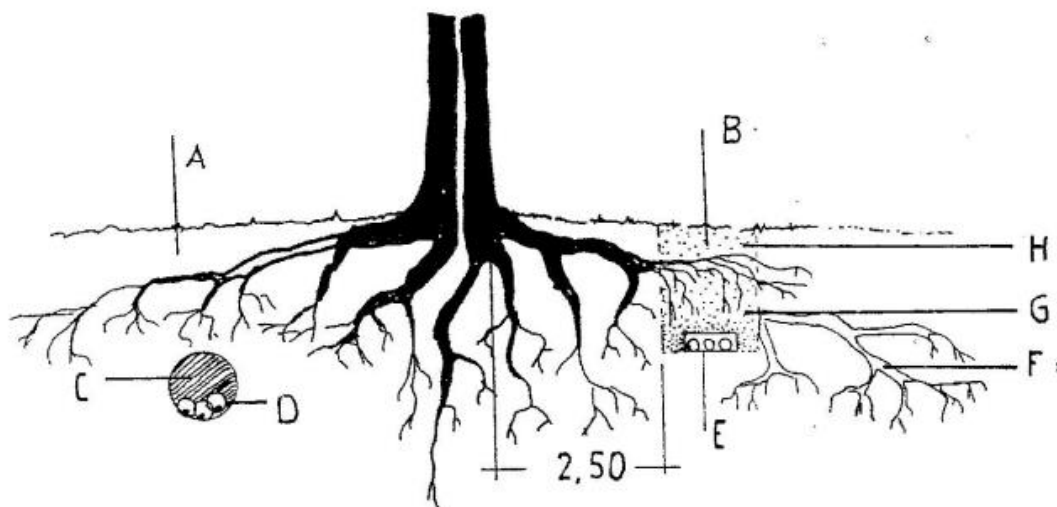
- A pôda
- B ochrana kmeňa debnením
- C debnenie umiestnené bez poškodenia koreňových nábehov stromu
- D oplášťovanie debnenia smerom ku kmeňu stromu
- E odkopaná zemina zmiešaná s kompostom
- F netkaná textília
- G nové sekundárne korenenky
- H hrubšia hlinitá pôda
- I debnenie koreňovej clony
- J výkop, ktorý sa po skončení prác zasype zemínou

Obrázok 4 – Ochranné opatrenia pri hĺbení výkopov v koreňovom priestore

STN 83 7010

V koreňovom priestore nie je možné budovať stavebné základy. Ak sa tomu v jednotlivých prípadoch nedá vyhnúť, odporúča sa namiesto základových pásov budovať základové pätky, pričom ich vzájomný rozstup a vzdialenosť od päty kmeňa nesmie byť menší ako 1,5 m.

Pri výkopoch z dôvodov ukladania vedenia (vodovodu, plynovodu, kanalizácie, telefónnych a elektrických káblov, rozvodov verejného osvetlenia a pod.) platí 4.2.4. V prípade bezvýkopovej technológie kladenia vedenia sa môže vedenie uložiť aj pod koreňovým priestorom, pričom pri priemere rúr do 30 cm musí byť minimálny zostávajúci pôdny prekryv 0,8 m, pri väčších priemeroch rúr sa ponechá prekryv viac ako 1 m hrúbky (obrázok 5).



Legenda

- A situácia bezvýkopovej technológie kladenia vedenia
- B situácia výkopovej technológie kladenia vedenia a novovytvorené sekundárne korenenky
- C ochranná rúra
- D obvodový plášť rúry z nekorodujúceho materiálu
- E betónový obal na vedenie
- F odumreté korene
- G koreňová clona
- H odkopaná zemina zmiešaná s kompostom

Obrázok 5 – Ochrana koreňového priestoru pri ukladaní vedenia

14. STANOVENIE BEZPEČNOSTNÝCH PÁSIEM A OCHRANNÝCH PÁSIEM

V priestore navrhovanej stavby sa v súčasnosti nachádzajú štvorpruhové komunikácie, zástavba, električková trať Karloveská radiála, Diaľnica D2, cesta I/2, mostný objekt Lanfranconi, podjazd popod D2, múry, inžinierske siete, vedenia a iné zariadenia, ktoré sú umiestnené v dotknutom úseku súvisiacich ciest.

