

# Technická správa

**CYKLOTRASA SPARTAKOVSKÁ ULICA NAPOJENIE  
K CITY ARÉNE**

**ČASŤ A: CYKLOTRASA, DOPRAVNÉ OSTROVČEKY, REALIZÁCIA  
AUTOBUSOVEJ ZASTÁVKY**

**SO 03 – ELEKTROINŠTALÁCIE A VEREJNÉ  
OSVETLENIE**

**Stupeň: Projekt pre DSP a RS**

Dňa: 12.2017

Vypracoval: Alexander Čanaky

## A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Obsah časti:

1. Identifikačné údaje
2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
3. Prehľad východiskových podkladov
4. Zdôvodnenie stavby
5. Členenie stavby
6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov
7. Skúšobná prevádzka
8. Energetická bilancia

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

- 1.1 Názov stavby: Cyklotrasa Spartakovská ulica – napojenie k City Aréne  
1.2 Miesto stavby: **k.ú. Trnava**  
1.3 Okres: **Trnava**  
1.4 Kraj: **Trnavský**  
1.5 Investor: **Mesto Trnava**  
1.6 Odvetvie: **Elektroinštalácia**  
1.7 Druh stavby: **Rozvody verejného osvetlenia a prekládka stožiarov vedenia VO**  
1.8 Projektant: **Alexander Csanaky**

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

### 2.1. Údaje o projektovaných kapacitách:

Objekt SO-03 Elektroinštalácie a verejné osvetlenie - príloha E	E-1
svietdlo LED 3000K,CRI 80,12200lm,133W	22
svietdlo LED 5000K,CRI 70,14490lm,139W	12
Ocelový stožiar s výložníkom STK 76/100-3 v=10m	22
Ocelový stožiar s výložníkom d=2m OSUD OP6 v=6m	12
CYKY-J 4x10 mm <sup>2</sup>	850m

### 2.2. Údaje o prevádzke

#### 2.2.1 Napäťová sústava : NN ... 3+PEN,str. 50 Hz, 400 V/TN-C

**Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri zariadeniach NN:**

**Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:**

-pred dotykom živých častí v zmysle STN 33 2000-4-41 čl. 412 je vyhotovená:

čl. 412.1 ochrana izolovaním živých častí

čl. 412.2 ochrana zábranami alebo krytmi

čl. 412.4 ochrana umiestnením mimo dosahu

**Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:**

Ochrana neživých častí v zmysle STN 33 2000-4-41 čl.413 je vyhotovená

čl. 413.1 ochrana samočinným odpojením napájania

**Protikorózna ochrana:** pozinkovaním ocelových častí

**Ochrana proti skratu:** poiskami a ističmi

#### 2.2.2 Stupeň dôležitosti dodávky el. zariadenia

3. stupeň - podľa STN 34 1610

#### 2.2.3 Spôsob merania el. energií

V existujúcich rozvadžačoch RVO je namontované meranie odberu elektrickej energie.

#### 2.2.4 Druh prostredia

Prostredie: podľa STN 33 2000-5-51, vid'. protokol o určení prostredia (č.05/2018).

## 3. PREHEAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- geodetické zameranie
- priame meranie v teréne

#### 4. ZDĎVODNENIE STAVBY

#### 5. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY

##### 5.1. Stavebné objekty

###### SO 03 - Elektroinštalácie a verejné osvetlenie

Vymena existujucich svietidiel VO a presun svietidel vrátane stožiarov ktoré zasahujú do trasy cyklotrasy a chodníka pre chodcov na ulici Spartakovská od prevádzky McDonald po križovatku Spartakovská – V.Klementisa

#### 6. PREHLAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Prevádzkovateľom a užívateľom elektrických zariadení Verejného osvetlenia bude Mesto Trnava.

#### 7. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA

Podmienky uvedenia stavby do prevádzky, ako aj dobu trvania skúšobnej prevádzky určí prevádzkovateľ zariadení.

#### 8. ENERGETICKÁ BILANCIA

$P_i = VO\ 22 \times 0,13\ kW = 2,86\ kW$  –osvetlenie cesty

$VO\ 12 \times 0,13\ kW = 1,56\ kW$  – osvetlenie prechod.

