



EURÓPSKA ÚNIA  
Kohézny fond  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO  
DOPRAVY A VÝSTAVBY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Manažér projektu:	Ing. Ján Tóth		 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava <b>DOPRAVOPROJEKT</b> Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Marek Balko		
Generálny projektant:	<b>Združenie MET Košice</b>		
Investor - stavebník:	 Mesto Košice Trieda SNP 48/A 040 01 Košice	Zákazkové číslo: 2016 Stupeň - účel: DSP	

Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Ján Zajac		 Žriedlová 1, 040 01 Košice Riaditeľ: Ing. Ján Tóth	
Navrhovateľ - vypracoval:	Ing. Marek Balko			
Kontroloval:	Ing. Ján Zajac			
Kraj:	Košický	Okres:	Košice	Stupeň - účel: DSP
Stavba:	<b>KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa</b>			Zákazkové číslo: 2015
UČS:	UČS 16, UČS 17, UČS 18, UČS 19a, UČS 19b, UČS 20, UČS 21			Dátum: 11/2022
Objekt/súbor:	Projekt organizácie výstavby			Počet A4: -
Názov prílohy:	Technická správa			Mierka: -
				Časť: <b>F</b>
				Príloha: <b>1</b>
				Súprava:



**Obsah:**

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
1.1	Identifikačné údaje stavby .....	3
1.2	Identifikačné údaje stavebníka/investora .....	3
1.3	Identifikačné údaje projektanta .....	3
<b>2.</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU .....</b>	<b>4</b>
2.1	Klasifikácia stavby .....	4
2.2	Variantné riešenie.....	4
2.3	Stručná charakteristika územia .....	4
2.4	Zdôvodnenie navrhovanej stavby .....	5
2.5	Delenie na ucelené časti stavby (UČS).....	5
<b>3.</b>	<b>PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY .....</b>	<b>6</b>
3.1	Základne riešenie staveniska a zariadenie staveniska.....	6
3.1.1	Charakteristika staveniska.....	6
3.1.2	Kapacita a využitie jestvujúcich objektov na účely zariadenia staveniska.....	6
3.1.3	Spôsob zabezpečenia prívodu vody, elektrickej energie, plynu na stavenisko ...	6
3.1.4	Spôsob napojenia telekomunikačných zariadení na telekomunikačnú sieť výstavby.....	7
3.1.5	Spôsob odkanalizovania objektov zariadenia staveniska a spôsob odvodnenia staveniska .....	7
3.1.6	Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob odvedenia zo staveniska .....	7
3.2	Predpokladaný maximálny počet pracovníkov zúčastnených na výstavbe a vytvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre ich činnosť.....	7
3.3	Vplyv uskutočnenia stavby na životné prostredie a spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov .....	8
3.4	Údaje o osobitných opatreniach alebo o spôsobe vykonávania činnosti, vyžadujúcich si osobitné bezpečnostné opatrenia .....	8
3.5	Odpadové hospodárstvo .....	9
3.6	Návrh plôch potrebných na zariadenie staveniska .....	9
3.7	Požiadavky na oplotenie staveniska alebo na iné opatrenia, zamedzujúce nepovolaným osobám vstup na stavenisko .....	11
3.8	Spôsob odborného ošetrovania a ochrany porastov, ktoré nemajú byť odstránené...	12
3.9	Údaje o stanovení prostredia v jednotlivých priestoroch stavby.....	12
3.10	Stanovenie bezpečnostných a ochranných pásiem.....	12
3.11	Stanovenie podmienok postupu výstavby a nároky na uskutočňovanie stavby.....	12

3.11.1	Podmienky postupu výstavby .....	12
3.11.2	Koordinácia výstavby s prevádzkou .....	14
3.11.3	Požiadavky na obmedzenie prevádzky.....	14
3.11.4	Organizácia dopravy v rámci realizácie jednotlivých UČS.....	15
3.11.5	Dodržanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vrátane postupu pri poskytovaní prvej pomoci .....	15
3.11.6	Povinnosť oboznámiť pracovníkov s bezpečnostnými, prevádzkovými a protipožiarnymi pravidlami .....	18
3.11.7	Podmienky požiarnej bezpečnosti prevádzky a budovanej stavby.....	18
3.11.8	Podmienky udržiavania čistoty a poriadku na príľahlých verejných chodníkoch k stavenisku.....	19
3.12	Projekt organizácie dopravy .....	19
3.12.1	Dopravné trasy pre prepravu rozhodujúcich materiálov pre stavbu a zo stavby	19
3.12.2	Úpravy dopravných tras, vrátane návrhu na zmenu dopravného značenia .....	20
3.12.3	Prípadné obmedzenia dopravy a pohybu chodcov v bezprostrednom okolí staveniska .....	20
3.12.4	Požiadavky na vybavenie povolení pre osobitné využívanie verejných komunikácií tzv. „rozkopávkové povolenia“ .....	21
3.12.5	Organizácia dopravy a pohybu osôb na stavenisku, vrátane dopravného značenia.....	21
3.12.6	Návrh opatrení na zamedzenie znečisťovania verejných komunikácií pri výjazde dopravných mechanizmov zo staveniska .....	21
3.13	Podmienky a nároky na uskutočnenie stavby .....	22
3.13.1	Predpokladaná lehota výstavby .....	22
3.13.2	Etapizácia výstavby.....	22
3.14	Predčasné užívanie stavebných objektov.....	23
3.15	Informovanosť o stavbe.....	23
<b>4.</b>	<b>Prílohy .....</b>	<b>24</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### 1.1 Identifikačné údaje stavby

Názov stavby	:	<b>KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa</b>
Charakter stavby	:	<b>Líniová stavba dopravnej infraštruktúry vo verejnom záujme</b>
Druh stavby	:	<b>Modernizácia mestskej električkovej dráhy</b>
Stupeň PD	:	<b>DSP</b>
Kraj	:	<b>Košický</b>
Okres	:	<b>Košice I, Košice II, Košice IV</b>
Miesto stavby	:	<b>Košice</b>
Katastrálne územie	:	<b>Stredné Mesto, Terasa, Južné Mesto, Jazero, Skladná, Barca</b>

### 1.2 Identifikačné údaje stavebníka/investora

Stavebník/investor	:	<b>Mesto Košice</b> Trieda SNP 48/A 040 11 Košice
--------------------	---	---

### 1.3 Identifikačné údaje projektanta

Generálny projektant	:	<b>Združenie MET Košice</b>
Vedúci člen združenia	:	<b>REMING CONSULT a.s.</b> Trnavská cesta 27 831 04 Bratislava
Člen združenia	:	<b>DOPRAVOPROJEKT a.s.</b> Kominárska 2-4 832 03 Bratislava
Manažér projektu	:	Ing. Ján Tóth
Hlavný inžinier projektu	:	Ing. Marek Balko

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

### 2.1 Klasifikácia stavby

Táto stavba je podľa Klasifikácie stavieb (KS) vyhlásenej Štatistickým úradom Slovenskej republiky opatrením č. 128/2000 Z.z., s účinnosťou od 1. mája. 2000 zatriedená nasledovne:

- typ: 2 Inžinierske stavby
- oddiel: 21 Dopravná infraštruktúra
- skupina: 212 Železnice a dráhy
- trieda: 2122 Ostatné dráhy

Stavba je zatriedená podľa podielu najväčšieho využitia plôch.

**Kód položky: 2122**

**Názov položky: Ostatné dráhy**

Táto trieda zahŕňa:

- železnice vo veľkých mestách, metro, visuté, nadzemné a podzemné dráhy, mestské siete oddelené od ostatných druhov dopravy, napríklad električkové dráhy.

Táto trieda ďalej zahŕňa:

- nástupištia, osvetlenia, bezpečnostné a signalizačné zariadenia, elektrifikačnú infraštruktúru.

### 2.2 Variantné riešenie

Stavebník nepožaduje variantné riešenie navrhovanej verejnej práce. Električková trať – líniová stavba, s cieľom jej modernizácie pre dosiahnutie požadovaných parametrov bude vedená v existujúcom koridore. Návrh je teda spracovaný bezvariantne.

### 2.3 Stručná charakteristika územia

Umiestnenie navrhovanej činnosti stavby je v súlade „Územným plánom hospodársko sídelnej aglomerácie Košice“ v znení jeho zmien a doplnkov.

Záujmové územia stavby patria aj do širšieho centra, aj do okrajových častí mesta, a tvoria koridory dopravnej a technickej infraštruktúry mestského aj regionálneho významu. Samotný návrh modernizácie električkových tratí sa snaží v maximálne možnej miere využívať existujúcu električkovú trať a jej koridor v existujúcej zástavbe a infraštruktúre mesta. Nevyhnutné minimálne odchýlky si vyžiadali technické podmienky pri riešení smerových úprav oblúkov v trase pre dosiahnutie požadovaných parametrov trate.