Podzemné vedenia VN, NN - Západoslovenská distribučná, a.s., Dopravného podniku mesta Bratislava, a.s., OMV a.s.,

Verejné osvetlenie – Magistrát hlavného mesta SR Bratislava, OMV a.s.,

Trakčné vedenie na električkovej koľaji, trakčné vedenie trolejbusov - Dopravného podniku mesta Bratislava, a.s., Magistrát hlavného mesta SR Bratislava

Plynovodné potrubie a domové prípojky - SPP - Distribúcia, a.s., Slovnaft, a.s.,

Podzemné slaboprúdové vedenia: Slovak Telekom, slaboprúdové vedenie ACS, spol s r.o., Dial Telecom, a.s, Dopravného podniku mesta Bratislava, a.s., Orange, a.s , Magistrátu, káble Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, OTNS, SANET, SITEL, Západoslovenská distribučná, a.s., NDS a.s., Nadzemné slaboprúdové káble: OTNS, a.s., Slovak Telekom, a.s., UPC BROADBAND SLOVAKIA,s.r.o., OMV a.s., SLOVANET, a.s., Metropolitná optická sieť, Türk Telekom International SK, s.r.o., VNET, a.s.

Kábelovod - Dopravného podniku mesta Bratislava, a.s., Slovak Telekom

Cestná svetelná signalizácia aj jej optické káble - Magistrát hlavného mesta SR Bratislava

Vodovody, domové prípojky - Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Magistrát HL.m.SR, NDS

Kanalizácie - Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., Magistrát HL.m.SR, NDS a.s., Slovnaft, a.s.

Horúcovod - Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., OZ Povodie Dunaja

Vodný tok Čierny potok, Vydrica

Vodné zdroje sa tu nenachádzajú.

Všetky kolízie s nimi sú riešené v návrhu stavby s rešpektovaním ich jednotlivých ochranných pásiem:

- Diaľnica D2 (od osi príslušného jazdného pásu) 100 m
- cesta I. triedy (od osi jazdného pásu cesty) 50 m
- miestna komunikácia I. II. triedy (od osi jazdného pásu cesty)..... 15 m
- pre ostatné koľajové dráhy a pre pozemnú lanovú dráhu 15 metrov od osi krajnej koľaje
15 m
- pre trolejbusovú dráhu 10 metrov od krajného vodiča trakčného trolejového vedenia.
- Výškové ochranné pásmo trolejbusového vedenia 1 m
- vzdušné elektrické vedenie VVN 110 kV (od krajného vodiča)..... 15 m
- pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane 10 m
- transformovňa (od konštrukcie) 10 m
- vzdušné vedenie VN na obidve strany od krajného vodiča 10 m
- káblové vedenie VN na obidve strany od krajného kábla 1 m
- elektrické vedenie podzemné - všetky druhy 1 m
- diaľkové oznamovacie vedenia podzemné 2 m
- vodovody a kanalizácie (od okrajov pôdorysných rozmerov potrubia)
 - do DN 500 mm vrátane 1,5 m
 - nad DN 500 mm..... 2,5 m
- telekomunikačné vedenia podzemné a diaľkové káble (od osi kábla)..... 1,5 m
- protikoróznej ochrany, atď.) 8 m
- vodovodné potrubie (od okraja potrubia) 2 m
- verejný vodovod a kanalizácia do priemeru DN500 1,5 m
- verejný vodovod a kanalizácia nad priemer DN500 2,5 m
- kanalizácia (od okraja potrubia) 3 m
- vodohospodársky významné toky 10 m
- drobné toky od brehovej čiary 5 m
- ochranná hrádza (od vzdušnej päty hrádze) 10 m

15. STANOVENIE PODMIENOK POSTUPU VÝSTAVBY PRE PRÍPAD, ŽE SA STAVBA USKUTOČŇUJE ZA PREVÁDZKY EXISTUJÚCICH ALEBO NOVOBUDOVANÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOV A PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV

Pri preložkách inžinierskych sietí, bude na krátku dobu obmedzená prevádzka na nich. Na verejnom osvetlení bude dlhšia výluka, nakoľko sa menia, okrem Botanickej ulice (tu sa budú meniť len 3 stožiare) všetky verejné osvetlenia.

Bude nutné výluka na električkovej trati, odporúčame víkendové a nočné výluky.