$P_s = VO\ 4.42 \times 0,8\ kW = 3,53\ kW$

## B - SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Obsah časti:

1. Charakteristika územia
2. Stavebno-technické riešenie stavby
3. Zemné práce
4. Rozvod elektrickej energie

#### 1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY 1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

1.1.1 Jestvujúce objekty, rozvody a zariadenia.

Stavba bude zrealizovaná na katastrálnom území Mesta Trnava.

1.1.2 Jestvujúca zeleň a ochranné pásma

V rámci výstavby nedôjde k výrubu ojedinelé rastúcich stromov. Výstavbou elektrických zariadení nedôjde k zásahu do ochranných pásiem. Pri situovaní el. zariadení boli dodržané podmienky STN 73 6005 (priestorová norma) a stanoviská správcov inžinierskych sietí.

1.1.3 Záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného fondu

Stavbou nedôjde k záberu LPF ani PPF.

1.1.4 Chránené územia, objekty a porasty

V lokalite dotknutej výstavbou sa nenachádzajú žiadne chránené územia, objekty a porasty, ktoré by mali byť stavbou znehodnotené.

1.1.5 Vznik odpadov a nakladenie s nimi

Z aspektu zákona o odpadoch pri montážnych prácach sa nebude nakladať s nebezpečným odpadom.

1.1.6 Protipožiarne zabezpečenie stavby a zabezpečenie z hľadiska civilnej obrany:

Budú splnené platné predpisy PO a CO.

1.2 Použitie mapové a geodetické podklady, inžinierske siete

- boli použité mapové podklady v mierke 1:1000, 1:200, 1:50
- geodetické zameranie dotknutej lokality

1.3 Príprava pre výstavbu

K začatiu výstavby nie sú potrebné špeciálne úpravy územia. Pred začatím stavebných prác bude nevyhnutné vytýčenie všetkých cudzích inžinierskych sietí pracovníkmi dotknutých organizácií.

## **2. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY**

### **2.1 Zdôvodnenie riešenia stavby:**

#### **2.1.1 Účel a umiestnenie stavby**

Účelom stavby je riešenie osvetlenia prechodov cyklotrasy je montáž svetidiel a preložka stožiarov VO.

#### **2.1.2 Riešenie z hľadiska pamiatkovej starostlivosti:**

Z hľadiska pamiatkovej starostlivosti nedôjde k narušeniu ani poškodeniu žiadnych pamiatok.

#### **2.1.3 Ochrana prírody a starostlivosť o životné prostredie:**

Pri návrhu technického riešenia stavby sa postupovalo tak, aby počas realizácie stavby došlo k čo najmenšiemu zásahu do životného prostredia a samotná prevádzka nemala nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Počas realizácie stavby dôjde k čiastočnému narušeniu životného prostredia pri výkopových prácach. Dotknuté územie sa po ukončení prác uvedie do pôvodného stavu. Samotná prevádzka nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. V rámci výstavby nedôjde k výrubu ojedinelé rastúcich stromov a kríkov. Stavba nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy a ohrozenia živočíchov.

### **2.2. Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení**

Technické riešenie z hľadiska prevádzkových parametrov umožňuje prenos požadovaných výkonov (prierezy vodičov), stožiare sú navrhnuté tak, aby vyhovovali z hľadiska rôznych kritérií, riešenie je optimalizované z pohľadu prevádzky i z pohľadu nárokov dotknutých orgánov a organizácií. Celková koncepcia technického riešenia je v súlade s požiadavkami investora. Nároky na údržbu sú riešené v rámci smerníc a vnútorných predpisov investora a konzultované s príslušným správcom sietí Verejného osvetlenia

### **2.3. Riešenie dopravy**

Doprava materiálu bude zabezpečená po štátnych cestách a miestnych komunikáciach.

### **2.4. Úprava plôch a priestranstiev:**

Po dokončení stavby bude územie dané do pôvodného stavu, t.j. očistia sa prístupové cesty znečistené mechanizmami dodávateľa. Porušené povrchy miestnych komunikácií a chodníkov sa uvedú taktiež do pôvodného stavu.

### **2.5. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení:**

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy a normy, 33 2000-1, 33 2000-3, 33 2000-4-41, 33 2000-5-54, a ďalšie súvisiace normy a predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení. Všetky **montážne a stavebné práce musia byť vykonané** za beznapäťového, vypnutého a zaisteného stavu pracovníkmi s oprávnením podľa vyhl.508/2009.