Celkovo možno riešený krajinný fragment z hľadiska jeho využitia charakterizovať ako silne využitý so značnou devastáciou prirodzeného prostredia. Jedná sa o oblasť mestského sídla.

Hlavné stavenisko je vymedzené existujúcou električkovou traťou a príľahlými miestnymi komunikáciami. Generálny projektant uskutočnil miestne šetrenie, prieskumy územia stavby a geodetické zameranie územia.

V priestore stavby sa nenachádza žiadny technický a pamiatkový objekt. Stavba nie je v chránenej časti prírody a nenachádza sa tu ani chránený porast.

## 2.4 Zdôvodnenie navrhovanej stavby

Účelom predmetnej stavby sú dva hlavné dôvody:

1. Zvýšenie technickej vybavenosti a použiteľnosti zabudovaním najmodernejších a najprogressívnejších prvkov a tým skvalitnenie a zlepšenie technických parametrov električkových tratí a ukazovateľov ako celku s ohľadom na ukončené a prebiehajúce modernizácie električkových tratí v meste Košice .

2. Zmodernizovaním ďalších úsekov električkovej trate sa zvýši komfort a plynulosť jazdy a tým sa v konečnom dôsledku znížia negatívne účinky dopravy na okolité prostredie, ktoré budú eliminované aj ďalšími technickými opatreniami.

Pre odstránenie a zníženie negatívnych účinkov stavby na životné prostredie, sú do predmetnej dokumentácie stavby odporúčané prvky, ktoré budú eliminovať vplyv stavby na životné prostredie, ako napr. antivibračné rohože a obloženie koľajníc.

Výstavbou a realizáciou predmetných úsekov modernizovanej električkovej trate sa okrem iného dosiahne:

- dobudovanie kvalitnej dopravnej infraštruktúry mesta,
- zrýchlenie a skvalitnenie kultúry cestovania,
- zvýšenie bezpečnosti prevádzky diaľkovým ovládaním a riadením,
- zlepšenie a skvalitnenie životného prostredia.

## 2.5 Delenie na ucelené časti stavby (UČS)

**UČS 16**      **Ul. Alejová, úsek trate križ. VSS (mimo) – kruhový objazd Moldavská (mimo)**

**UČS 17**      **Ul. Slanecká, úsek trate križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo)**

**UČS 18**      **Obratisko Važecká**

**UČS 19**      **Ul. Južná trieda, úsek trate križ. VSS (mimo) – križ. ul. Fejova (mimo)**

UČS 19a      úsek trate križ. VSS (mimo) – križ. ul. Cintorínska (mimo)

UČS 19b      úsek trate križ. ul. Cintorínska – križ. ul. Fejova (mimo)

**UČS 20**      **Ul. Južná trieda a Osloboditeľov, úsek trate križ. VSS (mimo) – Obratisko Barca (mimo)**

**UČS 21**      **Obratisko Barca**

Stavba je v jednotlivých UČS členená na stavebné objekty (SO) a prevádzkové súbory (PS), ktoré sú základnými prvkami celej stavby, a sú zatriedené do jednotlivých profesných odborov.

### 3. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

#### 3.1 Základné riešenie staveniska a zariadenie staveniska

##### 3.1.1 Charakteristika staveniska

Predmetná stavba je stavbou dopravnou a líniovou a jej hlavnou charakteristikou je modernizácia vybraných úsekov električkových tratí v meste Košice.

Záujmové územia stavby patria aj do širšieho centra mesta, aj do jeho okrajových častí, a tvoria koridory dopravnej a technickej infraštruktúry mestského aj regionálneho významu. Stavba rešpektuje územné plány Košického kraja aj mesta Košice a je verejnoprospešnou stavbou dopravnej infraštruktúry.

Samotný návrh modernizácie električkových tratí sa snaží v maximálnej možnej miere využívať existujúcu električkovú trať a jej koridor v existujúcej zástavbe a infraštruktúre mesta. Nevyhnutné minimálne odchýlky si vyžiadali technické podmienky pri riešení smerových úprav oblúkov v trase pre dosiahnutie požadovaných parametrov trate.

Vybudovaním modernej električkovej trate sa zvýši komfort a plynulosť jazdy a tým sa v konečnom dôsledku znížia negatívne účinky dopravy na okolité prostredie, ktoré budú eliminované aj ďalšími technickými opatreniami.

Mimoriadne dôležité cestné križovatky - každý stavebný zásah realizovaný na týchto dopravných plochách znamená vznik dopravných zápch v dotknutých uzloch aj širšom okolí. To isté platí aj pre stavebný záber jedného jazdného pruhu na dvojpruhovom jazdnom páse komunikácií. Z tohto dôvodu je nutné spracovať pre stavbu logistiku dopravných obmedzení a obchádzok a dbať na plnenie harmonogramu výstavby, čím sa nepravidelnosti v doprave počas realizácie stavby čo najviac zredukujú. Zo strany cestného správneho orgánu je potrebné prijať také logistické opatrenia, aby v čase realizácie stavebných prác na stavbe došlo ku koordinácii a maximálnemu obmedzeniu stavebnej činnosti na obchádzkových trasách z dôvodu inej stavebnej činnosti /prekopávky inžinierskych sietí a pod./.

Samotný návrh modernizácie električkových tratí sa snaží v maximálnej možnej miere využívať existujúcu električkovú trať a jej koridor v existujúcej zástavbe a infraštruktúre mesta. Nevyhnutné minimálne odchýlky si vyžiadali technické podmienky pri riešení smerových úprav oblúkov v trase pre dosiahnutie požadovaných parametrov trate.

##### 3.1.2 Kapacita a využitie jestvujúcich objektov na účely zariadenia staveniska

V priestore staveniska sa nenachádzajú existujúce pozemné objekty, ktoré by dovoľovali ich využitie pre zariadenie staveniska. Zhotoviteľ stavby si v rámci zariadenia staveniska vybuduje dočasné objekty zariadenia staveniska, napr. z mobilných buniek.

Konkrétny výber polohy zariadenia staveniska a využívanie budovaných objektov stavby bude predmetom rozhodnutia dodávateľa na základe vlastnej analýzy organizácie výstavby.

##### 3.1.3 Spôsob zabezpečenia prívodu vody, elektrickej energie, plynu na stavenisko

###### Voda

Zásobovanie stavenísk pitnou vodou sa navrhuje z existujúcej verejnej vodovodnej siete, resp. dovozom v nádobách. Zásobovanie úžitkovou vodou sa navrhuje, na miestach kde je to možné, z existujúcich vodných zdrojov, ináč z existujúcej verejnej vodovodnej siete, resp. dovozom v cisternách. Odber a spôsob napojenia bude pred realizáciou prerokovaný so

správcom siete. Do lokalít bez vodovodnej siete bude voda podľa potreby dovážaná. Priebeh súčasných vodovodných sietí v obvode staveniska je zakreslený v koordinačných situáciách.

#### Elektrická energia

Ak to kapacita existujúcich rozvodov elektrickej energie pri ZS dovoľí, je možné pripojenie zariadení stavenísk na existujúcu rozvodnú sieť. Pri väčších požiadavkách na odbery energie sa navrhujú osobitné elektrické prípojky. Pre zachovanie trvalého napájania niektorých ZS, alebo kde nebude možné pripojenie na verejnú rozvodnú elektrickú sieť, navrhujú sa mobilné alebo stacionárne agregáty (elektrocentrály).

Odbery elektrickej energie, maximálny povolený príkon a spôsob napojenia musí byť prerokovaný so správcom a majiteľom odberného miesta.

Celý priestor stavby bude v nočných hodinách osvetlený osvetlením o dostatočnej svietivosti, s dôrazom na osvetlenie križovatiek a priechodov pre chodcov.

#### Plyn

V rámci budovania ZS sa neuvažuje s napojením na plyn. V prípade že dodávateľ stavebných prác bude potrebovať napojenie na plyn, odber, maximálne povolené množstvo a spôsob napojenia prerokuje so správcom a majiteľom odberného miesta.

#### **3.1.4 Spôsob napojenia telekomunikačných zariadení na telekomunikačnú sieť výstavby**

Vzhľadom na rozsah a charakter stavby sa na stavbe predpokladá využitie mobilných telefónov.

#### **3.1.5 Spôsob odkanalizovania objektov zariadenia staveniska a spôsob odvodnenia staveniska**

Kanalizácia a septiky (žumpy) pre WC a sociálne zariadenia sa navrhujú vybudovať na tých zariadeniach stavenísk, kde bude sociálne zázemie staveniska. Výstavba a pripojenie staveniskových sociálnych zariadení je súčasťou prípravy dodávateľa. Na súčasnú kanalizačnú sieť je možné napojiť sa v súčasných kanalizačných šachtách. V miestach, kde nebude možné pripojenie na súčasnú kanalizačnú sieť a vybudovanie septikov bude z hľadiska ekologického alebo ekonomického neprijateľné, navrhujú sa chemické WC.

