SKLADBY NAVRHOVANÝCH TRÁS

S1	- ASFALTOBETÓN ABS 1, hr. 100 mm - OBALOVANÉ KAMENIVO OKS II, hr. 100 mm - ŽIVIČNÝ SPOJOVACÍ POSTREK, 0,7 kg/m² - ŠTRKODRVA fr. 0-63 mm, 200 mm - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA 200 g/m² - PÔVODNÝ TERÉN, E_{def} > 30 MPa	S2	- NÁSTREK EPDM + PUR, hr. 1,5+1,5 mm - SBR GRANULÁT, hr. 10 mm - GUMOASFALTOVÁ PODLOŽKA, hr. 30 mm - MECHANICKY SPEV. KAMENIVO, 160mm - ŠTRKODRVA fr. 0-63 mm, 200 mm - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA 200 g/m² - PÔVODNÝ TERÉN, E_{def} > 30 MPa
S3	- DRVENÉ KAMENIVO fr. 0-4 mm, 40 mm - MECHANICKY SPEV. KAMENIVO, 160mm - ŠTRKODRVA fr. 0-63 mm, 200 mm - SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA 200 g/m² - PÔVODNÝ TERÉN, E_{def} > 30 MPa	S4	- ASFALTOVÝ MIKROKOBERec, hr. 15 mm - SPOJOVACIA POSTREKOVÁ EMULZIA - PÔVODNÝ ASFALTOVÝ POVRCH UPRAVENÝ FRÉZOVANÍM

LEGENDA:

- jestvujúci svietidlo na stožiary, demontovať (22 kusov)
- jestvujúci svietidlo na stožiary pre osvetlenie workout-ového ihriska napojiť na WL-1 / RVO (vetva A - osvetlenie tráte okolo bežeckého oválu)
- svietidlo vonkajšie uličné s LED zdrojom 32W, Siteco 5XB15D2B108B Streetlight 20 micro LED, 230V AC 50Hz umiestnené na pozinkovanom rúrovom stožiari ST-260/60, výška stožiara 6m stožiar vybavený svorkovnicou pre jedno svietidlo GURO EKM 2072
- 2x svietidlo vonkajšie uličné s LED zdrojom 32W, Siteco 5XB15D2B108B Streetlight 20 micro LED, 230V AC 50 umiestnené na pozinkovanom rúrovom stožiari ST-260/60 s dvojitým výložníkom V2T-05-60 180° výška stožiara 6m, výložník dĺžky 1,0m (2x 0,5m) stožiar vybavený svorkovnicou pre jedno svietidlo GURO EKM 2072
- CYKY-J 4x10mm² - navrhovaný kábel pre rozvod osvetlenia bežeckej trate okolo oválu - vetva A
- CYKY-J 4x16mm² - navrhovaný kábel pre rozvod osvetlenia bežeckých tratí - vetva B
- súbežne do ryhy s káblom uložiť aj uzemňovaciu pásovinu FeZn30x4mm
- RVO — rozvádzač RVO, pozri výkres č. E-3
- 5lx — priemerná intenzita osvetlenia bežeckej trate Em=5lx
- 10lx — priemerná intenzita osvetlenia bežeckej trate Em=10lx
- 20lx — priemerná intenzita osvetlenia bežeckej trate Em=20lx
- Ⓑ — spôsob uloženia káblu podľa výkresu vzorových rezov
- plastová HDPE chránička priemeru 50mm, typ Kopoflex KF09050

kábel CYKY-J 4x16mm² viesť v pozinkovanej oceľovej trubke 6032 ZN - cca 9m, uchytenej na konštrukcii premostenia bežeckej trate

otočenie a presun stĺpu na novú pozíciu

WL-2 / RVO - CYKY-J 4x16mm² - vetva B (bežecké trate)

WL-1 / RVO - CYKY-J 4x10mm² - vetva A (trať okolo bežeckého oválu)

jestvujúci osvetlenie wrokout ihriska napojiť na WL-1 / RVO

výkres č. E.1

Poznámky:

- Rozmiestnenie stožiarov pre osvetlenie bežeckých tratí je navrhnuté pre triedu osvetlenia **III**, úroveň rekreačné / školské športové podujatia (telesná výchova) v zmysle STN EN 12193:
  - vzájomná vzdialenosť stožiarov s dvojitým výložníkom na násype cca 25m
  - vzájomná vzdialenosť stožiarov s výložníkom mimo bežeckého oválu a násypu cca 25m
- Rozmiestnenie stožiarov pre osvetlenie trate okolo bežeckého oválu je navrhnuté pre triedu osvetlenia **I**, úroveň vrcholovej súťaže, (tréningy na najvyššej úrovni) v zmysle STN EN 12193:
  - vzájomná vzdialenosť stožiarov s výložníkom okolo bežeckého oválu cca 13m
- Priemerná intenziza osvetlenia pre bežecké trate v jednotlivých častiach riešenej oblasti bola navrhnutá nasledovne:
  - bežecká trať vedená okolo bežeckom ovále - 20lx
  - bežecká trať vedená na násype - krosová - 10lx
  - bežecká trať vedená popri násype, ostatné bežecké trate - 5lx
- Osvetlenie bežeckých tratí je riešené ako rekonštrukcia jestvujúceho osvetlenia a vybudovanie novej vetvy osvetlenia.
- Jestvujúce osvetlene bežeckej trate okolo oválu bude demontované.
- Jestvujúce osvetlenie workout-ového ihriska bude ponechané a napojné na vetvu osvetlenia trate okolo bežeckého oválu (vetva A, WL-1, RVO).
- Zo stožiaru A-17 (vetva A, WL-1, RVO) bude napojené jestvujúce osvetelnie detského ihriska.
- Napojenie navrhovaných zemných káblových rozvodov osvetlenia bežeckých tratí bude v jestvujúcom rozvádzači RVO, ktorý bude zrekonštruovaný.
- Navrhované zemné káblové rozvody osvetlenia budú vedené káblami typu CYKY-J, vetva A - CYKY-J 4x10mm², vetva B - CYKY-J 4x16mm².
- Do ryhy pre kábel osvetlenia tratí uložiť aj uzemňovaciu pásovinu FeZn 30x4mm, vzdialenú min. 10cm od silového káblu.
- Stožiare osvetlenia tratí na priebežnú uzemňovaciu pásovinu pripájať cez svorky vodičom FeZn Ø10mm.
- Osvetlenie bežeckých tratí je navrhnuté LED svietidlami typu Siteco 5XB15D2B108B Streetlight 20 micro LED osadenými na oceľových pozinkovaných stožiaroch s nadzemnou výškou 6m. Pre osvetlenie trate na násype svetlá osadiť na stožiar s nadzemnou výškou 6m a výložníkom1m.
- Stožiare osvetlenia budú osadené minimálne 60cm od chodníkov, ciest alebo spevnených plôch.
- Pri zapájaní káblov v stožiarových svorkovniciach pravidelne striedať fázové vodiče pre dodržanie rovnomerného zaťaženia jednotlivých fáz.
- Kábel rozvodu VO bude uložený v zelenom páse a pod chodníkom v káblovej ryhe 35x80 cm + pieskové lôžko hrúbky min. 8cm okolo kábla + mechanická ochrana krycími platňami KPL + červená výstražná PVC fólia uložená 20-30 cm nad káblom. Pri križovaní kábla s cestou, uložením pod krajnicou navrhovanej komunikácie, spevnenými plochami a inými podzemnými inžinierskymi sieťami kábel uložiť do HDPE chráničky DN50 s presahom 1,0m za okraj spevnenej plochy, miesta križovania.
- Zaústenie káblov do stožiarov sa urobí v ochranných PVC rúrkach uložených do základov pre stožiare. Pre ukončenie káblov v stožaroch budú použité zmršťovacie káblové hlavy HCZ4.
- Betónový základ pre stožiar s nadzemnou výškou do 6m bude rozmerovo 0,55 x 0,55 x 1,1m.
- Pri súbehu a križovaní s inými podzemnými inžinierskymi sieťami kábel uložiť pri dodržaní priestorových vzdialeností v horizontálnom aj vertikálnom smere podľa STN 73 6005.

Svetelnotechnické požiadavky v zmysle STN EN 12193:
Pre triedu osvetlenia I:
- horizontálna osvetlenosť $\bar{E}_m \geq 20$ lx (priemrná hodnota)
  $E_{min}/\bar{E}_m \geq 0,3$ (najnižšia hodnota)

Svetelnotechnické požiadavky v zmysle STN EN 12193:
Pre triedu osvetlenia III:
- horizontálna osvetlenosť $\bar{E}_m \geq 3$ lx (priemrná hodnota)
  $E_{min}/\bar{E}_m \geq 0,1$ (najnižšia hodnota)

Pri kladení káblov treba dodržať normy:
STN 33 2000-5-52 Predpisy pre kladenie silových elektrických káblov nn
STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia
STN 73 6006 Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami

Inžinierske siete sú zakreslené len informatívne. Stavebník je pred začatím zemných prác povinný zabezpečiť presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí! Výkopové práce v blízkosti a pri križovaní zemného kábla s inými inžinierskymi sieťami sa musia prevádať ručne a so zvýšenou opatrnosťou!

Rozvodná sústava:
3/PEN, AC 50Hz, 400/230V, TN-C
1/N/PE, AC 50Hz, 230V, TN-S (prepoj od stožiarovej svorkovnice k svietidlu na stožiari)

Ochrana pred úrazom el. prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41

411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania
411.2 Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)
Príloha A: kapitola A.1-základná izolácia živých častí
kapitola A.2-zábrany alebo kryty
411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)
411.3.1 ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie
411.3.2 samočinné odpojenie pri poruche

Prostredie a vonkajšie vplyvy:
V zmysle STN 33 2000-5-51 druh priestoru VI - vonkajšie priestory (miesta vystavené priamo vonkajšej klíme)
Pôsobiace vonkajšie vplyvy: AA8, AB8, AC1, AD4, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-XX-1, AN3, AP1, AQ3, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
Požiadavky na el.zariadenia: Min. stupeň ochrany krytom IP44. Ďalšie primerané opatrenia ako napr. materiály odolné ultrafialovému žiareniu, špeciálnefarebné nátery, vloženie tieniacich častí.

0 5 m 10 m 20 m 40 m

01	ÚPRAVA NAPOJENIA OSVETLENIA BEŽECKEJ TRATE, ZMENA VÝŠKY 5ks STOŽIAROV, ZMENA POČTU SVIETIDIEL	29.03.2018
číslo revízie	popis zmeny	dátum

Autor projektu	Zodpovedný projektant	Vypracoval
moravcik-schroner s.r.o.	ING. RÓBERT VARGA	ING. LUKÁŠ KRIŽAN

Stupeň: REALIZAČNÝ PROJEKT

Názov stavby:
REVITALIZÁCIA ŠPORTOVÉHO AREÁLU SLÁVIA - BEŽECKÉ TRASY

Miesto stavby: k.ú. Trnava, parc. č.: 3540/4, 3547/1

Investor: Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava

Obsah výkresu:
SITUÁCIA - AREÁL SLÁVIA, ČASŤ 2

ELCO
Pražská 2, 949 11 N
tel: 037/6557491, f
www.elcompnr.sk , elc
Ing. Róbe
autorizovaný sta
reg. č. 5816*
projektant elektrických zariadení,

Číslo zákazky	
Dátum	
Formát	
Profesia	ELEK
Mierka	1:500
Výkres	E-