- krátkodobé výluky sa pripúšťajú pri realizácii preložiek silnoprúdových a slaboprúdových sietí (po dohode so správcom siete) v čase minimálnej prevádzky,

16. PODMIENKY POSTUPU VÝSTAVBY

Pri výstavbe sa využijú štandardné postupy výstavby (podľa navrhnutých etáp výstavby):

1. Príprava územia, vytýčenie všetkých inžinierskych sietí v dotknutom území stavby.
2. Vybudovanie stavebných dvorov (zariadení staveniska) a dočasných ciest.
3. Prevedenie výrubov drevín.
4. Archeologický prieskum sa nebude vykonávať, nakoľko vedenie trolejbusom sa vedie v existujúcich chodníkoch, múroch. Premena zastávky sa stavebne prebuduje v rámci existujúcej komunikácie, vybudovanie ostrovčeka na Stuhovej ul.
5. Požiadavka Magistrátu: aby dočasné odstránenie jestvujúcich prístreškov, ich dočasné uskladnenie a opätovné osadenie spolu s technickými špecifikáciami potrebnými pre osadenie prístrešku boli prerokované s vlastníkom prístrešku, t.j. so spoločnosťou J.C. Decaux Slovakia s.r.o..
6. rozkopávky pre nové vedenie sietí, preložiek, demolácia pôvodného VO osvetlenia, osadenie nových stĺpov pre trolejbusové vedenie s VO osvetlením, zriadenie stožiarov svetelnej signalizácie, pomocou autožeriavov, autoplošín.
7. Realizovať ochranné prvky na lávku na Botanickej ulici, most Lanfranconi a podjazd popod D2 pri Vidrici km 0,625 OS1, pomocou autoplošiny
8. Realizovanie vzdušného trakčného vedenia z autoplošiny
9. V Karloveskej meniarňi - hlavné zásady postupu výstavby

Predmetná stavba sa bude realizovať po etapách v čase prevádzky meniarne bez úplného vypnutia.

Pri stavebných úpravách sa využijú štandardné postupy výstavby:

1. Odstránenie časti technologických zariadení v rámci tohto stavebného objektu, časti 900
 2. Vymeranie umiestnenia stavebných úprav
 3. Zosilnenie nosnými prvkami stropu v suteréne
 4. Vyrezanie nových otvorov v podlahe prízemí a strope suterénu
 5. Uzavretie nepotrebných otvorov v strope suterénu a podlahe prízemí
 6. Osadenie nových technologických zariadení v rámci tohto stavebného objektu, časti 900
 7. Utesnenie prestupov pod novými technologickými zariadeniami cez požiarne deliace konštrukcie tesnením s požiarou odolnosťou definovanou v pôvodnom požiarom projekte v rámci tohto stavebného objektu, SO 301 časti 900
10. Zahumusovanie a zatrávnenie nespevnených plôch,
11. Vybavenie komunikácií (vodorovné a zvislé dopravné značenie, dopravné zariadenia),
12. Zameranie skutočne zrealizovaného stavu, vyhotovenie DSRS, predbežné užívanie, kolaudácia.

Stavba sa musí budovať ako celok, z dopravného hľadiska po etapách počas rozkopávok, osádzania stožiarov, inštalovanie vzdušného vedenia.

Niektoré etapy sa budú musieť zlúčiť. Bude musieť pracovať viac čát.

17. POŽIADAVKY NA OBMEDZENIE PREVÁDZKY

Na rozostavané a pripravované nadväzné úseky (objekty)

V čase spracovania DSP neboli známe žiadne stavby vo výstavbe. Nie je tu obmedzenie existujúcich prevádzok.

Meniareň

Z dôvodu vybudovania novej trolejbusovej trate je potrebné rozšíriť existujúcu meniareň Karlova Ves.

V súčasnosti je meniareň vyzbrojená tromi usmerňovačmi, z ktorých je napojených 9 napájacích polí vyzbrojených rýchlovypínačmi, a príslušný počet spätných vývodov vyzbrojených odpojovačmi.

Navrhovaný stav

V rámci stavby navrhujeme vymeniť jestvujúcich 9 napájacích polí za 13 napájacích polí (skriň) vyzbrojených novou technológiou s rýchlovypínačmi.

Budú uložené nové prepojovacie káble. Všetky jestvujúce vývody z DC + resp. DC – budú presmerované do nových rozvádzačov.

Dispozičné usporiadanie meniarne zostane zachované, k rozšíreniu a výmene napájačového rozvádzača dôjde postupnými krokmi v spolupráci s prevádzkou t.j. DPB. Podobné riešenie navrhujeme aj pri výmene rozvádzača spätných káblov za nový RSK.

Riadiaci systém

V súčasnosti je v predmetnej meniarni funkčný riadiaci systém. Zásahom do technológie meniarne na strane DC dôjde k nahradeniu jestvujúcich a rozšíreniu o nové napájacie rozvádzače vyzbrojené rýchlovypínačmi s motorickým pohonom. Z nových skríň napájacieho rozvádzača je potrebné priviesť signály do jestvujúceho riadiaceho systému pomocou nových dátových káblov. Samotný RS je potrebné upraviť, čo sa týka vybavenia t.j. hardwaru aj softwarovo. Výstupy z RS na centrálny dispečing budú adaptované na nový stav.