Odtok vody zo staveniska je riešený do súčasných miestnych odvodňovacích zariadení za podmienky neznečistenia a nepoškodenia využívaných zariadení, vodných zdrojov a pozemkov.

#### **3.1.6 Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob odvedenia zo staveniska**

V rámci stavby nie je predpoklad, nie je predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd. V prípade potreby odvedenie podzemných vôd zo staveniska bude riešený do súčasných miestnych odvodňovacích zariadení za podmienky neznečistenia a nepoškodenia využívaných zariadení, vodných zdrojov a pozemkov.

#### **3.2 Predpokladaný maximálny počet pracovníkov zúčastnených na výstavbe a vytvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre ich činnosť**

Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe bude známy až po výbere dodávateľa stavby. Na stavbe sa budovanie ubytovacích a stravovacích zariadení pre účely výstavby nepredpokladá. Ubytovanie je možné zabezpečiť v rámci ubytovacích kapacít mesta Košice.

Stravovanie pracovníkov zhotoviteľ zabezpečí ambulantným výdajom stravy na stavenisku resp. stravovanie bude zabezpečené v dostupných zariadeniach. Na stavenisku musí byť k dispozícii dostatočný počet lekárníčiek s potrebným vybavením pre poskytnutie prvej pomoci. Vzhľadom na rozsah staveniska a potrebu budovania viacerých ZS budú v zmysle hygienických predpisov v požadovaných vzdialenostiach osadené mobilné ekologické WC s kabínkou.

### **3.3 Vplyv uskutočnenia stavby na životné prostredie a spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov**

Medzi najdôležitejšie vplyvy počas výstavby a po nej na životné prostredie patria:

- vplyvy na hlukové pomery
- vplyvy na ovzdušie

Negatívne vplyvy majú len dočasný charakter a spájajú sa s obdobím výstavby, tzn. s vlastnou stavebnou činnosťou. Prínosy, ktoré sú dôvodom navrhovanej stavby prevažujú a vylučujú nerealizáciu tejto stavebnej činnosti. Po ukončení realizácie výstavby budú pôsobiť dlhodobo a ich vplyvy sa postupne pozitívne prejavia na prostredí aj obyvateľstve. Prejavia sa predovšetkým zabudovaním moderných konštrukcií a materiálov, znižujúcich emisie hluku do okolia.

Čiastočná eliminácia negatívnych vplyvov počas výstavby môže závisieť aj od prístupu zhotoviteľa stavby, od jeho zodpovednosti v dodržiavaní základných požiadaviek stanovených legislatívou (bezpečnostnými predpismi, protipožiarnymi predpismi, havarijným poriadkom a pod).

Pri odvoze sute a prebytočnej zeminy zhotoviteľ stavby bude rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike.

### **3.4 Údaje o osobitných opatreniach alebo o spôsobe vykonávania činnosti, vyžadujúcich si osobitné bezpečnostné opatrenia**

#### **Bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke**

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1977 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Pri zaistovaní BOZP v budúcej prevádzke sa musí zohľadniť:

- § 4 Zákona č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- „Podklad“ vypracovaný v zmysle § 5 NV SR č. 396/2006 Z. z. (spracuje v zmysle § 5 NVSR č. 396/2006 Z. z., koordináciu projektovej dokumentácie (vypracovanie plánu BOZP a podkladu) zabezpečuje (-jú) koordinátor dokumentácie poverený v zmysle citovaného nariadenia vlády.)
- „Spôsob zaistenia BOZP pri budúcej prevádzke“ vypracovaný v zmysle § 9 Vyhl. MŽP SR č. 453/2000 Z. z. (spracuje oprávnená osoba podľa § 8 Vyhl. MŽP SR č. 453/2000 Z. z.),

Spracovanie potrebných podkladov pre bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke zabezpečí zhotoviteľ.

#### Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození

Vrchné trolejové vedenie, oznamovacie a zabezpečovacie zariadenia, transformovne, trakčné meniarne a ďalšie elektrické zariadenia riešené v stavbe sú podľa zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození (možnosť úrazu elektrickým prúdom pri dotyku živej alebo neživej časti, prípadne pri zásahu blesku).

Neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenie od elektrických zariadení budú eliminované dodržaním STN pri montáži, Vyhlášky 79 MV SR/2004 o vykonaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti pri prevádzkovaní elektrických zariadení, Vyhlášky 94 MV SR/2004 o technických požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri stavbe a užívaní stavieb, Zákona 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, NV SR č. 510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Zákon NR SR č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody, Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Zvyškové nebezpečenstvá, ako úmyselné poškodenie, úmyselný neodborný zásah budú odstránené prevádzkovým predpisom.

Všetky kovové konštrukcie sú medzi sebou vzájomne vodivo prepojené a chránené uzemnením voči účinkom atmosférickej elektriny.

Jednotlivé PS/SO obsahujú v technickej správe charakteristiku a možné obmedzenia týchto nebezpečenstiev a ohrození.

### **3.5 Odpadové hospodárstvo**

Táto problematika je komplexne riešená v samostatnej časti projektu B.2 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi.

### **3.6 Návrh plôch potrebných na zariadenie staveniska**

Úpravy a využitie navrhnutých plôch ZS budú súčasťou posúdenia, prípravy a dodávky dodávateľa stavby. Plochy ZS dodávateľ podľa potreby upraví. Spevnenie plôch ZS sa (v prípade situovania na zeleni) vykoná po odhumusovaní zhutnenou vrstvou štrku alebo zriadením panelovej plochy. Po ukončení ich využívania budú ZS uvoľnené a terén bude upravený do pôvodného stavu, alebo do projektovaného stavu súvisiaceho SO.

Plochy ZS navrhnuté v tejto dokumentácii nie sú záväzné, preto je nutné brať ich ako návrh, ktorý si môže dodávateľ stavby prispôbiť svojím zvyklostiam a potrebám na základe nového prerokovania s dotknutými vlastníckmi a orgánmi štátnej správy. Navrhnuté plochy ZS sú situované na pozemkoch vo vlastníctve mesta, ako aj na pozemkoch iných vlastníkov a sú zakreslené v situáciách POV. Presné situovanie možných plôch, napojení na elektrickú energiu, možného zabezpečenia vody a pod. si zabezpečí budúci zhotoviteľ stavby. Zhotoviteľ si môže ako ZS dohodnúť aj inú časť pozemku mesta Košice, resp. mimo pozemkov mesta Košice.

Okrem týchto plôch budú využívané aj stavebné dvory dodávateľských firiem, ktoré budú realizovať jednotlivé stavebné objekty a prevádzkové súbory stavby. Tieto plochy sa využijú najmä ako skládkové priestory a pre sociálne a kancelárske zázemie.

Projektové riešenie vybavenia ZS nie je predmetom riešenia tohto projektu stavby, dokumentácia na riešenie ZS a jeho realizácia bude súčasťou dodávky. Stavbou narušené plochy sa obnovia do pôvodného stavu a to buď spevnením /dlažba, asfalt/, resp. zahumusovaním a zatravnením.

Doporučené plochy pre ZS v rámci jednotlivých UČS:

UČS 16 Ul. Alejová, úsek trate križ. VSS (mimo) – kruhový objazd Moldavská (mimo)

1. Časť uzavretej komunikácie západne od križovatky Alejová/Rastislavova
2. Zeleň v oblasti križovatky Alejová/Rastislavova
3. Parkovisko v oblasti križovatky Alejová/Gemerská
4. Koľajisko v mieste zastávky Kruhový objazd, Alejová

UČS 17 Ul. Slanecká, úsek trate križ. VSS (mimo) – Obratisko Važecká (mimo)

1. Zeleň v oblasti križovatky VSS
2. Zeleň v ploche pod mostami v blízkosti zastávky Levočská
3. Zeleň v blízkosti meniarne „K“
4. Časť parkoviska pred pobočkou Slovenskej pošty
5. Časť uzavretej komunikácie Dneperská na priecestí
6. Časť uzavretej komunikácie Čingovská na priecestí
7. Časť parkoviska v oblasti zastávky Čingovská
8. Časť parkoviska v oblasti zastávky Ladožská
9. Časť uzavretej komunikácie v križovatke Rovníková/Ždiarska

UČS 18 Obratisko Važecká

1. Plocha vnútri obratiska
2. Časť uzavretej komunikácie Važecká

UČS 19 Ul. Južná trieda, úsek trate križ. VSS (mimo) – križ. ul. Fejova (mimo)

UČS 19a úsek trate križ. VSS (mimo) – križ. ul. Cintorínska (mimo)

1. Koľajisko južne od riešenej časti UČS 19a
2. Zeleň v oblasti križovatky VSS

UČS 19b úsek trate križ. ul. Cintorínska – križ. ul. Fejova (mimo)

1. Časť parkoviska na Fejovej ulici
2. Časť spevnenej plochy pred ústredím Mestských lesov Košice
3. Časť parkoviska pri zastávke Astória vľavo
4. Časť parkoviska pri zastávke Astória vpravo
5. Časť parkoviska pri zastávke Stará nemocnica
6. Priestor obratiska Ryba
7. Plocha vnútri areálu meniarne „B“

UČS 20 Ul. Južná trieda a Osloboditeľov, úsek trate križ. VSS (mimo) – Obratisko Barca (mimo)

1. Zeleň v oblasti križovatky VSS
2. Časť komunikácie do podjazdu pri katastri

UČS 21 Obratisko Barca

1. Plocha vnútri obratiska severná
2. Plocha vnútri obratiska južná

Okrem plôch ZS bude potrebné na stavbe a cestných komunikáciách vyznačiť obslužné a manipulačné pruhy pozdĺž rekonštruovanej električkovej trati, ktoré budú vyžadovať dopravné obmedzenia a opatrenia.