## **3. ZEMNÉ PRÁCE**

Sú uvažované v zemi **tr. H1** s únosnosťou **0.12 - 0.25 MPa**.

## **4. ROZVOD ELKTRICKEJ ENERGIE**

### **4.1 Napájací rozvod, napäťová sústava:**

Napäťová sústava: **NN ... 3+PEN, str. 50 Hz, 400/230 V, TN-C**

### **4.2 Stupeň dôležitosti dodávky el energie:**

Podľa STN 34 1610 je stupeň dôležitosti - dodávka 3. stupňa.

#### 4.3 Druh a spôsob uzemnenia:

Uzemnenie sa **realizuje** zemniacim pásom FeZn 30x4 mm.

## C - DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

Obsah častí:

### 1. Základné údaje

### 2. Technická správa

#### 1. Základné údaje

**1.1.1 Napäťová sústava:** NN ... 3 + PEN, str. 50 Hz, 400 V /TN-C

**1.1.2 Ochrana pred nebezp. dotyk, napätím:** NN - samočinným odpojením napájania

**1.1.3 Ochrana protikorózna:** pozinkovaním

**1.1.4 Prostredie:** vid' protokol o určenie prostredia

#### 2. Technický popis

##### - Rozšírenie VO a výmenu existujúcich svietidiel

Projekt rieši výmenu existujúcich svietidiel VO. na Spartakovskej ulici vrátane stožiarov a doplnenie nových svetelných bodov osvetlenia prechodov pre chodcov a zmenu polohy stlpov VO z dôvodu budovania novej cyklotrasy podľa bodu 5.1

Osvetľovacia sústava na Spartakovskej ulici je tvorená svietidlami výbojkovými svietidlami na oceľovom stožiarovi s výložníkom so svetelným zdrojom typu SHC 150W. Svietidlá sú rozmiestnené po oboch stranách miestnej komunikácie. **Predmetom tohto projektu sú len svietidlá na pravej strane ulice v smere od križovatky**

**Klementisova -Spartakovská po svetelnú križovatku pri McDonalde.**

Osvetľovacia sústava predstavuje pravidelné opakovanie pôdorysného usporiadania vzoru prvkov svetelných miest, čím definuje geometriu osvetľovacej sústavy. Predmetom riešenia je demontáž existujúcich svietidiel vrátane stožiarov č.286/0,01;229/027(15);229/025(16);229/023(17);229/021(18);20;229/013(22);229/009(24);229/005(26) , č.229/019(19);229/015(21);229/011(23);229/007(25), č.229/011(23);229/09(24) a montáž nových svietidiel SV1,SV2,SV2.1,SV3,SV4,SV5,SV6,SV7,SV8,Sv9,Sv10,SV11,SV12,SV13,SV14,SV15,SV16,SV17,SV18,SV19,SV20 , SV21 vrátane káblových vedení, obojstranne pozinkovaných stožiarov STK 76/100-3 a stožiarovej svorkovnice GURO EKM 2072 1xE27 a výstavba nových svetelných bodov na osvetlenie priechodov SVP1 SVP2, SVP3, SVP4, SVP5, SVP6, SVP7, SVP8 ,SVP9,SVP10,SVP11,SVP12 vrátane stožiarov OSUD OP6 a stožiarovej svorkovnice GURO EKM 2072 2x E27 podľa výkresu č.E-1.Existujúce svietidlá osvetlenia cesty zo svetelným zdrojom SHC 150W vymeniť za svietidlá s parametrami 3000K,CRI80.12200lm,133W Na osvetlenie prechodov použiť svietidla s parametrami 5000K,CRI70.14490lm,149W v prevedení pravé.

Osvetlenie 3 novovzniknutých prechodov na Spartakovskej ulici je navrhnuté svietidlami SVP3,SVP4,SVP7,SVP8 a SVP11,SVP12 doplnené technológiou Crossing bezpečných priechodov pre chodcov ktorá pozostáva z dopravnej značky IP6 doplnená dvojicou návěstidiel a modulom blikáča doplnená LED dopravnými gombíkmi zapustenými vo vozovke pred priechodom v smere jazdy , ovládané z riadiacej jednotky RIP 04 . .Cielom technologickej bezpečných priechodov Crossing je včas upozorniť vodiča na aktuálne nebezpečenstvo stretu s chodcom a zároveň psychologicky pôsobiť na vodičovú pozornosť. Výstražné signalizačné zariadenia na báze LED technológií sa na priechode aktivujú (blikajú) ak sa chodec nachádza v tesnej blízkosti priechodu. Ak sa chodec na priechode a v jeho blízkosti nenachádza sú výstražné signalizačné zariadenia pasívne (neblikajú).Systém bezpečný priechod je modulárny a skladá sa z nasledovných častí:

- RIP 04 riadiaca jednotka

- DZIP6 dopravná značka s blikáčom
- Dopravný gombík LED priemer 130mm zapustený do vozovky  
Výška nad povrch vozovky max.3mm
- Odolnosť puzdra do 25t

Riadiaca jednotka je doplnená o detekčné zariadenie ,ktoré uvedie výstražné svetlo do stavu blikania v prítomnosti pohybu chodca. Prenos riadiacich signálov na riadiacu jednotku na protihľej strane vozovky zabezpečuje riadiaca jednotka pomocou RF modulu synchronizácie.Odpadá tým potreba prepojovacieho riadiaceho kábla.

Komponenty riadiacej jednotky sú umiestnené v plastovej skrini s rozmermi 500x400x200 (v x š x h) na montážnej doske.Na zadnej strane skrine je umiestnený univerzálny držiak pre montáž na stenu alebo rúrový stožiar.Riadiacu skriňu RIP04 spoločne s dopravnou značkou IP6.1 upevníte na ocelový stožiar svietidla SVP3,SVP7 aSVP11 do vzdialenosti max.1,5m od okraja priechodu v smere jazdy. Riadiaca jednotka RIP 04 a bude pripojená z navrhovaných svietidiel SVP3 a SVP7 káblom CYKY 4x1,5mm istený na svietidlovej svorkovnici poistkou 10A. Dopravnú značku IP6.2 na protiľahlej strane vozovky upevníte na ocelový stožiar svietidiel SVP4,SVP8 a SVP12 vo vzdialenosti max.1,5m od okraja priechodu

Existujúce stĺpy VO sa zdemontujú a na novom mieste sa osadia nové stĺpy VO vrátane stožiarových pätiiek.

Napájanie sustavy VO je navrhnuté z rozvádzačov RVO-S a RVO-TS. Existujúce rozvádzače po technickej stránke nevyhovujúce a preto je potrebné ich nahradiť novými podľa výkresu E-3.

Z rozvádzača RVO-S budú pripojrné svietidlá SV19,18,17,16,15,14,13 a SVP10.

Z rozvádzača RVO-TS budú pripojrné svietidlá SVP9,SV12,11,SVP7,SV10,9,SVP6,5,SV8,7,6,5,4,SVP3,SV3,SVP1,2,SV2,SV2.1,a SV1

Pripojenie svietidiel je navrhnuté káblom CYKY-J 4 x 10mm<sup>2</sup> z nových rozvádzačov RVO-S a RVO-TS (viď výkres E-1) . Prechod kábla do zeme je chránený proti mechanickému poškodeniu uložením do trubky. Prívodný kábel pre svietidlá bude uložený v káblovej ryhe v hĺbke 0,7m pod terénom pri prechode pod chodníkom a komunikáciou v chráničke FXKVR 63x7.5 . V bežnej trase je kábel uložený do pieskového lôžka, zakrytý tehľami resp. betónovými dlaždicami. Pri križovaní s komunikáciami proti mechanickému poškodeniu je chránený uložením do chráničky FXKVR 63x7.5 v hĺbke 1m pod komunikáciou Spolu s káblom bude v jednej káblovej ryhe na jej dne pod pieskovým lôžkom je uložený aj uzemňovací pásik, FeZn 30x4mm, na ktorý sa pripojí na každý osvetľovací stožiar pomocou vodiča FeZn D8mm pomocou svoriek SP1, SR03. Tým sa prevedie ochrana stožiara pred bleskom. Celá trasa bude označená výstražnou fóliou. Pri kladení káblov treba dodržať podmienky STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005.

**Pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčiť všetky inžinierske siete v trase novej pokládky**

**Po realizácii výmeny svietidiel na pravej strane Spartakovskej ulice vznikne nesúlads farieb svetla medzi pravou a ľavou stranou ulice. Na pravej strane bude svetlo biele a na ľavej žlté čo môže nepriaznivo vplyvať na zrakový vnem vodičov najmä za daždivého počasia. Preto navrhujem výmenu svetelných zdrojov (svietidiel) aj na ľavej strane vozovky**

Súčasťou riešenia je aj prekládka neidentifikovaných rozpojovacích skríň S1a S2 na križovatke Spartakovská-Vladimíra Klementisa do zeleného pásu a návrh prívodného vedenia pre reklamnú tabuľu prístrešok na presunutej autobusovej zastávke viď výkres E-1 ako aj výmena royvadyačov RVO pri Zimnom štadióne a pri Trafostanici na Spartakovskej ulici . Prívod pre reklamnú tabuľu je navrhnutý zo svietidla 229/015(21)káblom CYKY 4x4mm v zemi .Prívod pre Novinový stánok po presunutí na novú pozíciu je potrebné riešiť samostatnou PD na základe technických podmienok ZSDIS.

#### **Prehliadky a skúšky elektrického zariadenia**

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 ZJZ. sa musia vykonať prehliadky a skúšky **technických** zariadení pred ich uvedením

do prevádzky.

### **Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce**

Z hľadiska bezpečnosti práce treba v zmysle vyhlášky **č.124/2006 Zb. V znení** vyhlášky č.508/2009 Z.z. pri realizácii dodržať najmä :

Bezpečnostné predpisy **pre** obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach

Používanie ochranných a pracovných pomôcok, ktoré musia byť vždy v dobrom stave v zmysle príslušných STN

Technické a organizačné **opatrenia** na zaistenie bezpečnosti **pri práci** ,ochranu pred úrazmi, ktorá spočíva v dodržaní technologickej disciplíny, bezpečnostných a hygienických predpisov

STN 34 3104 - Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v elektrických prevádzkach

STN 3 4 3 510 - Bezpečnostné tabuľky a nápisy **pre** elektrické zariadenia

Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti práce **a** ochrany zdravia pri práci a technických zariadení a o odbornej spôsobilosti.

## **OSTATNÉ USTANOVENIA**

### **1. Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na technologických**

zariadeniach a opatrenia na zníženie nebezpečenstva podľa zákona o BOZP č.124/2006

1.1. Elektrické zariadenia sú podľa vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Zb.z. príloha č.1 III. časť zaradené do skupiny B. Elektrické zariadenia musia spĺňať požiadavky krytia a tesnosti sústavy podľa STN 33 2310 a vyhlášky č.59/1982§199 písm. “a“. Pre vonkajšie prostredie minimálne IP 43.

1.2. Na predchádzanie úrazom elektrickým prúdom pri možnej poruche ochrany pred nebezpečným dotýkovým napätím neživých častí je nevyhnutné dbať nasledujúcich postupov:

1.2.1 Prácu na elektrických zariadeniach, montáž, údržbu, odborné prehliadky a skúšky, opravy môžu vykonávať len poverené osoby s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou a odbornou spôsobilosťou, podľa zákona 124/2006 Z.z, ktoré riadi osoba s príslušným osvedčením, a oprávnením podľa vyhlášky §24 zákona MPSVaR 508/2009.

1.2.2...Pri prácach na elektrických zariadeniach NN pod napätím sa nesmie pracovať s mokrými rukami, v mokrej obuvi, alebo vtedy, ak je pracovník v styku so zemou spojenými vodivými predmetmi. Pri prácach na elektrických zariadeniach NN pod napätím sa musia používať vhodné pracovné a ochranné prostriedky (napr. izolované náradie, gumové rukavice pre elektrotechniku, izolačný gumový koberec pre elektrotechniku a pod.)

1.2.3. Pri zistení porúch sa volia také opatrenia, ktoré zaistia požadovanú odolnosť elektrického zariadenia v danom prostredí. Platí to predovšetkým pre spoľahlivosť, trvanlivosť a z toho vyplývajúcu prevádzkovú hospodárnosť elektrického zariadenia. Elektrické zariadenia sa musia udržiavať v stave ,ktorý zodpovedá elektrotechnickým normám.

1.2.4. Krytie rozvádzača je min.IP40/20.Pred rozvádzačmi musí byť voľný priestor min. 1200 mm. Dvere rozvádzačov, kryty a veká elektrických zariadení, umožňujúce prístup k živým častiam, musia byť dostatočne pevné a upevnené tak, aby ich bolo možné otvoriť len pomocou nástroja, alebo kľúča. Pokiaľ nie je možné zamedziť iným spôsobom prístup ku zariadeniam a zistiť bezpečnosť osôb.