18. POŽIADAVKY NA OCHRANU BUDOVANÝCH ČASTÍ STAVBY

Bude potrebná ochrana pri výkope rýh BOZP, podrobne elaborát *F.2 Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, tohto projektu.*

19. DODRŽANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI, VRÁTANE POSTUPU PRI POSKYTOVANÍ PRVEJ POMOCI

podrobne elaborát v dokumentácií pre stavebné povolenie (DSP)

F.2 Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, tohto projektu.

20. POVINNOSŤ OBOZNÁMIŤ PRACOVNÍKOV ZÚČASTNENÝCH NA VÝSTAVBE S BEZPEČNOSTNÝMI, PREVÁDZKOVÝMI A PROTIPOŽIARNYMI PRAVIDLAMI PLATNÝMI V PREVÁDZKOVANÝCH STAVEBNÝCH OBJEKTOCH ALEBO PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROCH.

podrobne elaborát v dokumentácií pre stavebné povolenie (DSP), tejto dokumentácie.

B.2 Protipožiarne zabezpečenie stavby

F.2 Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, tohto projektu.

21. PODMIENKY POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI PREVÁDZKY A BUDOVANEJ STAVBY

podrobne elaborát v dokumentácií pre stavebné povolenie (DSP), tejto dokumentácie.

B.2 Protipožiarne zabezpečenie stavby

22. PODMIENKY UDRŽIAVANIA ČISTOTY A PORIADKU NA PRÍLAHLÝCH VEREJNÝCH CHODNÍKOCH K STAVENISKU.

Počas realizačných prác na stavenisku je zhotoviteľ povinný udržiavať čistotu a poriadok na okolitých so staveniskom susediacich komunikáciách ako cestných, tak aj na chodníkoch, spevnených plochách a okolitej zeleni. Po akýchkoľvek stavebných a montážnych prácach, ktoré si vyžadujú dočasné zabratie príľahlých chodníkov/ciest/spevnených plôch či zelene, je zhotoviteľ povinný tieto plochy uvoľniť, očistiť a vrátiť do pôvodného stavu. V prípade poškodenia komunikácie (cesty, chodníka, spevnenej plochy) a zelene je povinný túto vrátiť do pôvodného stavu na vlastné náklady, ak nebola povrchová úprava tejto plochy určená k rekonštrukcii v rámci projektu. Pracovníci zhotoviteľa musia dodržiavať taktiež Všeobecné záväzné nariadenia jednotlivých mestských častí týkajúcich sa dodržiavania čistoty a poriadku na ich území. Zhotoviteľ je povinný v zmysle zákona č 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov počas prác komunikáciu udržiavať v riadnom stave a v prípade, že dôjde k jej znečisteniu z dôvodu vykonávaných prác, túto bezodkladne očistiť

23. PROJEKT ORGANIZÁCIE DOPRAVY, V KTOROM SA RIEŠIA:

23.1 Dopravné trasy pre prepravu rozhodujúcich dodávok a materiálov pre stavbu

Prístup na zariadenie staveniska z ulice Mlynská Dolina na ulicu Stuhová zo smeru Patrónka.

Nakoľko sa jedná o líniovú stavbu, prístup na stavbu a dovoz rozhodujúcich materiálov je po existujúcich komunikáciách, Mlynské dolina, Valašská, Lovinského, Gaštanová, Pri Habánskom mlyne, Stuhová ulica, Staré Grunty, Slávičie údolie, Nábrehie armádneho generála Ľudvíka Svobodu, Botanická ulica, Líščie údolie, Karloveské rameno, Devínska cesta, Karloveská ulica.

23.2 Dopravné trasy pre prepravu výkopku, odpadov a nepotrebných materiálov zo stavby

Bude je po existujúcich komunikáciách cesta I/2, cesta druhých tried, hlavne po uliciach Bratislavy, v blízkosti ulíc Mlynské dolina, Valašská, Gaštanová, Pri Habánskom mlyne, Lovinského, Stuhová ulica, Staré Grunty, Slávičie údolie, Nábrehie armádneho generála Ľudvíka Svobodu, Botanická ulica, Líščie údolie, Karloveské rameno, Devínska cesta, Karloveská ulica.

23.3 Úpravy dopravných trás, vrátane návrhu na zmenu dopravného značenia

Dočasné dopravné značenie bude čiastočne spracované v ďalšom stupni (DRS), podrobné dopravné značenie, etapy výstavby podľa svojho harmonogramu si dodávateľ (realizátor stavby) pred realizáciou (so svojim projektantom) musí odsúhlasiť dopravné značenie v dopravnej komisii.