Materiály väčších rozmerov (koľajnice, podvaly) budú uskladnené na plochách vedľa koľají, resp. na iných plochách, ktoré si zhotoviteľ v rámci prípravy stavby dohodne so stavebníkom. Drobný materiál bude podľa potreby uskladnený v plechových uzamykateľných kontajneroch umiestnených v priestoroch zariadení staveniska. Plochy zariadenia staveniska budú vybavené kontajnermi na zhromažďovanie a separáciu odpadov. Stavebné mechanizmy budú parkovať na vyhradených v rámci zariadenia staveniska.

Pre výstavbu sa uvažuje s využitím existujúcich stabilných betonárok v okolí.

### **3.7 Požiadavky na oplotenie staveniska alebo na iné opatrenia, zamedzujúce nepovolaným osobám vstup na stavenisko**

Zariadenia staveniska musia byť riadne označené a oplotené tak aby bol zamedzený prístup cudzích osôb. Technické riešenie oplotenia zaistí budúci zhotoviteľ.

Okolie a obvod staveniska musia byť označené a usporiadané tak, aby boli jasne viditeľné a identifikovateľné.

Stavenisko musí byť označené bezpečnostnými tabuľkami a dočasným dopravným značením počas celej doby výstavby po jednotlivých etapách a častiach.

Pred začatím hlavných stavebných prác zhotoviteľ musí vybudovať zariadenie staveniska. Pred inštaláciou alebo vybudovaním objektu a jeho oplotenia musí zhotoviteľ predložiť generálnemu zhotoviteľovi na schválenie návrh jeho rozmiestnenia.

Vstupy do priestorov stavby, v ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu osôb stavebnou činnosťou musia byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb a verejnosti viditeľnou zábranou a označené bezpečnostnými značkami a tabuľkami.

Stavebná činnosť na celej stavbe ovplyvňuje plynulý a bezpečný pohyb a pobyt osôb – verejnosti.

Zhotoviteľ pred začatím prác:

- zabezpečí vypracovanie technologických postupov s detailným pracovným postupom činností s dôrazom na bezpečnosť pri práci,
- zabezpečí vypracovanie schém umiestnenia dočasných prechodov pre verejnosť vzhľadom na harmonogram prác (v spolupráci s koordinátorom bezpečnosti, ostatnými zhotoviteľmi dotknutých SO a správcom),
- zabezpečí rozmiestnenie bezpečnostných tabuľ s označením bezpečného prístupu na dočasný prechod pre verejnosť,
- zabezpečí rozmiestnenie tabuľ s označením zákazu vstupu na stavenisko nepovolaným osobám,
- zabezpečí vyznačenie a ohradenie koridorov a prechodov zábradlím.

Pracoviská zo strany prístupu verejnosti musia byť zabezpečené vybudovaním kolektívnej ochrany proti pádu z výšky, resp. proti prepadnutiu (dvojtyčové zábradlie vysoké 1,1m).

Dočasné prechody musia byť zhotovené z pevných a únosných materiálov. Minimálna šírka komunikácie prechodu je 2,0 m a musia byť vybavené ochrannými prvkami podľa existencie nebezpečenstva (zábradlie, zakrytie a pod.). Prechod musí byť v bezpečnom stave počas celej doby použitia.

### 3.8 Spôsob odborného ošetrovania a ochrany porastov, ktoré nemajú byť odstránené

Stromy a kry, ktoré tu budú ponechané, je potrebné počas rezov konárov a prípadných výkopových prác chrániť aby nedošlo k nadmernému zásahu do ich nadzemného a koreňového systému, a tým aj k celkovému poškodeniu drevín. Všetky práce musia byť urobené ručne a prípadne poškodené korene a konáre ihneď ošetriť a tým zamedziť ich presychaniu v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie. Taktiež je potrebné postupovať v zmysle vyjadrení a usmernení Správy mestskej zelene v Košiciach.

### 3.9 Údaje o stanovení prostredia v jednotlivých priestoroch stavby

Protokol o určení vonkajších vplyvov a podmienok prostredia pre objekty riešené v stavbe tvorí prílohy príslušných PS / SO.

### 3.10 Stanovenie bezpečnostných a ochranných pásiem

Vzhľadom na líniový charakter stavby, pri realizácii dôjde k styku s množstvom ochranných pásiem. Jednotlivé ochranné pásma sú zohľadnené v projektovom riešení stavby. Možný zásah do ochranných pásiem je bližšie popísaný v jednotlivých stavebných objektoch.

Osobitne treba spomenúť:

- ochranné pásmo dráhy,
- cestné ochranné pásma,
- ochranné pásmo vodárenských zdrojov,
- ochranné pásma inžinierskych sietí.
- ochranné pásma Letisko Košice (určených Leteckým úradom SR rozhodnutím zn. 313-477-OP/2001-2116 zo dňa 09.11.2001)

Ochranné pásma sú bližšie popísané v časti projektu B.1 Súhrnná technická správa

### 3.11 Stanovenie podmienok postupu výstavby a nároky na uskutočňovanie stavby

#### 3.11.1 Podmienky postupu výstavby

Stavba, vzhľadom k jej rozsahu, počtu stavebných objektov a prevádzkových súborov, bola rozdelená do ucelených častí stavby UČS 16 až UČS 21. Rozhodujúcimi stavebnými objektmi a prevádzkovými súbormi stavby realizácia ktorých má priamy dopad na výluky električkovej a automobilovej dopravy, sú:

- úprava železničného spodku, zvršku a nástupíšť
- výstavba trakčného vedenia
- výstavba káblovodov pre rozvody napájania trakčného vedenia
- preložky inžinierskych sietí

Činnosti na stavenisku budú prebiehať na základe vopred stanovených postupov. Navrhovaným postupom výstavby zodpovedá i návrh členenia na ucelené časti stavby (UČS) objektovej skladby a spôsob technického riešenia PS a SO.

Realizácia stavby bude mať vplyv na organizáciu dopravy na predmetných električkových tratiach, keďže pôjde o stavebné práce v jestvujúcich osiach koľají. Stavebné

práce preto budú vykonané v rámci úplnej výluky prevádzky na trati. Náhradnú dopravu bude zabezpečovať investor stavby cez DPMK pomocou náhradnej autobusovej dopravy.

V čase spracovania tejto dokumentácie nie je známy zhotoviteľ stavby, preto nie je možné vychádzať z požiadaviek vyplývajúcich z jeho technológie realizačných prác. Vzhľadom na túto skutočnosť základné princípy organizácie výstavby definoval projektant.

