

# Technická správa

č. zákazky : 4122

## a. Predmet projektu

V projekte je navrhnutá elektroinštalácia pre objekt SO 01 - Senník v Hospodárskom dvore Čremošné v rámci stavby : STAVEBNÉ ÚPRAVY A ZMENA UŽÍVANIA STAVBY SENNÍKA ČREMOŠNÉ.

Ide o jestvujúcu budovu, v ktorej sa nachádza aj objekt SO 02 – Dielňa, ale tieto objekty budú oddelené protipožiarnou stenou a táto dokumentácia sa netýka objektu SO 02.. Pre Senník budú riešené nové svetelné a zásuvkové obvody, ďalej bleskozvod a tiež CENTRÁL STOP pre celú budovu.

Projekt je zhotovený v stupni ako dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia.

## b. Projektové podklady

- obhliadka a zameranie
- konzultácie s investorom
- projektové podklady od projektantov stavebnej časti ( CREAT )

## c. Skupina el. zariadení

- podľa Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Zb ide o el. zariadenie skupiny Ad pre inštalácie v priestore s vonkajším vplyvom BE 2 - vnútorná časť senníku

## d. Základné technické údaje o dostupnom napájaní

**Všeobecne** : Hlavná prípojková skriňa budovy VRIS 2 napojená z hlavného rozvádzača areálu sa nachádza na severnej strane budovy – pri dielňach. Z nej sa napojí rozvádzač senníka RS, v ktorom budú istené svetelné a zásuvkové obvody pre senník a z neho bude napojený aj rozvádzač pre dielne. Rozvádzač RS bude namontovaný v blízkosti skrine VRIS.

**Druh prúdu** : striedavý, 50 Hz

**Druh a počet vodičov** : 3 x krajný vodič, 1 x PEN

**Hodnoty a dovolené odchýlky** :

- napätie : 230 / 400 V + 10 %, - 10 %

- kmitočet : 50 Hz

- najvyšší dovolený prúd : 63 A ( istenie prívodu do RS v skrini VRIS )

- predpokladaný skratový prúd : 6,0 kA

**Ochranné opatrenia prislúchajúce napájaniu** : uzemnený PEN

**Požiadavky na záruky napájania** : dodávka el. energie 3. stupňa

**Údaje o celkovej spotrebe** :

- predpokladané zaťaženie v rôznych obvodoch :

osvetlenie	.....	0,3 kW
zásuvka 230V	.....	2,0 kW

rozvádzač garáží a dielní RD ..... 20,0 kW

---

**Spolu P inšt 22,3 kW**

**- denné alebo ročné zmeny zaťaženia :**

väčšie zaťaženie v denných hodinách pracovných dní

**Celkom :**  $P_{inšt} = 22,3 \text{ kW}$ ;  $\beta = 0,8$ ;  $P_{max} = 17,8 \text{ kW}$ ;  $A_{rok} = 20\,000 \text{ kWh}$  - predpokladaná ročná spotreba

**Spôsob merania el. energie :** Senník bude napojený na meraný rozvod elektrickej energie v areáli Hospodárskeho dvora Čremošné. Spotreba celého areálu je meraná priamym meraním s ističom pred elektromerom B80/3.

**Požiadavky na riadenie, signalizáciu, telekomunikáciu :** - nie sú

**Núdzové napájanie :**

- **napájací zdroj :** na silovej strane sa používa náhradný zdroj – dieselagregát; pre Senník sa jeho využitie nepredpokladá

- **obvody napájané z núdzového zdroja :** žiadne

**Ochrana pred vzájomnými vplyvmi :** pri krytí prístrojov zodpovedajúcom danému prostrediu sa nepredpokladajú vzájomné škodlivé účinky elektr. a neelektr. inštalácií;

**Prístupnosť elektrických zariadení :** - treba zabezpečiť minimálny voľný priestor pred rozvádzačmi 80 cm

**Spôsob uzemnenia siete ( v zmysle STN ) :** TN-C-S

**Podmienky prostredia :** - vid' Protokol o vonkajších vplyvoch č. 4122

**Prierezy vodičov :** sú určené podľa ich najvyššej dovolenej teploty, úbytku napätia, elektromechanických účinkov a najvyššej impedancie s ohľadom na funkciu ochrany pri skrate

**Druh rozvodu a spôsob inštalácie**

- **umiestnenie :** káble budú vedené po povrchu v rúrkach UPRM

- **vlastnosti stien na ktoré sa rozvody ukladajú :** omietnuté múrané steny; čiastočne drevené steny

- **napätia :** 230 / 400 V, TN-C-S

- **elektromechanické namáhania skratovými prúdmi :** spôsob uloženia káblov je z tohoto hľadiska vyhovujúci; pôsobenie v rozvádzači - rieši sa voľbou ochranných prvkov

- ostatné namáhania : -

**Ochranné prístroje :**

- **proti nadprúdu :** ističe charakteristík C

- **proti zemnému poruchovému prúdu :** v blízkosti rozvádzača RS - je navrhnutá hlavná uzemňovacia svorka ( prípojnica potenciálového vyrovnania EP ); pre svetelné obvody je použitý prúdový chránič s nadprúdovou a oblúkovou ochranou a pre zásuvkový obvod prúdový chránič 30mA s nadprúdovou ochranou

- **proti prepätiam** - navrhnutá je prípojnica potenc. vyrovnania; na objekte bude zriadený bleskozvod; v rozvádzači RS je navrhnutá prepäťová ochrana triedy B+C

**Odpájacie prístroje :** - prúdovými chráničmi bude spínaný aj N pól

### ***Ochrana pred vzájomnými vplyvmi :***

- svietidlá v senníku sú navrhnuté s krytím min. IP 65 a sú s obmedzenou teplotou povrchu – pri uskladnení sena alebo slamy treba dbať, aby neboli zasypané a bol pred nimi voľný priestor minimálne 0,5 m
- ochrana pred účinkami statickej elektriny - zhotoví sa pospájanie všetkých častí, ktoré by sa mohli elektrostaticky nabiť

### **e. Zaistenie bezpečnosti**

#### ***Ochrana pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke ( základná ochrana ) :***

- izolovaním živých častí - použitá u káblových vedení
- zábranami alebo krytmi - u rozvádzačov
- prekážkami - nepoužitá
- umiestnením mimo dosahu -
- malým napätím - nepoužitá

#### ***Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche :***

- samočinným odpojením napájania - pre distribučné obvody budov je maximálny čas odpojenia pri 400 V menej ako 5 s, u koncových rozvodov 0,4 s
- **pospájanie** - v blízkosti rozvádzača RS bude namontovaná hlavná uzemňovacia svorka ( ochranná prípojnica ) EP na ktorú sa pripojí uzemnenie, zberňa PEN rozvádzača RS, zberňa PE rozvádzača dielni a kovová konštrukcia blízko stojaceho sila
- použitím zariadení triedy II resp. rovnocennými - u ručného náradia
- ochrana nevodivým okolím - nie je zabezpečená
- ochrana neuzemneným miestnym pospájaním - použije sa uzemnené pospájanie
- ochrana el. oddelením - nie je potrebné riešiť

***Dimenzovanie vodičov a káblov*** podľa STN 33 2000-4-43

***Kladenie vodičov a káblov*** previesť podľa STN 33 2000-5-52, STN 73 6005 a STN 73 6006

***Kompenzácia účinníka*** : - podľa potreby bude riešená centrálnne

***Stanovište transformátora*** : - nie je potrebné riešiť

***Vykonanie skúšok*** : - pred uvedením do prevádzky sa musí previesť *úradná skúška*. ňou sa overí či vyhotovenie zodpovedá overenej konštrukčnej dokumentácii a či je spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.

Úradné skúšky sa vykonávajú na základe požiadania organizácie. Podmienky vykonania úradných skúšok určí oprávnená organizácia v termíne určenom po dohode so žiadateľom.

Výkon úradných skúšok riadi a ich výsledky vyhodnocuje oprávnená organizácia. Po úspešnom vykonaní úradnej skúšky ju oprávnená organizácia vyhodnotí, vydá osvedčenie o skúške, výsledok potvrdí v sprievodnej dokumentácii a vyskúšané zariadenie označí. Opakované úradné skúšky sa vykonávajú najneskôr po 10 rokoch resp. podľa Vyhl. 508/2009 Z.z. Opakovaná úradná skúška nahrádza odbornú prehliadku.

Ešte pred prvou úradnou skúškou je v zmysle 508/2009 Z. z. treba vykonať prvú odbornú prehliadku a odbornú skúšku. Počas prevádzky elektr. zariadení je pre priestory s vonkajším vplyvom BE 2 určená lehota odborných skúšok **2 roky**

Pri uvedení do prevádzky je nutné rešpektovať miestne prevádzkové predpisy

**Kvalifikácia pracovníkov pre obsluhu a údržbu na EZ :** - ak si úkony na el. zariadení nevyžadujú po ich skončení overenie bezpečného stavu zariadenia ide o obsluhu a preto sa na tieto úkony nevyžaduje oprávnenie podľa Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Obsluhovať technické zariadenie však môžu len osoby preukázateľne oboznámené s požiadavkami predpisov na obsluhu technického zariadenia a zacvičené. Obsluha musí byť preukázateľne poučená ako postupovať v prípade výronu horľavej kvapaliny alebo požiaru. Tiež musí byť zacvičená v poskytovaní prvej pomoci pri úraze el. prúdom. Ide o tzv. poučených pracovníkov podľa Vyhl. č. 508/2009 Z.z. alebo s vyššou kvalifikáciou.

**Údržbu na EZ môžu vykonávať len pracovníci s kvalifikáciou elektrotechnik** alebo vyššou. Rozsah činností, ktoré môže elektrotechnik vykonávať samostatne je upresnený v STN 34 3100.

#### **f. Skratové prúdy - vyhodnotenie skratovej odolnosti**

- pre daný spôsob napojenia a charakter spotreby sú použité istiace prvky a vedenia dostatočne skratovo odolné

#### **g. Ochrana pred účinkami statickej elektriny**

Všetky vodivé časti zariadenia v prevádzkových priestoroch, ktoré sa môžu akýmkoľvek spôsobom nabiť je nutné uzemniť ( aspoň elektrostaticky ) – zhotoví sa pripojenie vodivých častí zariadení na vodiče spájania. V skrutkových spojoch je potrebné používať vejárové podložky.

#### **h. Umelé osvetlenie**

- pre senníky nie sú v zmysle tab. 5.6 STN EN 12464-1 určené požiadavky na osvetlenie : pri návrhu sa vychádzalo z doterajších praktických skúseností investora s využívaním týchto priestorov

- vo vnútorných priestoroch senníka sú navrhnuté svietidlá EUROPA-LED od firmy Vyrtych a SF COMPACT od firmy LEDVANCE – ide o svietidlá v dostatočnom krytí ( IP 65 resp. IP 66 ) a s obmedzenou teplotou povrchu svietidla ( označenie D v trojuholníku ); navyše bude do svetelného obvodu zaradená aj oblúčková ochrana

- ovládanie svietidiel pomocou vypínačov pri dverách na vonkajšej stene

- nad zadným východom bude namontované senzorové svietidlo, ktoré bude mať možnosť vypnutia predradeným vypínačom

- čistenie svietidiel aspoň raz za 6 mesiacov;

#### **i. Elektrické rozvody**

Elektrické rozvody sa zhotovia káblami CYKY istenými v rozvádzači RS, ktorý bude namontovaný na vonkajšej stene v blízkosti prípojovej skrine VRIS 2/200. Káble budú vedené v plastových rúrkach typu UPRM po povrchu. Rozvádzač RS bude napojený zo spomenutej poistkovej skrine káblom CYKY-J 4x16, ktorý bude v skrini VRIS istený poistkami 3 x 63A.

Rozvádzač RS je navrhnutý v nástennom vyhotovení. Osadený bude hlavným ističom C50/3 s oneskorenou podpät'ovou spúšť'ou, zvodičom prepätia B+C, ističmi resp. prúdovými chráničmi s nadprúdovou ochranou jednotlivých obvodov, keď do svetelného obvodu bude zaradená aj oblúková ochrana.

Z tohoto rozvádzača bude v budúcnosti napojený aj rozvádzač dielni a garáže.

Na vonkajšej stene, v blízkosti vstupných dverí do senníka bude nainštalované tlačítko CENTRÁL STOP, ktorým možno cez podpät'ovú cievku hlavného ističa rozvádzača RS vypnúť napr. v prípade nebezpečenstva všetky elektrické zariadenia v budove.

### ***Bleskozvod***

Na objekte sa zrekonštruuje aj bleskozvod. Podľa výpočtu rizika je požadovaná ochrana LPS III. Zvodovú sústavu bude tvoriť vodič AlMgSi 8 mm vedený po hrebene na podperách PV 15 UNI prepojený do mrežovej sústavy s okami menej ako 15 x 15 m. v dolnej časti strechy na severnej strane a na stene pod dolným okrajom strechy na južnej strane budovy. Mreža je doplnená zberačmi JP 10 upevnenými na podpery PV 15 UNI. Využije sa pôvodné uzemnenie, ktoré sa rozšíri na dva nové zvody. Celkovo sa zhotoví šesť zvodov, keď štyri ostanú na pôvodných miestach s využitím jestvujúceho uzemnenia. Uzemnenie sa prepojí aj s prípojnou pospájania EP. Pre prepojenie podzemných častí uzemnenia so skúšobnými svorkami resp. s prípojnou EP sa použije pozinkovaný vodič FeZn 10 s PVC izoláciou.