Predmetná stavba sa bude realizovať v dotyku s existujúcim dopravným systémom a bude nutné obmedzenie verejnej premávky, obmedzenie na chodníkoch autobusových zastávkach.

Pri výstavbe objektov stavby dôjde k obmedzeniu verejnej dopravy na komunikáciách - vetvách diaľnice D2, ceste I/2, komunikáciách na uliciach : Mlynské dolina, Valašská, Gaštanová, Pri Habánskom mlyne, Stuhová ul., Staré Grunty, Slávičie údolie, Nábrehie armádneho generála Ľudvíka Svobodu, Botanická ul. Líščie údolie, Karloveské rameno, Devínska cesta, Karloveská ul. Nová komunikácia nevzniká ale dôjde ku rozkopávkam v chodníkovej časti a na komunikácií v rámci zastávky autobusov – ZOO, v križovatke Habánsky mlyn. Obmedzenie bude hlavne spočívať, doprava presmerovaná z dvojpruhovej jednosmernej komunikácií, do jedného pruhu.

Na uliciach Pri Habánskom mlyne, dôjde k výraznej rozkopávke okrem zabudovania nových inžinierskych sietí, dôjde k vybudovaniu nového chodníka pre peších, zriadené bude parkovisko pri ul.

Lovinského. Pri rozkopávke dôjde k zjednosmerneniu cesty, prv na jednej strane a potom na druhej strane. Po dobudovaní na ulici Pri Habánskom mlyne zostane dvojpruhová obojsmerná cesta.

Najviac zaťažený úsek bude od Devínskej cesty po Botanickej ulici až po most Lanfranconi. Ale zároveň tu bude najmenej prác, nakoľko boli už predprípravy v rámci Dúbravsko-Karloveskej radiály. Tu bude nevyhnutné vykonávať práce mimo rannej a poobednej špičky a počas víkendu. Bude obmedzenie na električkovej trati, pri inštalovaní vedenia. Bude musieť byť zabezpečená náhradná autobusová doprava. Náhradnú dopravu bude zabezpečovať objednávatel'.
Výluka bude na električkovej trati cca 4 víkendy.

Etapy výstavby

Realizácia stavby je rozdelená celkom do 7 hlavných etáp výstavby.

Hlavné etapy výstavby:

Stavba sa musí budovať ako celok, z dopravného hľadiska po etapách počas rozkopávok, osádzania stožiarov, inštalovania vzdušného vedenia.

Niektoré etapy sa budú musieť zľúčiť. Bude musieť pracovať viac čiat.

Hlavné etapy výstavby:

0. etapa -

- podpísanie zmluvy,
- vytýčenie inžinierskych sietí
- projekt DVP
- projekt dočasného dopravného značenie a jeho odsúhlasenie v Dopravnej komisii na Magistráte HL mesta (každý utorok)
- objednanie materiálov

Odhad 1-2 mesiace

1. etapa - počas 1. etapy sa zrealizuje:

- príprava staveniska
- odstránenie stromov a kríkov v rámci dočasných záberov

Doba realizácie cca **2 týždne**

Obmedzenie dopravy bude lokálne podľa prác. Riadenie dopravy na ceste bude regulovčikmi, Odstránenie stromov odporúčame cez víkendy.

2.etapa – počas 2. etapy sa realizuje:

- rozkopávky na chodníkoch na ulici Botanická, na Nábrežie armádneho generála - Ľudvíka Svobodu, pre nové siete: napájacie káble, trakčné stožiare, budovanie multikanála, pretláčania popod cesty, pretláčanie popod električkovú trať, osádzanie chýbajúcich stĺpov trakčného vedenia, VO.

Obmedzenie dopravy na Botanickej, bude do jedného jazdného pruhu. Prv od Riviéry smer centrum, potom obmedzenie dopravy na Botanickej, Nábrežie armádneho generála Ľudvíka Svobodu, od Centra smer Karlova Ves. Chodci budú presmerovaní na stranu OMV Botanická ulica. Cca doba výstavby **2 týždne**.

3.etapa – počas 3.etapy sa realizuje:

- rozkopávky na chodníkoch na ulici Mlynská dolina, Staré Grunty až po Habánsky Mlyn na strane smer Patrónka. Tu sa budú osádzať stĺpy trolejbusového vedenia, VO, prebudovávať BUS zastávka ZOO smer Patrónka.