S prihliadnutím na rozsah jednotlivých UČS a súvis jednotlivých prevádzkových súborov a stavebných objektov predmetnej stavby, pri realizácii jednotlivých etáp bude potrebné dodržať nasledovné zásady postupu organizácie výstavby:

1. Odstránenie jestvujúceho koľajového zvršku
2. Realizácia stĺpov trakčného vedenia a samotného trakčného vedenia
3. Výkop jestvujúcej zeminy v podloží trate na úroveň projektovanej zemnej pláne
4. Uloženie káblových trás a šachiet a zriadenie ochrán a preložiek ostatných inžinierskych sietí
5. Výkop a úprava dna ryhy pre pozdĺžnu drenáž a šachty a ich zriadenie
6. Napojenie drenážneho systému na jestvujúcu kanalizáciu
7. Výkopy pre chráničky pre priečne prechody káblových vedení a vedení pre mazanie koľajníc v obratisku
8. Zarovnanie zemnej pláne v požadovanom priečnom sklone a jej zhutnenie
9. Vykonanie statických zaťažovacích skúšok pre overenie únosnosti zemnej pláne po hutnení
10. Položenie geomreže a geotextílie
11. Rozprestretie a hutnenie novej podkladnej vrstvy
12. Vykonanie statických zaťažovacích skúšok pre overenie projektovanej únosnosti pláne telesa spodku
13. Osadenie lemovacích betónových prefabrikátov (obrubníkov)
14. Zriadenie koľajového zvršku (koľajové lôžko a koľajový rošt, prechodové koľajnice, dilatačné zariadenia, pri priecestiach a v projektovanom rozsahu PJD – betónová nosná doska, koľajnice a výhybky)
15. Konečná smerová a výšková úprava koľaje do projektovanej polohy, inštalácia káblových koľajnicových prepojení, spätných káblových vedení a napojenie káblov vedenia aktívnej protikorózneho ochrany
16. Inštalácia zariadenia pre mazanie koľajníc (spolu so senzorom)
17. Realizácia priecestí a napojenie na jestvujúce komunikácie
18. Inštalácia EOV a semaforov pre riadenie dopravy v obratisku
19. Zvarenie koľajníc do bezстыkovej koľaje
20. Realizácia a dokončenie nástupíšť, chodníkov a komunikácií
21. Vegetačné úpravy

Pri preložkách a ochránach inžinierskych sietí treba postupovať podľa požiadaviek ich správcov (podľa ich vyjadrení k DUR a DSP).

Osobitnú pozornosť bude potrebné venovať chodcom využívajúcim jestvujúce prechody pre chodcov cez električkovú trať. Tieto budú počas výstavby opatrené zábradlím pre zamedzenie vstupu na stavenisko. Pri realizácii nových priecestí budú chodci využívať najbližšie možné prechody resp. budú zhotoviteľom stavby zabezpečené provizórne prechody pre chodcov formou lávok.

Po ukončení výstavby stavebných objektov a prevádzkových súborov v jednotlivých etapách sa vykoná likvidácia a vyčistenie zariadenia staveniska.

### 3.11.2 Koordinácia výstavby s prevádzkou

Základnou filozofiou pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky električkovej a automobilovej dopravy počas výstavby, je návrh etapizácie výstavby tak, aby bola stavba realizovateľná po samostatných častiach, ktoré pozostávajú z viacerých alebo jednotlivých) UČS. Tým bude dosiahnuté postupné uzatváranie modernizovaných úsekov trate a súvisiacich cestných komunikácií, po ukončení prác a sprevádzkovaní predchádzajúcej samostatnej časti.

Počas realizácie celej stavby bude potrebné rátať s nasledujúcimi všeobecnými požiadavkami :

- Počas výluky električkovej dopravy na jednotlivých úsekoch modernizovanej trate bude potrebné zabezpečiť v nevyhnutnom rozsahu provizórne cestno-koľajové prejazdy motorových vozidiel cez traťový úsek, na ktorom budú prebiehať stavebné práce. Tieto cestno-koľajové prejazdy môžu byť v rámci možností priamo v mieste kríženia s cestnou komunikáciou ( križovatiek ), resp. naprieč úsekom električkovej trate mimo pôvodného križovania.

- V súvislosti s realizáciou stavebných prác a z toho vyplývajúcich obmedzení v cestnej premávke musí byť súčasťou služieb dodávateľa zabezpečenie tzv. „zvláštného užívania komunikácií“.

- Vo všeobecnosti pre zhotovenie celej stavby platí požiadavka na minimalizáciu obmedzovania cestnej premávky realizáciou stavby. Pokiaľ to bude možné, budú pre stavebné práce využívané jestvujúce „koľajové električkové pásy“, ktoré budú slúžiť na dočasné ukladanie materiálov a stavebných mechanizmov. V prípade nevyhnutnosti bude možné dočasné obmedzenie dopravy v príľahlom pruhu cestnej komunikácie. Tieto skutočnosti musia byť dohodnuté pred zahájením stavby.

Základným predpokladom samostatnej prevádzky jednotlivých častí stavby, je zabezpečenie napájania trakčného vedenia z rekonštruovaných, alebo nových trakčných meniarň (z čoho vyplýva zlúčenie UČS do jednotlivých etáp).

### 3.11.3 Požiadavky na obmedzenie prevádzky

Prestavbou bude dotknutý obmedzený rozsah koľajovej infraštruktúry v celom meste Košice. Aj napriek tomu bude počas výstavby, vzhľadom na rozmiestnenie jednotlivých riešených úsekov, vytvárať viaceré obmedzenia v cestnej premávke na mestských komunikáciách a samozrejme v prevádzke električkovej dopravy.

Uskutočnením projektu modernizácie električkovej koľajovej dopravy sa nepredpokladá zmena organizácie električkovej dopravy v Košiciach (okrem obmedzení v organizácii MHD počas samotnej realizácie stavby).

Pri realizácii stavby je potrebné uvažovať s výlukami električkovej dopravy v závislosti na etapizácii výstavby. Etapizácia výstavby je navrhnutá tak, aby bola realizovateľná po samostatných častiach, ktoré pozostávajú z viacerých (alebo jednotlivých) UČS. Z pohľadu nekoľajovej infraštruktúry sa obmedzenia budú týkať:

- obmedzenia cestnej dopravy v úsekoch výstavby
- inžinierskych sietí v čase ich úprav a preložiek.

Pri dopravných obmedzeniach na pozemných komunikáciach zasiahnutých stavbou, sa bude postupovať v zmysle platnej legislatívy a na základe určeného dočasného dopravného značenia.

Počas výstavby bude nutné zabezpečiť prístup (pre motorové vozidlá, chodcov) do všetkých stavbou dotknutých priestorov (prevádzky, obytné budovy, zastávky MHD a pod.). Prístup musí byť zabezpečený vhodným spôsobom, napríklad:

- Ponechaním pol profilu vjazdov, prekrytie oceľovou platňou (pre motorové vozidlá),
- Provizórnymi lávkami so zábradlím (pre chodcov).

Postup stavebných prác na jednotlivých UČS a z toho vyplývajúcich dopravných obmedzení je nutné skoordinať so správcom komunikácií /Mesto Košice, NDS a.s./, DPMK a KR PZ KDI tak, aby bola v maximálnej možnej miere zabezpečená plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky, ako v miestach vlastnej stavby, tak aj na obchádzkových trasách, vrátane náhradnej autobusovej dopravy DPMK. Etapizáciu stavby je potrebné skoordinať aj z hľadiska maximálneho využitia električkovej dopravy na tratiach nedotknutých stavbou.

#### 3.11.4 Organizácia dopravy v rámci realizácie jednotlivých UČS

Pri navrhovaných etapách výstavby (kap. 3.13.2), bude potrebné zachovať električkovú dopravu v stavbou nedotknutých úsekoch, v čo najväčšej miere. Z tohto dôvodu v prípade potreby sa zriadia dočasné jednoduché koľajové spojky (výhybka „kalifornan“) v jednotlivých etapách výstavby (predpoklad 2ks). Spojky musia byť zatrolejované. Pre stavbu sa predpokladá použiť koľajové spojky v nasledujúcich miestach:

- **V 1. Etape**
- V priestore križovatky VSS

Návrh umiestnenia a použitia koľajových spojok je len orientačný (nie záväzný) a bude upresnený v procese realizácie stavby podľa reálnych okolností (rozsah získaných finančných prostriedkov, možnosti dodávateľov, obdobia roka a pod.).

Návrh organizácie dopravy je spracovaný pre každú UČS v rámci príslušného SO XX-07-61 Dočasné dopravné značenie.

#### 3.11.5 Dodržanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vrátane postupu pri poskytovaní prvej pomoci

##### BOZP

Zhotoviteľ stavby je povinný rešpektovať pri realizácii stavby platné predpisy v oblasti bezpečnosti práce a povinnosti vyplývajúce zo stavebného zákona. Zo strany zhotoviteľa stavebných prác je nutné zabezpečiť u všetkých pracovníkov podieľajúcich sa na realizácii stavby dodržiavanie zásad bezpečnosti práce a technických zariadení, najmä dodržiavanie príslušných ustanovení v platnom znení:

- Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- NV SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností,

- Vyhl. SÚBP č. 59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení,
- ako aj ustanovenia ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, EN) vydaných na zaistenie ochrany zdravia, bezpečnosti práce a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.
- Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.. Objednávateľ, ako stavebník, poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 3 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktorý bude koordinovať vypracovanie plánu BOZP (v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z.) so Zhotoviteľom ešte pred zriadením staveniska.

Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenia vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.

Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100 a STN 34 3109 a Vyhl. MDPT č. 205/2010 Z.z. resp. zodpovedá za jej platnosť.

Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

Zhotoviteľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných OOPP v zmysle vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z.z. zamestnancom s expozíciou nebezpečným faktorom v pracovnom prostredí.