1.2.5.V prípade nepredvídaných havarijných stavov, alebo úrazu elektrickým prúdom, je možné elektrické zariadenia odpojiť od zdroja elektrickej energie hlavným vypínačom v rozvádzači R1 budova socialky. V ostatných prípadoch je možné elektrické zariadenia celého objektu odpojiť od zdroja elektrickej energie hlavným ističom v rozvádzači RE.

1.2.6. Analýza zostatkových rizík nadväzuje na jestvujúce riešenie a na protokol o určení vonkajších vplyvov. Z navrhovaného riešenia môžu vyniknúť nasledovné riziká:

- nesprávna manipulácia pri montáži el. zariadenie
- otvorené dvere rozvádzačov
- nesprávne zapojenie predlžovacích prívodov, resp. veľmi dlhé predlžovacie prívody.
- Oprava poistiek
- Práca pod napätím nekvalifikovanými osobami
- Používanie el. zariadení s poškodenými krytmi
- Poškodená izolácia

1.2.7. Súčasťou dodávky musí byť sprievodná dokumentácia, ktorá musí obsahovať:

- a) identifikačné údaje výrobcu, resp. dodávateľa, základné údaje o zariadení
- b) pokyny pre prevádzku, údržbu a obsluhu jednotlivých zariadení obsahujúce:
  - prístupný spôsob použitia
  - návod na obsluhu, údržbu, prehliadky, skúšky
  - požiadavky na vedenie prevádzkovej dokumentácie
  - požiadavky na odbornú spôsobilosť
  - návod na montáž, vyskúšanie a podmienky uvedenia do prevádzky
- c) preberacie dokumenty:

Podľa § 13 ods.3 zákona č.124/2006 Z.z. a vyhl. MPSVaR SR č.508/2009-východisková revízia

podľa § 13 ods.2 zákona č. 124/2006Z.z a vyhl. MVSR č. 605/2007- projekt skutočného vyhotovenia

podľa zákona č.264/1998 Z.z- osvedčenie o elektrických zariadeniach.

Každý zásah do inštalácie musí byť podľa § 13 zákona 124/2006 Z.z a vyhlášky MVSR č.605/2007 zakreslený do dokumentácie skutočného vyhotovenia. čo je potrebné pre prevádzku, údržbu a odborné prehliadky elektrického zariadenia, ako aj výmenu jednotlivých častí.

1.3. Podmienky vykonávania zmien a prehliadok:

1.3.1 Všetky **zmeny** musia byť odsúhlasené poverenou odbornou osobou s príslušným oprávnením (elektroprojektantom) a v písomnej podobe priložené k tejto dokumentácii, čo je potrebné pre vyhotovenie projektu skutočného vyhotovenia a vykonania kontrol a odbornej prehliadky a skúšky.

1.3.2 Elektrické zariadenie je možné **spustiť** do prevádzky, len ak zodpovedá predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia, sú dodržané podmienky vymedzené v projekte a bola vykonaná **prvá odborná prehliadka a skúška**, ktorú vykoná poverený odborný pracovník podľa §24 vyhl. MPSVaR 508/2009.Nevyhnutnými podkladmi na vykonanie odbornej prehliadky a skúšky sú: projekt skutočného vyhotovenia s technickou správou a protokolom

o určení vonkajších vplyvov, certifikáty a osvedčenia o elektrických zariadeniach. Ďalej je potrebné posúdenie, resp. Prepočítanie prijateľného rizika podľa STN EN 62305-2

1.3.3 Podľa protokolu o určení vonkajších vplyvov **č.5/2018**, bola podľa STN 33 2000-5-51 určená doba odbornej prehliadky a skúšky o **3 roky** . Odbornú prehliadku a skúšku vykoná poverený odborný pracovník s príslušným oprávnením, overeným podľa § 14 zákona 124/2006 Z.z. O výsledku odbornej prehliadky a odbornej skúšky sa vyhotoví správa v rozsahu podľa vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 § 16 ods.2. Podkladmi na vykonanie odbornej prehliadky a skúšky sú: projekt skutočného vyhotovenia s technickou správou s protokolom o určení vonkajších vplyvov a prvá odborná prehliadka a skúška.