Od Botanickej ulice po križovatku Mlynská dolina – Staré grunty, budú zúžené dva jazdné pruhy a lokálne prevedenie dopravy do jedného jazdného pruhu, podľa postupujúcich prác. Avšak pred

križovatkou Mlynská dolina - Staré Grunty, bude doprava presmerovaná do jedného jazdného pruhu, končiť bude za diaľničnou vetvou D2 smer Brno.

Od diaľničnej vetvy bude zúženie jazdných pruhov a doprava presmerovaná do jedného jazdného pruhu, podľa postupu prác na rozkopávkach a osádzania stožiarov. Chodci budú presmerovaní od Botanickej ulice na chodník Mlynská dolina na strane ZOO. Nástupisko zastávky ZOO bude provizórne presunuté smer Patrónka. Cez ryhy budú musieť byť vybudované provizórne drevené mostíky a vymedziť čakajúcim priestor čakania, prechodov cez stavebné ryhy počas rozkopávok chodníkov musí počas celej výstavby spĺňať bezbariérové podmienky potrebné pre prejazd osobám používajúcim invalidný vozík, musia spĺňať podmienky TP048, to jest napojenie bez výškového prevýšenia, zábradlie po bokoch, šírka min 1,5m, optimálne 2m. Doba výstavby sa odhaduje cca **2 mesiace**.

Magistrát požaduje: dočasné odstránenie jestvujúcich prístreškov, ich dočasné uskladnenie a opätovné osadenie spolu s technickými špecifikáciami potrebnými pre osadenie prístrešku boli prerokované s vlastníkom prístrešku, t.j. so spoločnosťou J.C. Decaux Slovakia s.r.o., úloha stavby.

4.etapa – počas 4.etapy sa realizuje:

- rozkopávky na chodníkoch na ulici od Patrónky, po celej ulici Mlynská dolina, Staré Grunty až po Botanickú ulicu. V rámci tejto etapy budú rozkopávky na chodníkoch, z dôvodu zabudovávania nových sietí, multikanála, stožiarov vedenia, VO, pretláčanie popod cesty, aj diaľnicu D2.

Požiadavka Magistrátu, počas výstavby:

Z hľadiska oddelenia cyklodopravy:

- *Počas celej výstavby žiadame zabezpečiť plynulé a bezbariérové pešie a cyklistické obchádzky na dotknutých chodníkoch, bez nutnosti predlžovať pešiu trasu (vybudovanie prenosného chodníka v úseku, zabratie príľahlého jazdného pruhu pre peší a cyklistický pohyb a podobne).*
- *Nie je možné prerušiť hlavné pešie a cyklistické prepojenie nábrežie – Patrónka, bez bezpečnej a plynulej rovnocennej náhrady.*

T.j. jeden celý jazdný pruh cesty bude obmedzený pre chodcov, cyklistov a nákladné autá stavby, ktoré budú bodovo stáť aj na ceste (je to hlavne pri manipulácii so stožiarom), budú v kolízii s cyklistami a chodcami v ich novom koridore, tu musí byť zabezpečený regulovčik. Hlavné búranie, hlavné práce budú musieť byť na chodníku.

Pri zastávkach ZOO, Habánsky Mlyn budú musieť byť cez ryhy vybudované provizórne drevené mostíky a vymedziť čakajúcim priestor čakania, prechodov cez stavebné ryhy počas rozkopávok chodníkov musí počas celej výstavby spĺňať bezbariérové podmienky potrebné pre prejazd osobám používajúcim invalidný vozík, musia spĺňať podmienky TP048, to jest napojenie bez výškového prevýšenia, zábradlie po bokoch, šírka min 1,5m, optimálne 2m. Zároveň v tejto etape po zabudovaní sietí budú zrekonštruované chodníky, prípadne okraje ciest. Doba výstavby sa odhaduje cca **5 mesiace**.

Magistrát požaduje: dočasné odstránenie jestvujúcich prístreškov, ich dočasné uskladnenie a opätovné osadenie spolu s technickými špecifikáciami potrebnými pre osadenie prístrešku boli prerokované s vlastníkom prístrešku, t.j. so spoločnosťou J.C. Decaux Slovakia s.r.o.. úloha stavbu-zhotoviteľa

5.etapa – počas 5.etapy sa realizuje:

Dôjde k rozkopávkam na ulici Pri Habánskom mlyne, Stuhová, Gaštanová, Valašská, Lovinského ul..

V rámci tejto etapy budú rozkopávky na chodníkoch, nespevnenej krajnici, ciest z dôvodu zabudovávania nových sietí, multikanála, stožiarov vedenia, VO, preložky vzdušných vedení, svetelná signalizácia, budú budované na niektorých miestach nové prípojky ku uličným vpustom.

