

**ING. ANTON FEKETE – autorizovaný stavebný inžinier SKSI**

Certifikát TI-SR: 015/1/2011- EZ- P- E1.0- A,B

Kollárova 16, 900 27 Bernolákovo, tel. 0903 433 861

---

**Z O Z N A M   P R Í L O H**

- Technická správa a protokol o určení prostredia	5 A4
- Výkaz výmer	1 A4
E-1/NN Situácia NN prípojky	2 A4
E-2/NN Rozvádzač R2	1 A4
E-3/NN Uloženie káblov v zemi	2 A4

Názov stavby : **MODULOVÝ PAVILÓN ZÁKLADNEJ ŠKOLY  
V OBCI HRČEĽ - novostavba**

Miesto stavby : areál ZŠ HRČEĽ

Stavebný objekt : **SO - 02 ELEKTRICKÁ NN PRÍPOJKA**

Investor : Obec Hrčel', Obecný úrad Hrčel', Hlavná 200/30, 076 15 Hrčel'

Generálny projektant : ATELIER - M spol. s r.o.,  
B. NĚMCOVEJ 1, 093 01 VRANOV NAD TOPLĚOU

Zodpovedný projektant : ING. ANTON FEKETE

Stupeň PD : PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE A REALIZÁCIU

Dátum : 03/2018 Sada č.:

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## **1. Všeobecne :**

Investor pripravuje novostavbu pavilónu základnej školy v obci Hrčel'. Objekt bude jednopodlažný so sedlovou strechou. Podkladom pre spracovanie projektu boli výkresy stavebnej časti, požiadavky architekta a vyjadrenie. Kúrenie objektu bude plynom.

Predmetom tohto projektu je elektrická NN prípojka z elektromerového rozvádzača RE do novej budovy školy. Celá NN prípojka bude robená za elektrárenským meraním. Veľkosť hlavného ističa pred elektromerom sa nemení. Ostáva 3x40A.

## **2. Základné údaje:**

Sústava : 3NPE AC 50Hz 400/230V/TN-C

II. napäťové pásmo pre striedavé napätie v zmysle STN 33 0110

Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41:

A) požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl.411.2

čl. A.1 Základná izolácia živých častí

čl. A.2 Zábranami alebo krytmi

čl. B.2 Prekážkami

čl. B.3 Umiestnením mimo dosah

B) požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl. 411.3

čl. 411.3.1 ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie

čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

čl. 411.3.3 Doplnková ochrana

C) Systém TN v zmysle čl. 411.4

Prostredie : vid' protokol o určení druhov prostredia

Charakteristika zariadenia v zmysle vyhl. č.508/2009Zb.:

Podľa miery ohrozenia je projektované el. zariadenie zadelené do skupiny B.

## **Elektro energetická bilancia:**

Inštalovaný výkon : 12,0 kW

Koeficient súčasnosti: 0,5

Výpočtové zaťaženie: 6,0 kW

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3

Predpokladaná spotreba el. energie za rok: 10000 kWh/rok

## **3. Popis riešenia**

Elektrická NN prípojka pre celú školu je vyhotovená káblom uloženým v zemi z nadzemného vedenia NN. Ukončená je v rozvádzači RE na budove školy.

Prívod NN do rozvádzača RS1 novej budovy školy sa vyhotoví káblom CYKY-J5x10. Vedľa elektromerového rozvádzača RE sa osadí rozvádzač R2 s ističom 3x25A, ktorý sa pripojí v RE za elektromerom. Trasa prípojky je vedená v zemi okolo jestvujúcej školy v koordinácii s ostatnými inžinierskymi sieťami.

Káble sa uložia vo voľnom teréne do ryhy v hĺbke 70 cm do pieskového lôžka hrúbky 20cm s tehlovým zákrytom. Pod komunikáciami sa káble vtiahnu do PE chráničiek priemeru 90mm.

## **Rozvádzač R2**

Rozvádzač R2 bude vyhotovený v krytí IP 44 pri zatvorených dverách a IP 20 pri otvorených dverách. Osadí sa na stenu pri RE a bude obsahovať istenie pre káblový prívod do nového pavilona.

## **4. Bezpečnostné predpisy**

Pracovné postupy je nutné zabezpečovať v zmysle súčasne platných predpisov a noriem a STN k nim prislúchajúcim.

STN 330110	Napäťové pásma pre elektrické inštalácie budov.
STN 331500	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení.
STN 332000-1	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície.
STN 332000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti.
STN 332000-4-43	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti.
STN 332000-4-442	Ochrana pred nadprúdom. Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 44: Ochrana pred prepätiami. Oddiel 442: Ochrana inštalácií nn
STN 332000-4-473	pri zemných poruchových spojeniach v sieťach s vysokým napätím. Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti.
STN 332000-5-52	Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom. Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení.
STN 332000-5-523	Kapitola 52: Elektrické rozvody. Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení.
STN 332000-5-54	Oddiel 523: Prúdová zaťažiteľnosť elektrických rozvodov. Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení.
STN 332000-7-701	Kapitola 54: Uzemňovacie systémy a ochranné vodiče Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou.
STN 332000-7-706	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-706: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Vodičové priestory s obmedzenou možnosťou pohybu.
STNEN 61140	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.
STN 332130	Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody.
STN 341610	Elektrotechnické predpisy STN. Elektrický silnoprúdový rozvod v priemyselných prevádzkach.

Po ukončení elektroinštalácie, pred jej uvedením do používania, je nutné na nej urobiť východiskovú odbornú prehliadku a skúšky podľa vyhlášky č. 508/2009Zb., STN 33 1500 a STN 33 2000- 6.

-Obsluhovať predmetné el. zariadenia, ale len v rozsahu ZAP-VYP môže aj osoba bez elektrotechnickej kvalifikácie. Akákoľvek iná manipulácia na navrhnutých el. zariadeniach a rozvodoch okrem uvedenej obsluhy je osobám bez elektrotechnickej kvalifikácie zakázaná.

-Údržbu, prácu na el. zariadení a rozvodoch môže vykonávať len pracovník s elektrotechnickou kvalifikáciou, preskúšaný podľa vyhlášky č. 508/2009Zb., pričom je povinný dodržiavať bezpečnostné predpisy v zmysle STN 34 3100 a noriem súvisiacich.

- V objekte je možné vypnúť el. rozvody vypínačmi Q01 umiestneným v rozvodnici RS2. Tento vypínač musí byť označený podľa STN 34 1500 tab. "Hlavný vypínač, vypni v nebezpečenstve". Hlavný vypínač musí byť trvalo prístupný a viditeľne označený. V prípade nebezpečenstva je možné vypnutie celej škôlky ističom v elektromerovom rozvádzači RE, ktorý sa nachádza v základnej škole.

-Pri prácach stavebného charakteru musia byť dodržané ustanovenia vyhl. SÚBP č. 147/2013 Zb. o bezpečnosti. práce a techn. zariadeniach pri stavebných prácach.

Elektrické zariadenia sa smú používať iba za prevádzkových a pracovných podmienok pre ktoré boli konštruované a vyrobené. Elektrické zariadenia, pri ktorých sa zistí, že ohrozujú život, alebo zdravie osôb, sa musia ihneď odpojiť a zabezpečiť.

Bernolákove, 03. 2018

Vypracoval: Ing. Fekete

ING. ANTON FEKETE – autorizovaný stavebný inžinier, Kollárova 16, 900 27 Bernolákovo

PROTOKOL č. 18021 o určení vonkajších vplyvov

Zloženie komisie:        predseda : Ing. Anton Fekete- projektant elektro  
                                 členovia : Ing. Marek Fenik– projektant stavby  
                                 Ing. Ladislav Buss- projektant elektro

Názov stavby        :        **MODULOVÝ PAVILÓN ZÁKLADNEJ ŠKOLY**  
                                 **V OBCI HRČEL - novostavba**  
Miesto stavby        :        areál ZŠ HRČEL  
Stavebný objekt     :        **SO - 02 ELEKTRICKÁ NN PRÍPOJKA**  
Investor              :        Obec Hrčel', Obecný úrad Hrčel', Hlavná 200/30, 076 15 Hrčel'

Podklady použité pre vypracovanie protokolu: zhodnotenie druhov prostredia v miestnostiach podľa STN 33 2000-5-51, výkresy stavebnej časti.

Prílohy: 1

Popis technologického procesu a zariadenia: Objekt bude jednopodlažný so sedlovou strechou. Z konštrukčného hľadiska sa jedná o montovanú stavbu riešenú formou oceľových modulov. Kúrenie je ústredné s plynovým kotlom. Elektroinštalácia bude vyhotovená káblami CYKY uloženými v pod omietkou a inštalačných lištách.

Určenie vonkajších vplyvov

Vid' prílohu č.1

Zdôvodnenie: V objekte sa zhodnotila funkcia miestností, výskyt látok a činností v nich , ktoré aktívne ovplyvňujú druh prostredia.

Dátum zapísania protokolu:

Podpis predsedu komisie:

2.3.2018

## Príloha č.1 k protokolu o určení vonkajších vplyvov

SO - 02 PRÍVOD NN				
Kód		Miestnosti vnútorné	Pod prístreškom	Vonkajšie priestory
AA	Teplota okolia	AA5	AA8	AA8
AB	Atmosférické podmienky okolia	AB5	AB8	AB8
AC	Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1
AD	Výskyt vody	AD1	AD2	AD2
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE4	AE4
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisť. látok	AF1	AF2	AF2
AG	Mechanické namáhanie-nárazy	AG1	AG1	AG1
AH	Vibrácie	AH1	AH1	AH1
AK	Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK1	AK1	AK1
AL	Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1
AM	Elektromag.,elektrostat. alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1
AN	Slnčné žiarenie	AN1	AN3	AN3
AP	Seizmické účinky	AP2	AP2	AP2
AQ	Búrková činnosť	AQ2	AQ3	AQ3
AR	Pohyb vzduchu	AR1		
AS	Vietor	-	AS1	AS1
AT	Snehová prikrývka	-	AT2	AT2
AU	Námraza	-	AU1	AU2
BA	Schopnosť osôb	BA1	BA1	BA1
BB	Odpor tela	BB1	BB3	BB3
BC	Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC1	BC3	BC3
BD	Podmienky úniku v príp. nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1
BE	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	BE1	BE1
CA	Stavebné materiály	CA1	CA1	CA1
CB	Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1