


TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Rozsah projektu
2. Základní technické údaje
3. Silnoprúdová elektroinstalace
4. Zemní práce
5. Závěr

VÍCEÚČELOVÉ HRISTĚ STRÍLKY Dokumentace pro územní a stavební povolení		IVO SLAČÁLEK elektroprojekce – instalace Kneslova 22, 618 00 Brno tel.: 608 877 320 IČO 634 20 856	
Zodp. proj. : Ivo Slačálek	D.1.4 - SILNOPROUD	Datum	01/2020
	Vypracoval: Slačálek Ivo 	Stupeň	DPS
INVESTOR: OBEC STRÍLKY		Zak. číslo	P – 659/19
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko	Č. výkresu D.1.4-01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4 – SILNOPROUD (UMĚLÉ OSVĚTLENÍ)

1. Rozsah projektu

Projekt pro stavební povolení řeší elektroinstalaci osvětlení víceúčelového hřiště ve Střílkách. Při zpracování projektu byl využit půdorysný projekt hřiště s umístěním stožárů a světelný výpočet.

Projekt neřeší přesné umístění rozvaděče RO (stávající objekt soc.zázemí), jedná se o stávající rozvaděč s doplněním dle informace investora, bude řešeno před realizací.

2. Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3+PEN stř. 50 Hz 400/230V TN-C

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 – automatickým odpojením od zdroje

Prostředí: - dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 viz. Protokol určení vnějších vlivů, nejsou řešeny budoucí šatny

Energetická bilance víceúčelového hřiště se zázemím:

Pi	3,0 kW
Současnost	1
Pp	3,0 kW

Hodnota doplněného jističe C 20A/3, vzhledem k náběhovým proudům výbojek osvětlení.

3. Silnoproudá elektroinstalace

Stávající rozvaděč RO (objekt šaten) bude doplněn o jistič a vypínač dle v.č. F2-03. Z tohoto vývodu budou napojena elektrická zařízení související s provozem osvětlení víceúčelového hřiště. Kabel CYKY 5x6 bude kolem hřiště veden v trase podél hřiště (patrno z výkresové dokumentace v.č. F2-02). Vnitřní elektroinstalace přívodu k osvětlení v objektu šaten není předmětem projektu.

Osvětlení hřiště bude zabezpečeno ze dvou osvětlovacích 12-ti metrových stožárů osazených vždy jedním LED svítidlem AAA-LUX typ WS 1550W. Průměrná intenzita osvětlení je navržena na 200 lx dle požadavku investora a s ohledem na nastavení svítidel na reflektorovém výložníku. Stožáry jsou výšky 12m, sklápěcí, žárově zinkované, montované na přírubu k kotvicím šroubům do základu. Předřaníky světlometů jsou umístěny na stožárech, výložník na sloupu je pro 1 ks světlometu. Současně mezi stožáry a rozvaděčem RO bude v kabelovém výkopu uložena pásovina FeZn 30/4 spojující stožáry s rozvaděčem RO (uzemnění obj. šaten). Ovládání osvětlení bude z rozvaděče RO dle požadavků investora, specifikovaných firmou Abatec, Hrnčířská 31, 602 00 Brno, Ing. Luděk Měchura.

4. Zemní práce

Kabely budou uloženy ve výkopech jejichž trasy jsou patrné z výkresové dokumentace. Kabely budou uloženy v kabelovém loži v zemi dle platných ČSN. Kabely pod komunikací budou vedeny v chráničkách.

Investor před započítáním prací zabezpečí vytyčení tras případných jednotlivých sítí.

5. Závěr

Při montáži elektroinstalace je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní a hygienické předpisy. Práce na elektrickém zařízení mohou provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. 50/1978 Sb. Před započítáním zemních prací bude investorem zabezpečeno vytyčení veškerých sítí.

Po ukončení všech montážních prací bude na el. zařízení dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 provedena výchozí revize a vydána revizní zpráva na jejímž základě bude el. zařízení uvedeno do trvalého provozu. Další periodické revize zabezpečí uživatel el. zařízení ve lhůtách stanovených ČSN 33 1500. Revizní zpráva je právním dokladem pro uvedení elektrického zařízení do trvalého provozu.

Příloha: Protokol určení vnějších vlivů

Vyhotovil: Slačálek Ivo



Brno, 01/2020

Příloha

Protokol o určení vnějších vlivů

vypracovaný odbornou komisí

Číslo protokolu: 659/16

Složení komise:

- * **předseda:** Slačálek Ivo – projektant elektro
- * **členové:** - M. Vypušťák – hlavní projektant stavby
– zástupce investora

Rozsah protokolu o určení vnějších vlivů:

Tímto protokolem jsou určeny vnější vlivy pro elektrické zařízení nízkého napětí osvětlení víceúčelového hřiště v Postoupkách. Protokol nezahrnuje prostory stávajících šaten.

Název objektu:

Víceúčelové hřiště Střílky

Investor:

Obec Střílky

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- ⇒ Projektová dokumentace – půdorysná výkresová stavební dokumentace hřiště. Projektovou dokumentaci vypracoval Deals management, a.s., v 02/2019
- ⇒ ČSN 33 2000-1 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí. Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.
- ⇒ ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Změna Z1 - Elektrická instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ⇒ ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 – Elektrická instalace nízkého napětí. Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy.

Zařazení jednotlivých prostor do charakteristik vnějších vlivů:

Venkovní prostory:

- Teplota okolí: AA7, AA8 (-25 až + 40 °C)
- Atmosférické podmínky okolí: AB 8 (venkovní prostory nechráněné před atmosférickými vlivy) - vliv zahrnuje i působení atmosférické vlhkosti a srážek na zařízení.
- Nadmořská výška: AC 1 (méně jak 2000 m)
- Výskyt vody: AD 1 (výskyt vody zanedbatelný) - *atmosférické srážky jsou součástí vlivu AB8*
- Výskyt cizích pevných těles: AE 1 (zanedbatelný)
- Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek: AF 1 (zanedbatelný)
- Mechanické namáhání – ráz: AG 1 (mírný)
- Mechanické namáhání – vibrace: AH1 (mírné)
- Ostatní mechanické namáhání: AJ – neuvažováno
- Výskyt rostlinstva nebo plísní: AK1 (bez nebezpečí)
- Výskyt živočichů: AL1 (bez nebezpečí)
- Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
Harmonické, meziharmonické AM 1-1 (kontrolovaná úroveň)
Signální napětí AM 2-1 (kontrolovaná úroveň)
- Sluneční záření: AN2 (střední)

- Seismické účinky: AP1 (zanedbatelné)
- Bouřková činnost: AQ2 (nepřímé ohrožení)
- Pohyb vzduchu: AR1 (pomalý)
- Vítr: AS2 (střední)
- Schopnost osob: BA1 (laici)
- Dotyk osob s potenčním země: BC2 (výjimečný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
- Podmínky úniku v případě nebezpečí: BD1 (malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik)
- Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek: BE1 (bez významného nebezpečí)

Vyhodnocení prostoru – rozhodnutí:

Na základě výše uvedených tříd vnějších vlivů a s ohledem na změnu Z1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2, je prostor z hlediska ochrany před úrazem el. proudem zařazen do prostorů **nebezpečných**.

Počet stran protokolu o určení vnějších vlivů: 2

Počet příloh k protokolu o určení vnějších vlivů: 0

Vypracováno v: Brně dne: 14.1. 2020

podpis předsedy komise:.....

podpisy členů komise:

.....

.....