Bude vybudovaný nový chodník, pribudne múrik, nové spomaľovacie prahy.

Je nutné túto ulicu počas výstavby zjednosmerniť prv jedná strana potom druhá strana, umožniť cez dočasné plechy prejazd cez rozkopávky prípojok.

Na celej ulici bude zakázané parkovanie od Mlynskej doliny až po Gaštanovú ulicu. Miesto na parkovanie bude určené na parkovisku Tenis.

V závere prác bude položený nový asfalt. Vjazd do Lovinského ulica bude tak isto obmedzený, budú sa tu robiť prípojky vpustov a zvýšený prah.

Na ul. Pri Habánskom mlyne na stane školy – Dubová, bude sa budovať zvýšený prah, kde tak isto dôjde ku obmedzeniu dopravy po poloviciach.

Na ulici Pri Habánskom mlyne po dobudovaní, dôjde k zdvojsmerneniu ulice. Doba výstavby cca **5 mesiacov**.

6.etapa – počas 6.etapy sa realizuje:

Po inštalovaní všetkých stĺpov trolejbusového vedenia, dôjde k inštalovaniu vzdušného vedenia trolejbusov. Začínať by sa malo na Karloveskej, Botanickej ulici.

Dôjde ku výluke električiek, nakoľko vedenie pôjde ponad električky.

Odporúčame realizovať počas víkendov, riadenie automobilovej dopravy bude pomocou regulovčikov.

Odhaduje sa **4 víkendy**, vrátane jedného víkendu len pod mostom Lanfranconi.

7.etapa – počas 7.etapy sa realizuje:

Po inštalovaní všetkých stĺpov trolejbusového vedenia, dôjde k inštalovaniu vedenia. Pokračovať by sa malo na ulici Mlynská dolina, Habánsky mlyn, Gaštanová, Valašská.

Odhad inštalovania pomocou regulovčikov. Cca 1-2 mesiace.

23.4 Prípadné obmedzenie dopravy a pohybu chodcov v bezprostrednom okolí staveniska

Najväčšie obmedzenie chodcov bude na ulici Mlynská dolina, v odseku 23.3 je popísané presmerovanie chodcov počas výstavby.

Zhotoviteľ pred začatím prác vypracuje technologický postup výstavby v rámci svojho technického a technologického vybavenia a svojich personálnych kapacít. Na jeho základe vypracuje schému umiestnenia dočasných prechodov cez stavenisko pre verejnosť. Zhotoviteľ stavby je povinný zamedziť prístup verejnosti na stavenisko počas výkonu jeho prác a zaistiť bezpečnosť verejnosti. Vzhľadom na zvolený stavebný postup v tej ktorej etape, je povinný riešiť prestup chodcov z jednej strany komunikácie na druhú po dočasných priechodoch a zabezpečiť rozmiestnenie bezpečnostných tabúl s označením bezpečného prístupu na dočasný priechod cez stavenisko pre verejnosť. Dočasné priechody musia byť zhotovené z pevných a únosných materiálov. Minimálna šírka prechodu je 2 m a musia byť vybavené zábradlím. V prípade poškodenia musí byť priechod bezodkladne opravený a musí byť v bezpečnom stave počas celej doby použitia. Počas stavebných prác musí zhotoviteľ dodržiavať ustanovenia vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Taktiež musí dodržiavať ustanovenia Vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny 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 pra-

covných činností.

23.5 Požiadavky na vybavenie povolení na osobitné využívanie verejných komunikácií tzv. „rozprávkové povolenia“).

Pred zahájením stavby si zhotoviteľ stavby zabezpečí rozkopávke povolenie v spolupráci so stavebníkom.

Požiadavka Magistrátu, počas výstavby

- aby dočasné odstránenie jestvujúcich prístreškov, ich dočasné uskladnenie a opätovné osadenie spolu s technickými špecifikáciami potrebnými pre osadenie prístrešku boli prerokované s vlastníkom prístrešku, t.j. so spoločnosťou J.C. Decaux Slovakia s.r.o..

24. PODMIENKY A NÁROKY NA USKUTOČŇOVANIE STAVBY:

24.1 Stanovenie časového postupu zabezpečenia realizačných projektov.

V rámci súťažných podmienok objednávateľa je vysúťažnený DOPRAVOPROJEKT a.s zabezpečiť realizačný projekt. Predpoklad odovzdania pracovnej vезie je 10.2024. Zhotoviteľ stavby pre svoju prácu si zabezpečí dokumentáciu pre vykonanie prác (DVP).