1.3.4 Elektrické technické zariadenia a inštalácia sa **musia udržiavať** v stave, ktorý zodpovedá elektrotechnickým normám. Bezpečnosť technického zariadenia sa **kontroluje** podľa § 9 vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 tj. Pred, počas a pri každej zmene zariadenia. Interval kontrol stavu bezpečnosti technického zariadenia sa vykonáva podľa prílohy č.8 vyhlášky 508/2009, pokiaľ v protokole o určení vonkajších vplyvov nie je stanovená kratšia lehota. Zariadenia sa kontrolujú sústavne v zmysle zákona 124/2006 Z.z. §9 ods.1 z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, t.j. musia byť vykonané merania a vyhotovenia faktorov prostredia, v ktorom sa elektrické zariadenia a inštalácia nachádzajú a musia byť vyhotovené pre danú rozvodnú sústavu v každom prostredí s tesnosťou vyhovujúcou danému prostrediu podľa STN, tak aby neohrozovali bezpečnosť práce a zdravia. O kontrolách sa vedú **záznamy** podľa vyhlášky MPSVaR č.508/2009. Záznamy o kontrolách sa priložia k technickej dokumentácii.

1.3.5 Elektrické zariadenia musia byť označené symbolmi a signálmi podľa nariadenia vlády č. 378/2006 Z.z.

1.3.6 Nedostatky zistené kontrolou. alebo odbornou prehliadkou a skúškou **sa musia** , podľa zákona 124/2006 Z.z. §9 ods.2 **odstrániť**.

## PROTOKOL O URČENÍ PROSTREDIA č. 5/2018 v zmysle STN 33 2000-5-51.

Protokol o určení prostredia vypracovaný odbornou komisiou projektanta v Sládkovičove dňa 14.2.2018

### **Zloženie komisie:**

**Predseda:** Alexander Čanaky (projektant)

### **1.5 Členovia:**

**Názov objektu:** Cyklotrasa Spartakovská ulica – napojenie k City Aréne

**Miesto stavby:** k.ú. Trnava

**Investor:** Mesto Trnava

**Podklady použité pre vypracovanie:** Normy STN 33 2000-5-51, stavebné výkresy.

**Prílohy:** Popis technologických zariadení

**Stavba zahŕňa návrh elektroinštalácie V.O. po celej dĺžke cyklotrasy podľa výkresu E1**

### **Rozhodnutie:**

**Komisia stanovuje uvedené prostredie podľa STN 33 2000-5-51 nasledovne:**

#### **C1.321 Prostredie**

Čl. 3 21.1	Teplota okolia	AA7	AA5
Čl. 3 21.2	Atmosférické podmienky okolia	AB8	AB5
Čl.321.3	Nadmorská výška	AC1	
Čl.321.4	Výskytvody	AD3	AD1
Čl.321.5	Výskyt cudzích pevných telies	AE1	
Čl.3 21.6	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	
Čl.321.7	Mechanické namáhanie-či. 3 21.7.1-náraz	AG2	
	čl.321.7.2-vibrácie	AH2	
Čl.321.8	Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK1	
Čl.321.9	Výskyt živočíchov	AL1	
Čl.321.10	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenia	AM3	
Čl.321.11	Slnčné žiarenie	AN2	ANI
Čl.321.12	Seizmické účinky	AP1	
Čl. 3 21.13	Búrková činnosť, počet búrkových dní v roku	AQ1	
Čl.321.14	Pohyb vzduchu	AR2	AR1
Čl.321.15	Vietor	AS2	ASI

#### **Č1.322 Využitie**

Čl.322.1	Schopnosť osôb	BA1
Čl.322.2	Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC1
Čl.322.3	Podm. evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva	BD1
Čl.322.5	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1

#### **C1.323 Konštrukcie budov**

Čl.323.1	Konštrukčné materiály	CA1
Čl.323.2	Konštrukcia budovy	CB1

Zdôvodnenie:

Prostredie bolo určené na základe predložených podkladov, na základe charakteru a vlastností predmetov, na základe miestnych podmienok a na základe charakteru výstavby a prevádzky po zvážení všetkých okolností súvisiacich s prevádzkou navrhovaného zariadenia.

Odporúčaná odborná prehliadka a skúška je podľa STN 33 2000-5-51 3 roky. Podmienky vykonávania kontrol podľa technickej správy projektu

Dátum zapísania protokolu: 14.2.2018

Podpis predsedu komisie: