

Ing. Peter Ozsvald, projektant el. zariadení, Nesluša č. 2, 023 41

PROJEKT ELEKTROINŠTALÁCIE:

SO 02: OSVETLENIE FUTBALOVÉHO IHRISKA

SPRIEVODNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA



Investor : **Obecný futbalový klub Baník Lehota pod Vtáčnikom
Suchý Potok 567/18, 972 42 Lehota pod Vtáčnikom**

Stavba : **SO 02: OSVETLENIE FUTBALOVÉHO IHRISKA**

Miesto : **k.ú. Lehota pod Vtáčnikom,
parc. č. C-746,747, 748, 749/1, 2117/12, 2119/1
E-1182/21, 1185/102, 1186/13, 1187/34, 1187/65,
1187/96, 1187/127, 1188/38, 1189/39**

Stupeň PD : **Projekt pre realizáciu**

Vypracoval : **Ing. Peter Ozsvald**

Zodp.projektant : **Ing. Peter Ozsvald**

Základné údaje:

Napäťová sústava - 3x230/400 V, 3+PE+N, 50 Hz, TN-C/TN-S

Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 33 2000 – 4-41,

- v normálnej prevádzke: izolovaním živ. častí, zábranami, krytmi, umiestnením mimo dosahu,

- pri poruche : samočinným odpojením napájania, doplnková-prúdovými chráničmi.

Prostredie - viď. protokol o určení prostredia.

$P_i = 14,4 \text{ kW}$

Rozvody :

RVO - rozvádzač s istením vývodov pre vonkajšie osvetlenie futbalového ihriska osadený pri spevnenej ploche rohu ihriska

Zaradenie zariadenia :

Podľa vyhl. 508/2009 MPSVaR prílohy č.1 časti III. sa zaradzuje do skupiny B (Technické zariadenia elektrické a napätím a prúdom prevyšujúcim bezpečné hodnoty).

Vonkajšie osvetlenie : (VO)

Napojenie rozvodu osvetlenia futbalového ihriska obci Lehota pod Vtáčnikom sa prevedie káblom CYKY-J 5x6 pripojeným z novovybudovaného rozvádzača RVO. Rozvádzač RVO bude napojený káblom CYKY-J 5x16 z novovybudovaného rozvádzača RV miestneho rozvodu futbalového ihriska, vzdialený ca. 1m.

Vonkajšie osvetlenie bude riešené na šiestich novovybudovaných osvetľovacích stožiaroch pri rohoch a v strede ihriska, pripojených jednotlivo na každý stĺp samostatne vo výkope v areáli futbalového ihriska káblom CYKY-J 5x6, v chráničke KF09050 podľa výkresu č.01.

Pripojenie bude istené PN00gG–20A v poistkovej svorkovnici stožiara. Zo svorkovnice sa potom káblom CYKY-J 5x2,5 pripojí 2ks svietidiel - 1200W LED reflektor Modular UX 1200W 180000lm 4000K. Ovládanie osvetlenia bude ovládané z novovybudovaného rozvádzača osvetlenia pomocou stykačov KM.1-KM.8 pre polovičný a celkový výkon osvetlenia na jednotlivom stožiar.

Údržba osvetlenia sa bude vykonávať 1x ročne, nakoľko sa jedná o čistú prevádzku. V rámci údržby sa vykoná čistenie svietidiel. Výmena svetelných zdrojov sa bude vykonávať individuálne po skončení doby životnosti svet.zdroja.

Typy stožiarov a svietidiel :

6x 2 kusov svietidiel typu 1200W LED reflektor Modular UX 1200W 180000lm 4000K od firmy URBANIX s.r.o. umiestnených na plošine 6ks rúrovom oceľovom štadiónovom stožiar typu M-160/16 BEL 430/120 +T/2,5_0,2_120 +T/3_120 OBJ Fa. STRADER s.r.o., výška 16m.

Kotvenie stožiarov sa prevedie kruhovou prírubou uvedeného stožiara k základovému roštu s rozstupom skrutiek 400mm / 560mm v betónovom základe. Betónový základ sa zhotoví podľa vypracovaného statického projektu pre uvedený štadiónový stožiar. Nové oceľové štadiónové stožiare sa potom osadia na uvedený základový rošt a káble sa privedú do stožiarovej svorkovnice a pripojí sa uzemnenie. Je potrebné pred zasypaním základu betónovou zmesou skontrolovať a osadiť potrebné chráničky, káble a uzemnenie podľa výkresu č.01 a č.02. Stožiare sa v mieste prestupu zo zeme na povrch budú chrániť proti korózii teplom zmrštiteľnou trubicou od fa. TYCO Electronics typu LPSM-165/124-450/87.

Dimenzovanie, istenie a ovládanie:

Na pripojenia privodných káblov v stožiaroch a istenie sú navrhované stožiarové svorkovnice s poistkou (ROSA)TB-1 (pre 2-5 káblov 5x2,5), poistka D01(E14)-20A.

Svorkovnice sa umiestnia do stožiara a prichytia sa k stožiaru skrutkami. Konce privodných káblov do stožiarov sa budú chrániť proti zatekaniu teplom zmrštiteľnou rozdelovacou hlavou pre 5-žilové káble od fa. TYCO Electronics typu 402W533/S. Káblovy prepoy zo svorkovnice k svietidlu sa prevedie káblom CYKY-J 5x2,5.

Úbytok napätia na novej trase je zanedbateľný. Kábel bude uložený v zemi podľa STN 33 2000-5-52. Križovatky a súběhy vedení budú podľa STN 73 6005.

Prevedenie uzemnenia :

Je nutné dodržať tieto zásady:

- 1.) Hlavný rozvod uzemnenia sa prevedie pozinkovaným pásom FeZn 30x4mm
- 2.) Do vývodov sa umiestnia skúšobné svorky.

Kovové stožiare VO budú pred atmosferickým prepätím – bleskom, chránené uzemnením. Na dno káblovej ryhy sa položí uzemňovací pás FeZn 30x4mm, ku ktorému sa cez svorku SP1 prichytenej k stožiaru pripojí každý oceľový stožiar. Prechodový odpor uzemnenia na každej skúšobnej svorke nesmie byť vyšší ako 5 ohmov.

Po montáži uzemnenia sa prechodový odpor uzemnenia premeria av prípade, že bude nedostatočný prevedie sa prizemnenie ďalšími zemničmi na požadovanú úroveň.

Zásady pre vykonávanie skúšok zar. a kritériach ich úspešnosti :

Prvá odborná skúška a odborná prehliadka :

Po ukončení montáže musí byť vykonaná na zariadení odborná prehliadka a odborná skúška odborne spôsobilou osobou. O vykonanej odb.prehliadke a odb.skúške sa vyhotoví písomný záznam, ktorý obsahuje :

- a/ meno, priezvisko, podpis, číslo osvedčenia a odtlačok pečiatky,
- b/ zistenia odb.prehliadky a odb.skúšky,
- c/ záver o spôsobilosti VTZ na ďalšiu prevádzku.

OP a OZ el.zariadenia musí byť ukončená so záverom, že zariadenie je schopné na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.

Bezpečnosť práce:

Základné požiadavky o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci ustanovuje vyhláška č. 124/2006Zb.

Požiadavky na minimálnu bezpečnosť a zdravotné požiadavky na stavenisko ustanovuje nariadenie vlády č. 510/2001 Z.z. Na stavbu môžu byť použité len výrobky v zmysle zákona č. 521/2002 Z.z.

Požiadavky na odbornú spôsobilosť (kvalifikáciu) pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach sú určené vyhláškou č. 508/2009 Z. z. V zmysle uvedenej vyhlášky môže v rozsahu osvedčenia:

- pracovať na vyhradených elektr. zariadeniach (VEZ) a obsluhovať ho v rozsahu, v ktorom bol preukázateľne poučený, **poučený pracovník** (§ 20),
- vykonávať činnosť na VEZ **elektrotechnik** (§ 21),
- vykonávať samostatne činnosť na VEZ **samostatný elektrotechnik** (§ 22),
- riadiť činnosť elektrotechnikov a samostatných elektrotechnikov **elektrotechnik na riadenie činnosti alebo prevádzky** (§ 23).

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 19-02-2026

Vypracoval: Ing. Peter Ozsvald – Nesluša č. 2, 023 41

Zloženie komisie:

Predseda -	Ing. OZSVALD Peter	:	el. špecialista - projektant
Členovia -	BARUTÍK Peter	:	elektrotechnik -špecialista RT
	Ing. URBAN Boris	:	manažér projektu

Názov stavby : SO 02: OSVETLENIE FUTBALOVÉHO IHRISKA

Podklady : Projektova dokumentácia, STN 33 2000-5-51:(2010)

Opis tech. procesu a zariadenia : zemná prípojka k umelému osvetleniu futbalového ihriska
svetelná inštalácia prevedená káblami CYKY napojená
z jestvujúcej siete vedená zemou k jednotlivým stožiarom

Rozhodnutie : Komisia určila prostredie

VI - vonkajšie – osvetlenie futbalového ihriska, umiestnenie RVO

Zdôvodnenie : Prostredie bolo určené v zmysle STN 33 2000-5-51:2010,
STN 33 2000-7-701:2007.

V Nesluši 19.02.2026

Podpis predsedu komisie:



Tabuľka zostavenia vonkajších vplyvov :

Kód	Priestor/druh priestoru	
Vonkajší vplyv	VI	
AA – teplota okolia	AA8	
AB – atmosférické podmienky	AB8	
AC – nadmorská výška	AC1	
AD –výskyt vody	AD4	
AE –výskyt cudzích pevných telies	AE4	
AF –výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2	
AG –mechanické namáhanie	AG1	
AH –vibrácie	AH1	
AK –výskyt rastlín alebo plesní	AK1	
AL –výskyt živočíchov	AL1	
AM –elektromagnet., elektrost. alebo ionizujúce pôsobenie	AM1	
AN –slnečné žiarenie	AN2	
AP –seizmické účinky	AP1	
AQ –búrkova činnosť	AQ2	
AR –pohyb vzduchu	AR1	
AS –vietor	AS2	
AT –snehova prikrývka	AT3	
AU –námraza	AU2	
BA –schopnosť osôb	BA1	
BB –odpor tela	BB2	
BC –kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	
BD –podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	
BE –povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	
CA –stavebné materiály	CA1	
CB –konštrukcia budovy	CB1	

PROJEKT ELEKTROINŠTALÁCIE

OSVETLENIE FUTBALOVÉHO IHRISKA

Investor	Obecný futbalový klub Baník Lehota pod Vtáčnikom Suchý Potok 567/18, 972 42 Lehota pod Vtáčnikom
Stavba	SO 02: OSVETLENIE FUTBALOVÉHO IHRISKA
Miesto stavby	k.ú. Lehota pod Vtáčnikom, parc. č. C-746,747, 748, 749/1, 2117/12, 2119/1 E-1182/21,1185/102,1186/13,1187/34,1187/65, 1187/96,1187/127,1188/38,1189/39
Projektant	Ing. Ozsvald Peter Nesluša č.2, 023 41 tel. 0907-308 039
Stupeň PD	Projekt pre realizáciu
Dátum	02/2026



ZOZNAM DOKUMENTÁCIE

Názov	Počet A4
- Sprievodná technická správa	5
- Výkresova častí:	
výkres č.01- Situácia a detaily	2
výkres č.02- Svietidlo, stožiar, základ	2
výkres č.03- Schéma rozvádzača RVO	1

SADA č. :