24.2 Opis postupu výstavby jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov, vrátane definovania požiadaviek na stroje a na mechanizmy.

Popis objektov je v prílohe *B.1 Súhrnná technická správa – DSP* tejto dokumentácie, v časti 3.2 Riešenie objektov podľa objektovej skladby (cesty, mosty, siete)

Zo strojného vybavenia bude potrebné zdvíhacia technika (autožeriavy, auto plošiny), pri rozkopávkach chodníkov malé mechanizmy, malé zhutňovacie mechanizmy, vibračné dosky. Pri budovaní BUS zastávky cestné valce, pri kladení asfaltu na chodníku malé valce, pri kladení asfaltu v komunikácií, veľké cestné valce. Pri mikropilotáži raziaca technika.

Vo veľkej miere dôjde ku ručným rozkopávkam, požiadavka správcov sietí..

24.3 Požiadavky na vynechanie otvorov na dopravu materiálov, výrobkov, strojov a zariadení do budovanej stavby (tzv. montážnych otvorov).

Z dôvodu výmeny a doplnenia technologických zariadení v existujúcej meniareni Karlova Ves budú úpravy v stenách, konštrukcii budovy. Podrobnejšie v SO 301 Meniareň Karlova Ves v časti 100 – stavebná časť, 200 statika.

24.4 Požiadavky na koordináciu vykonávania činnosti viacerých druhov na stavebných objektoch a na prevádzkových súboroch.

Počas budovanie je potrebné zosúladiť rozkopávky v chodníkoch všetkých objektov, ktoré sa nachádzajú, či sa jedná o preložky, nové siete na záver sa dobudujú chodníky.

24.5 Predpokladaný termín začatia a dokončenia stavby.

So začiatkom podpísania zmluvy 01/2025, prípravné práce, projekt DVP, vytýčenie sietí, objednanie tovaru, zahájenie samotných prác v 02/2025 a ukončením v 11/2025, následne

preberacie konania do 12.2025. Harmonogram výstavby spracuje vybratý zhotoviteľ stavby. **Doba od podpísania zmluvy po preberacie konania 11 mesiacov.**

Harmonogram výstavby spracuje vybratý zhotoviteľ stavby.

V období 02-03/2024 sa uvažuje s prípravnými prácami, budovaním zariadenia staveniska, výrubmi, geodetickými prácami (aktualizovanie zamerania územia), vytýčením jestvujúcich inžinierskych sietí, a inými činnosťami, potrebnými vykonať pred zahájením hlavnej stavebnej činnosti (napr. činnosti pre zmluvné záležitosti týkajúce sa prenájmu súkromných pozemkov zhotoviteľom).

24.6 Termíny začatia, dokončenia, odovzdania a prevzatia jednotlivých stavebných objektov.

Termín začatia samotných prác na stavebných objektoch	03/2025
Termín odovzdania samotných prác na stavebných objektoch	11/2025

24.7 Termín začatia a lehota trvania garančných skúšok.

Po odovzdaní stavebného objektu správcovi určí investor stavby obvyčajne 5 rokov.

24.8 Termín predčasného uvedenia niektorých stavebných objektov a prevádzkových súborov alebo ich častí do prevádzky (do užívania).

Prekládky existujúcich sietí, po preložení, zasypaní rýh opätovne do prevádzky. Chodníky, BUS zastávka po prevzatí správcom. Trolejbusové vedenie, po skúšobnom období. Verejné osvetlenie po prepnutí na ostatnú sieť, po skúšobnom období. Svetelná signalizácia na križovatkách Riviéra, OMV (Botanická Ulica, most Lanfranconi, Staré Grunty, Slávičie údolie, po výmene stožiarov. Ulica Pri Habánskom mlyne, Lovinského po preberacom konaní. Premennivé dopravné značenie po preskúšaní nového dopravného značenia sa odstráni pôvodné premenlivé dopravné značenie.

24.9 Termín vypratania staveniska a jeho uvedenia do stavu, ktorý je stanovený projektovou dokumentáciou.

2 mesiace po odovzdaní stavebných objektov správcom.

24.10 Požiadavky na komplexné vyskúšanie jednotlivých častí stavby.

Je potrebné vyskúšanie Trolejbusového vedenie s optickým napojením, s napojením s Meniarňou Karlova Ves, softvérové vyskúšanie. Nastaviť svetelnú signalizáciu. Nové premenlivé dopravné značenie sfunkčnit.

V Bratislave júl 2024

Vypracoval: Ing. Kodajová Marta a kolektív