Stavebnou činnosťou nesmie byť ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnancov DPMK, ako aj cestujúcej verejnosti a všetkých ostatných osôb, ktoré sa môžu pohybovať a vstupovať do priestorov bez vylúčenia verejnosti počas realizácie rekonštrukcie v súlade s osobitným predpisom (Zákonom č. 513/2009Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych úprav).

Počas realizácie stavených prác musí zhotoviteľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb cestujúcej verejnosti, zamestnancov DPMK a investora, s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Vyhotovenie elektromontážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám. Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým

osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Je nutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy platné pre práce na elektrifikovaných tratiach. Prevádzka električiek sa počas výstavby bude riadiť osobitným prevádzkovým poriadkom.

Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a vozidlá DPMK slúžiace pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby. To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku. Každý zamestnanec, ktorý ma vstúpiť do obvodu stavby musí byť preukazateľne poučený a overený z predpisov BOZP v stanovenom rozsahu.

Dodávateľ stavebných prác je zodpovedný za správne a sústavné vyhodnocovanie nebezpečenstiev a rizík a následné prijatie adekvátnych opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri všetkých pracovných činnostiach,

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancom v zmysle NV SR č. 395/2006 Z. z.,

Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenia vzťahujú podmienky Vyhl. MDPT č. 205/2010 Z.z. o určitých technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí dodávateľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.

Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve a telekomunikácií) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby. V tejto súvislosti osobitne upozorňujeme, že uvedené sa vzťahuje aj na výkon prác v blízkosti trakčného vedenia.

### Poskytnutie prvej pomoci

Problematika pracovných úrazov je riešená v zákone č.124/2006 Z.z. a vo Vyhláške MPSVaR SR č.500/2006 Z.z.

Prvá pomoc a lekárska starostlivosť musí byť poskytnutá v prípade každého poranenia, otravy alebo náhleho vážneho zhoršenia zdravotného stavu. Predstavuje súhrn rýchlych opatrení, ktoré sú nutné k ochrane zdravia a života postihnutého. Poskytovanie predlekárskej prvej pomoci musí byť zamerané vždy na zachovanie hlavných životných funkcií.

Bezpečnosť zranenej osoby a jej záchrana majú prvoradú dôležitosť.

Každý zamestnanec je povinný:

- ihneď po zistení pracovného úrazu poskytnúť prvú pomoc zranenému podľa svojich schopností a možností,

- privolať zdravotnú a záchrannú službu,
- informovať nadriadeného alebo stavbyvedúceho,
- podľa vlastných možností zamedziť vzniku následných škôd na zdraví zamestnancov a škodám na zariadeniach.

Podľa charakteru vzniknutej mimoriadnej udalosti (hromadný úraz, otravy, nutnosť vyprostenia zraneného a pod.) je treba privolať aj záchranný útvar.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby počas vykonávania stavebných prác bol na stavenisku (pracovisku) spôsobilý zamestnanec, ktorý vie poskytnúť prvú pomoc a súčasne vie zabezpečiť prípadný odvoz postihnutého zamestnanca do nemocnice resp. privolanie záchrannej služby.

Všetci zamestnanci musia vedieť, kde sa nachádzajú prostriedky prvej pomoci a musia byť oboznámení so zásadami, postupmi a spôsobmi poskytovania prvej pomoci. Poskytovanie prvej pomoci je súčasťou školení o BOZP.

Adresa a telefónne číslo miestnej záchrannej služby sú viditeľne umiestnené na miestach s prostriedkami na poskytovanie prvej pomoci.

#### Pravidlá používania lekárničiek prvej pomoci

Lekárnička prvej pomoci musí byť vybavená prostriedkami na poskytnutie prvej pomoci. Lekárničky sú označené a ľahko prístupné.

Lekárničky prvej pomoci v nástenných skrinkách sa inštalujú v objektoch zariadenia staveniska. Na pracoviskách bez stabilných miestností musia byť aspoň zdravotnícke brašne.

Lekárničky sú majetkom jednotlivých firiem a za ich stav, vybavenie, využívanie a dopĺňovanie zodpovedajú stavbyvedúci na stavbe. Obsah a veľkosť lekárničiek prvej pomoci sa riadi špecifickými rizikami prác a počtom zamestnancov.

#### **3.11.6 Povinnosť oboznámiť pracovníkov s bezpečnostnými, prevádzkovými a protipožiarными pravidlami**

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci zamestnanci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku, prevádzkovými a protipožiarными pravidlami.

Dodávateľ stavebných prác je zodpovedný za správne a sústavné vyhodnocovanie nebezpečenstiev a rizík a následné prijatie adekvátnych opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri všetkých pracovných činnostiach.

#### **3.11.7 Podmienky požiarnej bezpečnosti prevádzky a budovanej stavby**

Zabezpečenie požiarnej ochrany je súčasťou zodpovednosti a povinnosti každého vedúceho zamestnanca podľa rozsahu jeho pôsobnosti. Súčasne zodpovedá za vykonávanie protipožiarnych opatrení a za dodržiavanie protipožiarnych predpisov, pracovných inštrukcií, postupov a technologickej disciplíny a nepripustí ich porušenie.

Všetci zamestnanci na stavbe sú povinní poznať a dodržiavať predpisy požiarnej ochrany, plniť stanovené úlohy na úseku prevencie, vrátane účasti na školení a odbornej príprave. Bez meškania musia ohlásiť nadriadenému závady a nedostatky ohrozujúce požiaru bezpečnosť.

Činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru (práca s otvoreným ohňom, zváranie, lepenie horľavých látok, brúsenie a pod.) ako aj používanie všetkých elektrických zariadení (vrátane batériových svietidiel, vrtačiek, meracích zariadení atď.) v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu je možné iba na základe písomného povolenia pre tieto práce.

Vystavovateľ povolenia stanoví podmienky a bezpečnostné opatrenia s ohľadom na konkrétne podmienky a mieru ohrozenia výbuchom či požiarom a na prevedenie zariadenia.

Protipožiarne asistenčné hliadky organizuje zhotoviteľ. Zodpovedný zamestnanec (stavbyvedúci) má založenú dokumentáciu o jej príprave a spôsobilosti, pri výkone protipožiarnej asistenčnej hliadky je zamestnanec označený nápisom na oranžovej veste „PPAH“ a musí byť vybavený podľa podmienok písomného povolenia.

Skladové objekty s uloženými horľavými látkami, bunky sociálneho zariadenia, kancelárske bunky musia byť vybavené (zabezpečené) prenosnými hasiacimi prístrojmi.

Elektrické ohrievače v kanceláriách a iné spotrebiče musia byť v dobrom stave a pravidelne kontrolované v súlade s STN 33 1500. K prevádzke elektrických spotrebičov v priestoroch zariadenia staveniska je potrebné písomné povolenie koordinátora bezpečnosti.

Zneškodnenie horľavých alebo jedovatých látok musí byť prevedené v súlade so zásadami pre zneškodňovanie nebezpečného odpadu pod odborným dohľadom. Nesmú byť vypustené do fekálnej alebo splaškovej kanalizácie.

Horľavé alebo ľahko zápalné látky ako pohonné hmoty, čistiace prostriedky atď. musia byť riadne skladované v uzatvorených a jasne označených nádobách, oddelene od iného materiálu a mimo pracovných priestorov. Skladovacie priestory musia byť zreteľne označené výstražnými značkami zákazu fajčenia.

Zhotoviteľ zabezpečí, aby:

- všetci zúčastnení pracovníci boli preukazne školení o protipožiarnej ochrane,
- všetky pracovné stroje, lesné kolesové traktory, harvestery, traktory, iné vozidlá a stroje, ktoré sa používajú pri odstraňovaní stromov a kríkov boli vybavené vhodným prenosným hasiacim prístrojom,
- bol stanovený postup pre spaľovanie zvyškov po ťažbe v osobitnom dokumente,
- zúčastnení pracovníci narábali s otvoreným ohňom len na miestach na to určených.

#### 3.11.8 Podmienky udržiavania čistoty a poriadku na príľahlých verejných chodníkoch k stavenisku

Zhotovitelia dbajú na to, aby nedošlo k znečisteniu príľahlých komunikácií stavebnými vozidlami, mechanizmami alebo prepravovaným materiálom. Horniny, piesok a iný materiál produkujúci prach musia byť pred prepravou klopené. Vozidlá pre prevoz takýchto materiálov musia byť vybavené plachtami. V prípade znečistenia je zhotoviteľ povinný komunikáciu ihneď očistiť.

Vedúci stavby ustanoví zodpovednú osobu za čistotu verejných komunikácií (zápis do Knihy BOZP a OPP), ktorá dohliada na čistotu verejných komunikácií a prijíma okamžité opatrenia na vykonanie čistenia komunikácie.

### 3.12 Projekt organizácie dopravy

#### 3.12.1 Dopravné trasy pre prepravu rozhodujúcich materiálov pre stavbu a zo stavby

Pri realizácii stavby bude využívaná cestná doprava, a to najmä pri budovaní a demontáži objektov železničného zvršku, nástupíšť, výstavby trakčného vedenia (TV), káblových vedení, a to ako pri odvoze vyzískaných materiálov (zemina s kamenivom z čistenia koľaje, staré betónové prefabrikáty z nástupišťa, ...) tak aj pri dovoze nových materiálov, ktoré budú zabudované na stavbe (kamenivo do koľajového lôžka, stavebnicové prvky nástupišťa, káblové žľaby, drvené kamenivo do podkladných vrstiev,.....).

Prebytočný odpad (kamenivo, zemina, podvaly, železo, ...) sa odvezie na recyklačnú základňu (kamenivo) alebo na skládky (zemina a pod.), resp. do zberných miest druhotných surovín priamo, alebo po potrebnej demontáži jednotlivých prvkov na demontážnom mieste dohodnutom medzi zhotoviteľom a správcom.

Odvozy vyzískaných materiálov z výkopových, demontážnych a búracích prác, ako aj z miestnych demontáží a dovoz nových stavebných materiálov bude realizovaný cestnou dopravou po verejných komunikáciách.

Hlavné a vedľajšie prístupové trasy sú vedené po existujúcej cestnej sieti (štátne cesty, miestne a účelové komunikácie). V prípade potreby je možné vytvoriť a využívať aj pracovný pás vedľa dnešnej trate (dočasný záber si zabezpečí dodávateľ).

### 3.12.2 Úpravy dopravných tras, vrátane návrhu na zmenu dopravného značenia

Pri realizácii stavby sa neuvažuje s úpravou dopravných tras. Dodávateľ si v prípade potreby s ohľadom na zvolenú technológiu môže vytvoriť a využívať pracovné pásy pozdĺž traťovej koľaje. Všetky náklady na dočasné zábery pozemkov, úpravy plôch a prístupových komunikácií potrebných pre realizáciu stavby, budú súčasťou cenovej ponuky budúceho zhotoviteľa stavby. Ide najmä o prístupové cesty a manipulačné plochy nachádzajúce sa mimo pozemkov v majetku mesta Košice, ktoré sú požadované pre realizáciu stavby. Uvedeným sa myslí nielen zahrnutie priamych nákladov na úpravu pozemkov, ale aj zahrnutie všetkých nákladov potrebných na zabezpečenie týchto pozemkov vrátane prístupov, nájomných zmlúv a z toho vyplývajúcich poplatkov pre realizáciu stavby.

### 3.12.3 Prípadné obmedzenia dopravy a pohybu chodcov v bezprostrednom okolí staveniska

Prístupové cesty buduje zhotoviteľ tak, aby nenarúšal bezpečnosť a plynulosť prevádzky na ostatných komunikáciách.

Vstupy na stavenisko, ako aj montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú musia byť označené bezpečnostnými značkami a tabuľkami.

Priľahlé verejne prístupné komunikácie musia byť označené dopravným značením. Bezpečnosť výjazdov zo stavby je nutné zabezpečiť osadením dopravných značiek.

Vstupy do priestorov stavby, v ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu osôb stavebnou činnosťou musia byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb a verejnosti viditeľnou zábranou a označené bezpečnostnými značkami a tabuľkami.

Stavebná činnosť na celej stavbe ovplyvňuje plynulý a bezpečný pohyb a pobyt osôb – verejnosti.

Zhotoviteľ pred začatím prác:

- zabezpečí vypracovanie technologických postupov s detailným pracovným postupom činností s dôrazom na bezpečnosť pri práci,
- zabezpečí vypracovanie schém umiestnenia dočasných prechodov pre verejnosť vzhľadom na harmonogram prác (v spolupráci s koordinátorom bezpečnosti, ostatnými zhotoviteľmi dotknutých SO a správcom),
- zabezpečí rozmiestnenie bezpečnostných tabúľ s označením bezpečného prístupu na dočasný prechod pre verejnosť,
- zabezpečí rozmiestnenie tabúľ s označením zákazu vstupu na stavenisko nepovolaným osobám,
- zabezpečí vyznačenie a ohradenie koridorov a prechodov zábradlím.

Pracoviská zo strany prístupu verejnosti musia byť zabezpečené vybudovaním kolektívnej ochrany proti pádu z výšky, resp. proti prepadnutiu (dvojtyčové zábradlie vysoké 1,1m).

Dočasné prechody musia byť zhotovené z pevných a únosných materiálov. Minimálna šírka komunikácie prechodu je 2m a musia byť vybavené ochrannými prvkami podľa existencie nebezpečenstva (zábradlie, zakrytie a pod.). Prechod musí byť v bezpečnom stave počas celej doby použitia

#### **3.12.4 Požiadavky na vybavenie povolení pre osobitné využívanie verejných komunikácií tzv. „rozkopávkové povolenia“**

Prípadné požiadavky a povolenia na rozkopávky, ktoré vzniknú počas realizácie stavby bude riešiť dodávateľ.

#### **3.12.5 Organizácia dopravy a pohybu osôb na stavenisku, vrátane dopravného značenia**

Pred začatím staveniskovej dopravy a pri jej podstatnej zmene sa musia skontrolovať prejazdne profily komunikácií a prevádzkové podmienky. Nevyhovujúce komunikácie sa musia upraviť. Minimálna šírka komunikácie na chôdzu na stavenisku musí byť 0,75 m, pri obojsmernej prevádzke šírka 1,5 m.

Komunikácie na chôdzu s väčším sklonom ako 1:3 musia mať aspoň na jednej strane jednotyčové zábradlie vysoké 1,1m. Podchodové výšky musia byť minimálne 2,1 m, výnimočne možno túto výšku znížiť na 1,8m, pričom sa musia vykonať potrebné bezpečnostné opatrenia napr. vyznačením náterom. Prekážky vyššie ako 0,1m, napr. koľajnice, rúrky alebo hadice na komunikáciách, ktorými prechádzajú osoby alebo ktoré slúžia doprave, musia byť vybavené priechodmi a prejazdmi zodpovedajúcej únosnosti. Na komunikáciách, kde hrozí zvýšené nebezpečenstvo pádu osôb, vybehnutie alebo zbehnutie vozidla alebo mechanizačného prostriedku, sa musia vykonať opatrenia napr. ohradenie alebo zvodidlá, to sa týka aj koncov komunikácií a zakázaných vjazdov.

Hlavné prístupové smery na stavbu sú zdokumentované v situáciách POV:

- rýchlosť pohybu vozidiel na vnútro staveniskových komunikáciách nesmie presiahnuť 30 km/hod.,
- pravidlá pohybu vozidiel na vnútro staveniskových komunikáciách sú totožné s pravidlami dopravy na verejných cestách.

#### **3.12.6 Návrh opatrení na zamedzenie znečisťovania verejných komunikácií pri výjazde dopravných mechanizmov zo staveniska**

Zhotovitelia dbajú na to, aby nedošlo k znečisteniu priľahlých komunikácií stavebnými vozidlami, mechanizmami alebo prepravovaným materiálom. Horniny, piesok a iný materiál produkujúci prach musia byť pred prepravou kropené. Vozidlá pre prevoz takýchto materiálov musia byť vybavené plachtami. V prípade znečistenia je zhotoviteľ povinný komunikáciu ihneď očistiť.

Vedúci stavby ustanoví zodpovednú osobu za čistotu verejných komunikácií (zápis do Knihy BOZP a OPP), ktorá dohliada na čistotu verejných komunikácií a prijíma okamžité opatrenia na vykonanie čistenia komunikácie.

### 3.13 Podmienky a nároky na uskutočnenie stavby

Návrh optimálneho časového plánu a pracovných postupov výstavby stanovil projektant na základe predpokladov vychádzajúcich z rozsahu stavby elektrifikácie, ako aj technicko – technologických riešení príslušných stavebných objektov a prevádzkových súborov. V čase spracovania DSP nie je známy zhotoviteľ stavby a návrh technológie prác z ktorého by bolo možné vychádzať.

#### 3.13.1 Predpokladaná lehota výstavby

Výstavba sa predpokladá v rokoch 2023 až 2025. Predpokladaná doba výstavby je 18 mesiacov. Doba výstavby bude ovplyvnená ďalším postupom investora, použitou technológiou výstavby, postojom účastníkov výstavby (napr. pripustenie výluk a p.) a inými nepredvídanými okolnosťami (napr. klimatickými pomermi).

Doba výstavby a termíny realizácie budú spresnené po výbere zhotoviteľa.

#### 3.13.2 Etapizácia výstavby

Stavba je rozčlenená na ucelené časti stavby tak, aby sa tieto mohli samostatne (resp. zlúčene) realizovať a z hľadiska dopravy využívať.

Návrh etapizácie je len orientačný (nie záväzný) a bude upresnený v procese prípravy realizačnej dokumentácie a samotnej realizácie stavby podľa reálnych okolností (rozsah získaných finančných prostriedkov, možnosti dodávateľov, obdobia roka a pod.).

Delenie stavby na úseky vyplynulo z prirodzeného členenia, s prihliadnutím na dopravno – technologické aspekty jednotlivých úsekov. V rámci stavby sa rekonštruujú 2 meniarne „K“ (UČS 17) a „B“ (UČS 19b). Tieto meniarne napájajú trakčné vedenie iba v rozsahu riešenom touto stavbou. Dočasne bude možné využívať aj napájanie z existujúcich menární („E“ a „B“) a tak zabezpečiť dopravu na príslušných úsekoch.

Pre etapizáciu výstavby sa navrhujú nasledovné samostatné časti (z hľadiska riešenia napájania TV a riešenia dopravy):

## 1. etapa

### **Stavebné práce:**

- UČS 17
- UČS 18
- rekonštrukcia meniarne „K“
- rekonštrukcie mostov
- výstavba zastrešenia v zastávke Važecká

### **Vloženie dočasných koľajových spojok:**

- 2ks v prípade potreby v oblasti križovatky VSS

### **Poznámky:**

- napájací úsek KN8 je dočasne napájaný z meniarne „E“

- napájací úsek KN9, KN7 je dočasne napájaný z meniarne „B“ (KN7 v obmedzenom režime s menším počtom spojov)

***Predpoklad trvania etapy: 5 mesiacov***

## **2. etapa**

***Stavebné práce:***

- UČS 16
- Rekonštrukcia oporného múra

***Vloženie dočasných koľajových spojok:***

- žiadne

***Predpoklad trvania etapy: 5 mesiacov***

## **3. etapa**

***Stavebné práce:***

- UČS 19a
- UČS 19b
- UČS 20
- UČS 21
- Rekonštrukcia meniarne „B“
- Rekonštrukcia podchodu pri Starej nemocnici a podjazdu pri Katastrálnom úrade

***Vloženie dočasných koľajových spojok:***

- žiadne

***Predpoklad trvania etapy: 8 mesiacov***

### **3.14 Predčasné užívanie stavebných objektov**

Jednotlivé PS a SO tejto stavby budú odovzdané do prevádzky ako jeden celok. Časť z nich bude uvedená do predčasného užívania v nadväznosti na ukončenie výstavby súvisiacich stavebných objektov a prevádzkových súborov. Cieľom postupu výstavby je, aby výluky na električkovej trati boli časovo čo najkratšie.

Prípadné prekládky a úpravy zariadení a inžinierskych sietí iných správcov budú odovzdané do užívania ihneď po ich vybudovaní.

### **3.15 Informovanosť o stavbe**

Priestor staveniska bude označený informačnými tabuľami o stavbe (predpoklad je 7ks, pre každú UČS 1ks). Obsah informačných tabúľ musí byť odsúhlasený investorom. Projektant

odporúča informovať verejnosť prostredníctvom médií, letákov, verejných prezentácií, ohláseniach vo vozidlách MHD a pod..

#### **4. Prílohy**

Príloha č.1 Časový harmonogram výstavby

Príloha č.2 Výpis dotknutých parciel navrhovaných plôch zariadení staveniska

V Košiciach, 11/2022

Vypracoval: Ing. Ján Zajac  
Ing. Marek Balko

**KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa**

## Príloha č.1: Časový harmonogram výstavby

[illegible]



## KE, Modernizácia električkových tratí MET v meste Košice, 2. etapa

Príloha č.2: Výpis dotknutých parciel navrhovaných plôch zariadení staveniska

P.Č.	Katastrálne územie:	Číslo LV:	Druh Pozemku:	Parcela registra, číslo parcely		Vlastnícke právo, alebo iný vzťah k pozemku	GP
				KN-E	KN-C		
16.1	Južné Mesto	12527	z.p. a n.	7628/1	3496/2	VB zapísané záznamom	22/21
	Južné Mesto	14895	z.p. a n.	7627/601	3496/2	mesto Košice	
	Južné Mesto	719	vodná plocha		3509/1	VB zapísané záznamom	22/21
	Južné Mesto	14895	ostatná plocha	7627/602	3496/74	mesto Košice	
16.2	Južné Mesto	14895	z.p. a n.	7627/601	445/47	mesto Košice	
	Južné Mesto	14895	z.p. a n.	7627/601	444/47	mesto Košice	
16.3	Južné Mesto	11650	ostatná plocha		3698/85	mesto Košice	
16.4	Južné Mesto	11650	z.p. a n.		3501/3	mesto Košice	
17.1	Južné Mesto	14713	ostatná plocha	7879/1	3495/6	mesto Košice	
17.2	Jazero	11650	ostatná plocha	8212/501	4090/13	mesto Košice	
	Jazero	14076	z.p. a n.		3493/13	VB zapísané záznamom	celá parcela
	Jazero	14076	z.p. a n.		4458/42	VB zapísané záznamom	06/22
17.3	Jazero	14098	ostatná plocha	8213/501	330/88	mesto Košice	
17.4	Jazero	11650	z.p. a n.		4096/6	mesto Košice	
17.5	Jazero	14098	ostatná plocha		4160/6	mesto Košice	
	Jazero	11650	z.p. a n.		4459/6	mesto Košice	
	Jazero	14098	ostatná plocha		4161/25	mesto Košice	
	Jazero	14098	ostatná plocha		4161/38	mesto Košice	
17.6	Jazero	14098	ostatná plocha		4161/28	mesto Košice	
	Jazero	14098	ostatná plocha		4161/39	mesto Košice	
	Jazero	14098	ostatná plocha		4161/39	mesto Košice	
17.7	Jazero	11650	z.p. a n.		4459/4	mesto Košice	
17.8	Jazero	11650	z.p. a n.		4459/4	mesto Košice	
	Jazero	11650	ostatná plocha		4431/9	mesto Košice	
17.9	Jazero	1704	z.p. a n.		3396/5	mesto Košice	
	Jazero	1704	ostatná plocha		1592/72	mesto Košice	
18.1	Jazero	1704	z.p. a n.		1592/31	mesto Košice	
	Jazero	1704	ostatná plocha		1592/30	mesto Košice	
	Jazero	1704	z.p. a n.		1592/77	mesto Košice	
	Jazero	1704	ostatná plocha		1592/33	mesto Košice	
18.2	Jazero	1704	z.p. a n.		3411	mesto Košice	
19a.1	Južné Mesto	11650	ostatná plocha		4505/8	mesto Košice	
	Južné Mesto	11650	ostatná plocha		4505/5	mesto Košice	
	Južné Mesto	14895	ostatná plocha	106/1	4505/6	mesto Košice	
	Južné Mesto	14713	ostatná plocha	109	4505/6	mesto Košice	
	Južné Mesto	14895	ostatná plocha	7872/1	4505/6	mesto Košice	
19a.2	Južné Mesto	14713	ostatná plocha	7879/1	3495/6	mesto Košice	
19b.1	Skladná	10527	z.p. a n.		2520/1	mesto Košice	

19b.2	Skladná	10527	z.p. a n.		1108/37	mesto Košice	
19b.3	Južné Mesto	11650	z.p. a n.		1210/73	mesto Košice	
19b.4	Južné Mesto	11650	z.p. a n.		1210/73	mesto Košice	
19b.5	Južné Mesto	14713	z.p. a n.	40/1	3375/46	mesto Košice	
	Južné Mesto	14713	z.p. a n.	46/1	3375/46	mesto Košice	
	Južné Mesto	14713	z.p. a n.	46/2	3375/46	mesto Košice	
19b.6	Južné Mesto	13261	z.p. a n.		3378/1	VB zapísané záznamom	celá parcela
	Južné Mesto	13261	z.p. a n.		3378/5	VB zapísané záznamom	celá parcela
19b.7	Južné Mesto	11650	z.p. a n.		2406	mesto Košice	
20.1	Južné Mesto	14713	ostatná plocha	7879/1	3495/6	mesto Košice	
20.2	Južné Mesto	14797	z.p. a n.	7830/1	214/1	VB zapísané záznamom	celá parcela
	Južné Mesto	14797	ostatná plocha	7830/1	3375/182	VB zapísané záznamom	celá parcela
21.1	Barca	3598	ostatná plocha	345/600	72/6	mesto Košice	
	Barca	3598	ostatná plocha	345/600	1631	mesto Košice	
21.2	Barca	3598	ostatná plocha	345/600	1631	mesto Košice	