V rozvádzači RS bude nainštalovaný zvodič prepätia triedy B+C, 25kA, TN-C

### **j. Súpis použitých predpisov, doporučení a STN.**

- Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., Vyhl. MV SR č. 605/2007 Z.z.,

STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-42, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-442, STN 33 2000-4-482, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-6-61, STN 33 2000-7-701, STN 33 20007-705, STN 33 2030, STN 33 2031, STN EN 50281, STN EN 12464-1, STN EN 62305-1,2,3,4;

### **k. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození elektrickej inštalácie a návrh opatrení na ich zníženie alebo obmedzenie :**

1. V zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. sa v tu projektovaných rozvodných elektroinštaláciách predpokladajú hlavne nasledovné možné neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia:

- a) Možnosť úrazu osôb elektrickým prúdom do 1000 V, nad 1000 V,
- b) Možnosť úrazu osôb nedostatočne zabezpečeným pracoviskom,
- c) Možnosť úrazu osôb nesprávne zabezpečeným pracoviskom,
- d) Možnosť úrazu osôb nepoužitím predpísaných pracovných a ochranných pomôcok,
- e) Možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a ochranných pomôcok,
- f) Možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a ochranných pomôcok,
- g) Možnosť úrazu osôb ich pádom,
- h) Možnosť úrazu osôb pošmyknutím sa,
- i) Možnosť úrazu osôb pádom akýchkoľvek predmetov z výšky na ne,

- j) Možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických postupov,
- k) Možnosť úrazu osôb nepoužitím správnych pracovných a technologických postupov,
- l) Možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a technologických postupov,
- m) Možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických pomôcok,
- n) Možnosť úrazu osôb nepoužitím správnych pracovných a technologických pomôcok,
- o) Možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a technologických pomôcok,
- p) Možnosť úrazu osôb nerešpektovaním zostatkového náboja kondenzátorov, alebo indukciou napätia z iných zdrojov, zariadení a inštalácii.

2. Nakoľko neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia sa nedajú z REI úplne vylúčiť, ich zníženie, alebo obmedzenie pre projektovanú rozvodnú elektrickú inštaláciu sa dosiahne nasledovnými spôsobmi a prostriedkami:

- a) Realizovaním projektovaného diela podľa tejto projektovej dokumentácie a v nej uvádzaných a citovaných STN.
- b) Realizovaním projektovaného diela len podľa schválených technologických postupov od výrobcov osadzovaných zariadení, inštalačných materiálov a aj samotných elektromontážnych prác montážnej organizácie, prevádzajúcej tieto práce.
- c) Realizovaním projektovaného diela kvalifikovanými pracovníkmi v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z.z. a ostatných súvisiacich legislatívnych predpisov.
- d) Realizovaním projektovaného diela len schválenými a aj príslušne certifikovanými výrobkami, materiálmi a zariadeniami s príslušnými atestmi - zhodou s CE.
- e) Spracovaním a následne aj dodržiavaním schválených montážnych predpisov montážnej organizácie robiacej montážne práce.
- f) Spracovaním a následne aj dodržiavaním schválených prevádzkových predpisov prevádzkovateľa projektovaného zariadenia.
- g) Realizovaním prvej odbornej prehliadky (revízie) projektovaného REI a neodkladným zrealizovaním – odstránením závad z tejto prehliadky.
- h) Realizovaním pravidelných opakovaných odborných prehliadok a skúšok - revízií projektovaného REI a jeho inštalácie a neodkladných odstránení vyskytnutých závad v nej uvedených.
- i) Realizovaním 1. úradnej skúšky, pokiaľ je vyžadovaná príslušnými predpismi a následne aj opakovanými úradnými skúškami, vyžadovanými príslušnými predpismi.
- j) Realizovaním opatrení podľa samostatnej prílohy technickej správy tejto PD "Bezpečnosť práce a technických zariadení", ako aj postupov, vyplývajúcich z predchádzajúceho bodu 1.) a zahrnutých v prevádzkových predpisoch na montáž, obsluhu, údržbu a prácu na REI.
- k) Realizovaním správne použitých OOP, pracovných pomôcok, a pracovných postupov.
- l) Dodržiavaním bezpečnostných predpisov, vyplývajúcich s platnej legislatívy.
- m) Kontrolou dodržiavania:
  - m1. schváleného projektového riešenia diela,
  - m2. používania certifikovaných elektrotechnických materiálov a zariadení,

- m3. bezpečnostných predpisov, ako aj bezpečnosti práce a technických zariadení,
- m4. schválených technologických postupov montáží, údržby a prevádzkovania.

3. Neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia v REI je potrebné v pravidelných intervaloch vyhodnocovať a v prípade výskytu ich novej, alebo inej formy tieto priebežne dopĺňať a určovať ich elimináciu do prevádzkových pravidiel pre REI.

### **1. Záver**

Montážne práce musia byť vykonané podľa platných predpisov a noriem STN za súčasného dodržiavania bezpečnostných predpisov a používania ochranných pomôcok.

















Dodávateľ je povinný do jednej sady dokumentácie zakresliť všetky odchýlky skutočného vyhotovenia od projektovej dokumentácie.






V čase pracovného pokoja musia byť v priestoroch s nebezpečenstvom požiaru vypnuté všetky elektrické zariadenia s výnimkou zariadení, ktoré nemožno z prevádzkových alebo bezpečnostných dôvodov vypnúť.


**Dátum vypracovania : 10.06.2022**

**Vypracoval : Ing. Michal Okál**

## LEGENDA PRÍSTROJOV A MATERIÁLOV

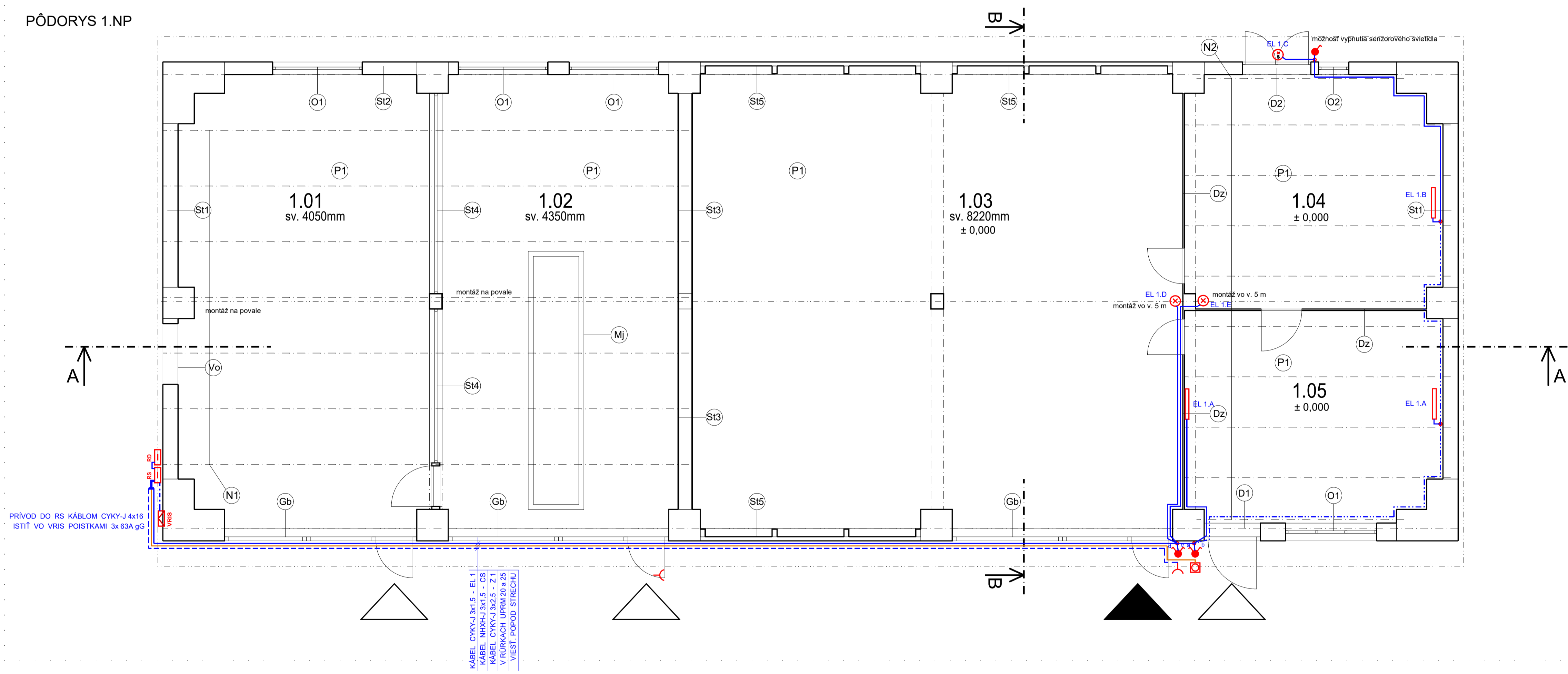
	VYPÍNAČ FORIX SIVÝ rad. 1, , NA POVRCH, IP 44, LEGRAND
	VYPÍNAČ FORIX SIVÝ, rad. 5, NA POVRCH, IP 44, LEGRAND
	ZÁSUVKA FORIX 230V, 16A, NA POVRCH, IP44
	ZÁSUVKA 400V, 32A, NÁSTENNÁ, IP 44, 512.3257, SCAME
	TLAČÍTKO CENTRÁL STOP, TYP 3SSU1801-0NB00-2AC2, kód 1297139, SIEMENS
	KRABICOVÁ ROZVODKA IP67, č. 855, SCAME
	PRÍPOJNICA POSPÁJANIA DO VONKAJŠIEHO PROSTREDIA OBO 1809 A
	LED SVIETIDLO SF CIRCULAR 250 S 13W 4000K IP44 WT, LEDVANCE
	LED SVIETIDLO SF COMPACT IK10 300 24W 4000K IP65 WT, LEDVANCE
	LED SVIETIDLO EUROPA-LED-2500-218-4K, 16W, 2228 lm, IP 66, VYRTYCH
	LED SVIETIDLO EUROPA-LED-5000-218-4K, 33W, 4531 lm, IP 66, VYRTYCH
	LED SVIETIDLO EUROPA-LED-7600-258-4K, 50W, 6836 lm, IP 66, VYRTYCH
	ZÁSUVKOVÁ ROZVODNICA SCAME D431.2001-2
	NAVRHOVANÝ ROZVÁDZAČ RS - PRE SENNÍK
	NAVRHOVANÝ ROZVÁDZAČ RD - PRE DIELNE
	JESTVUJÚCA POISTKOVÁ SKRIŇA VRIS 2/200

	KÁBEL CYKY-J 3 x 1,5 V PLASTOVEJ RÚRKE UPRM
	KÁBEL CYKY-O 3 x 1,5 V PLASTOVEJ RÚRKE UPRM
	KÁBEL CYKY-J 3 x 2,5 V PLASTOVEJ RÚRKE UPRM
	KÁBEL CYKY-J 5 x 1,5 V PLASTOVEJ RÚRKE UPRM
	KÁBEL CYKY-J 4 x 16 V PLASTOVEJ RÚRKE UPRM

AUTORSKÉ PRÁVA SÚ VYHRADENÉ ALL RIGHTS RESERVED	AUTOR AUTHOR	Ing. arch. V. HLADKÝ, Ing. P. BUJNOVÁ		VLASTNÍK VÝKRESU DRAWING OWNER	
	PROJEKTANT CHIEF DESIGNER	Ing.arch.V. HLADKÝ	ZODP. PROJEKTANT EXECUTIVE DESIGNER	Ing.arch.V. HLADKÝ	 SK - 036 01 MARTIN, NA BYSTRÍČKU 16 TEL / FAX : 00 421 - 0)43 - 422 38 53 WWW.CREAT.EU.SK, E-mail: creat@gaya.sk
	VYPRACOVAL: ELABORATED	Ing. Michal Okál		DÁTUM DATE	
	STAVEBNÍK PRO.HOUSE-OWNER	MORKY PETRÁNEK s.r.o., Čremošné 135, 039 01 Turčianske Teplice		MIERKA SCALE	-
	MIESTO PLACE	Čremošné 135, 039 01 Turčianske Teplice; k.ú. Čremošné, parc. č. 169		STUPEN DEGREE	DOKUMENTÁCIA PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA
	NÁZOV STAVBY BUILDING NAME	STAVEBNÉ ÚPRAVY A ZMENA UŽÍVANIA STAVBY SENNÍKA ČREMOŠNÉ Objekt : SO 01 - SENNÍK		FORMÁT SIZE	Č.VÝKRESU DRAWING NUMBER
	OBSAH CONTENS	LEGENDA PRÍSTROJOV		1 X A4	<b>EO</b>
ČÍSLO KÓPIE COPY NUMBER	ČASŤ PART	ELEKTRO			



PŌDORYS 1.NP



LEGENDA MIESTNOSTÍ:

Č. M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PODLAHA	STROPY
1.01	DELIÁ MIESTNOSŤ 1 (SO 02)	BETÓNOVÁ MAZANINA	STROPY
1.02	GARÁŽ MIESTNOSŤ 1 (SO 02)	BETÓNOVÁ MAZANINA	STROPY
1.03	SENNÍK MIESTNOSŤ 1 (SO 01)	BETÓNOVÁ MAZANINA	STROPY
1.04	SENNÍK MIESTNOSŤ 2 (SO 01)	BETÓNOVÁ MAZANINA	STROPY
1.05	SENNÍK MIESTNOSŤ 3 (SO 01)	BETÓNOVÁ MAZANINA	STROPY
SPOLU /BEZ TERASY/		214,38	

PODLAHA:

- (P1) BETÓNOVÁ MAZANINA - FRÉZOVANIE + NOVÁ PRIEMYSELNÁ PODLAHA hr.8mm

STENY:

- (St1) MUROVANÁ STENA Z PLNEJ PÁLENEJ TEHLY hr. 300mm
- (St2) MUROVANÁ STENA Z POROBETÓNovej TVÁRNICE hr. 250mm
- (St3) PROTIPOŽIARNA DELIACA MUROVANÁ STENA YTONG hr. 200mm
- (St4) Skladba: - výpuklo-cementová omietka - YTONG hr.200mm - výpuklo-cementová omietka - protipožiarny sadrokartón hr.12mm - len v miestach drevenej konštrukcie
- (St5) SENDVIČOVÝ PANEL hr.80mm (s vetracími hliníkovými mrežkami 4x 450x450mm) NA DREVENOM ROŠTE napr. 150x100mm

VÝPLNE OTVOROV:

- (O1) OKNO OCELOVÉ PŌVODNÉ
- (O2) OKNO DREVENÉ PŌVODNÉ
- (Gb) GARÁŽOVÁ BRÁNA OCELOVÁ OTVÁRAVÁ
- (D1) DVERE VCHODOVÉ PŌVODNÉ PRÁVE
- (D2) DVERE DVOJKRIDLOVÉ DREVENÉ PŌVODNÉ
- (Vo) VETRACÍ OTVOR KRUHOVÝ - polomer 600mm VYPLNENÝ MURIVOM

POLOŽKY:

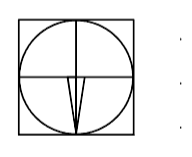
- (Dz) DREVENÝ ZÁKLAP hr. 30mm
- (Mj) MONTÁŽNA JAMA 5000 x 1000mm, hĺbka 1600mm
- (N1) STROPNÉ NOSNÍKY DREVENÉ 200 x 150mm
- (N2) STROPNÉ NOSNÍKY DREVENÉ 150 x 150mm

POZNÁMKY:

- SVETLÁ VÝŠKA JE PRI STROPNE OTVORENOM DO ŠTÍTU UVAŽOVANÁ AŽ PO HREBEŇ

LEGENDA :

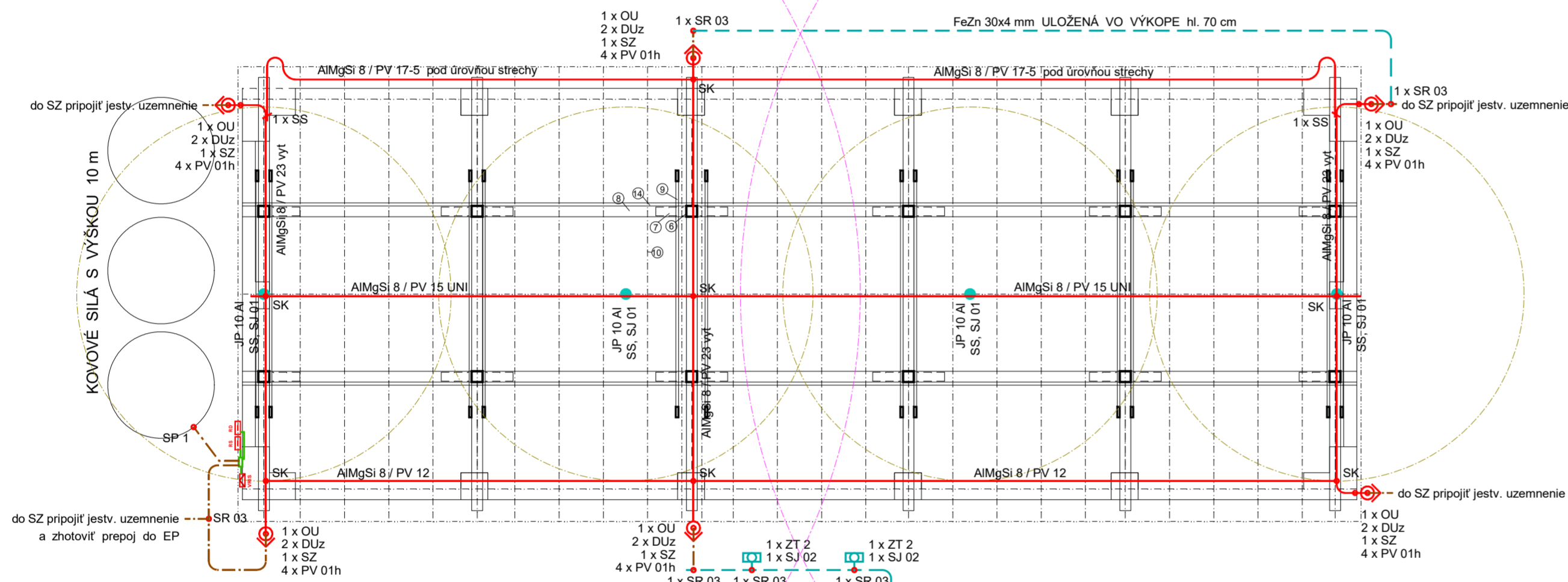
- HORIZONTÁLNY PANEL S TI hr.80mm
- ZHOTOVENÉ PODLA PREDPISOV VYROBCU
- PLNÁ PÁLENÁ TEHLA hr.250-300mm
- YTONG hr.200mm
- POROBETÓNOVÉ TVÁRNICE hr.250mm
- STAVEBNÉ REZÍVO
- HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU
- VEDIAŠIJ VSTUP DO OBJEKTU



AUTORSKÉ PRÁVA SŮ VYHRADENÉ ALL RIGHTS RESERVED	AUTOR Ing. arch. V. HLADKÝ, Ing. P. BUJNOVÁ	PROJEKTANT CHIEF DESIGNER Ing. arch. V. HLADKÝ	ZODP. PROJEKTANT EXECUTIVE DESIGNER Ing. arch. V. HLADKÝ	VLASTNÍK VÝKRESU DRAWING OWNER <b>GREAT</b>
STÁVEBNÍK PRO HOUSE-OWNER	MORIKY PETRÁNEK s.r.o., Čremošné 135, 039 01 Turčianske Teplice	MIESTO PLACE Čremošné 135, 039 01 Turčianske Teplice; k.ú. Čremošné, parc. č. 169	DATUM DATE JUN 2022	MIERKA SCALE M 1 : 50
STAVBA BUILDING	STAVEBNÉ ÚPRAVY A ZMENA UŽÍVANIA STAVBY SENNÍKA ČREMOŠNÉ	OBJEKT : SO 01 - SENNÍK	STUPEN DEGREE DOKUMENTÁCIA PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA	FORMÁT SIZE 5 X A4
OBSAH CONTENTS	PŌDORYS 1.NP - ELEKTROINŠTALÁCIA	ČASŤ PART ELEKTRO	Č. VÝKRESU DRAWING NUMBER <b>E1</b>	

# SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

**S1** SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA - NOVÁ  
 SKLADANÁ STREŠNÁ KRYTINA - ŠKRIDLÁ  
 LATY 50x50 mm  
 KROKVVY 140x140mm



- SS SVORKA SPOJOVACIA
- SK SVORKA KRÍŽOVÁ
- SZ SKÚŠOBNÁ SVORKA
- SO SVORKA OKAPOVÁ
- DUz DRŽIAK OCHR. UHOLNÍKA DO MURIVA
- OU OCHRANNÝ UHOLNÍK OU

- JP 10 AI s PV 15 ZACHYTÁVACIA TYČ JP 10 AI S PODPEROU VEDENIA PV 15 UNI NA VRCHOLE
- PV 23 vyt PODPERA VEDENIA PV 23 vytočená
- PV 01h PODPERA VEDENIA PV 01h
- FeZn 8 POZINKOVANÝ VODIČ FeZn 8 mm
- FeZn 30x4 POZINKOVANÁ PÁSKA FeZn 30x4 mm
- FeZn 10 PVC POZINKOVANÝ VODIČ FeZn 10 s PVC IZOLÁCIOU
- SJ 02 PRIPÁJACIA SVORKA K ZEMNIAČEJ TYČI
- ZT 2m ZEMNIAČA TYČ ZT 2m
- ZD 01 s páskou UZEMŇOVACIA DOSKA ZD S PRIVARENOU PÁSKOU

## POZNÁMKY :

UZEMNENIE BLESKOZVODU PREPOJIŤ SO ZBERŇOU EP  
 SKÚŠOBNÉ SVORKY MONTOVAŤ VO VÝŠKE 1,8m NAD TERÉNOM  
 AK BUDE MAŤ UZEMŇOVACIA SÚSTAVA VYŠŠIU HODNOTU AKO 10 OHMOV, TREBA JU DOPLŇAŤ  
 ZEMNÝMI TYČAMI ZT, KÝM SA TÁTO HODNOTA NEDOSIAHNE  
 ZVISLÉ AJ VODOROVNÉ PODPERY MONTOVAŤ DO MAXIMÁLNEJ VZDIALENOSTI 1 m.

- SVETLÁ VÝŠKA JE PRI STROPE OTVORENOM DO ŠTÍTU UVAŽOVANÁ AŽ PO HREBEŇ

± 0,000 = ÚROVEŇ PODLAHY NA 1.NP

ZEMNIAČA DOSKA ZD 01 S PÁSKOU  
 TRIEDA LPS : III  
 POLOMER VALIACEJ SA GULE : 45 m  
 MAX. VEĽKOSŤ OKA MREŽE : 15 x 15 m  
 OBVYKLÁ VZDIALENOSŤ ZVODOV : 15 m ( minim. počet zvodov : 5 - obvod budovy je 73 m )  
 KRYTINA : ŠKRIDLÁ

- ZVODOVÝ VODIČ AIMgSi 8
- - - ZEMNIAČI VODIČ FeZn 10 mm S PVC IZOLÁCIOU
- - - UZEMŇOVACIA PÁSKA FeZn 30x4 mm

● ZVODOVÁ TYČ JP 10 AI NA HREBEŇOVEJ PODPERE PV 15 UNI

OCHRANNÝ UHOL PRI VÝŠKE NAD CHRÁNENOU ČASŤOU 1,0 m : 77° ( r=4,3 m ) - zvodová tyč nad hrebeňom strechy  
 OCHRANNÝ UHOL PRI VÝŠKE NAD CHRÁNENOU ČASŤOU 5,0 m : 70° ( r = 13,7 m ) - zvodová tyč nad dolným okrajom strechy

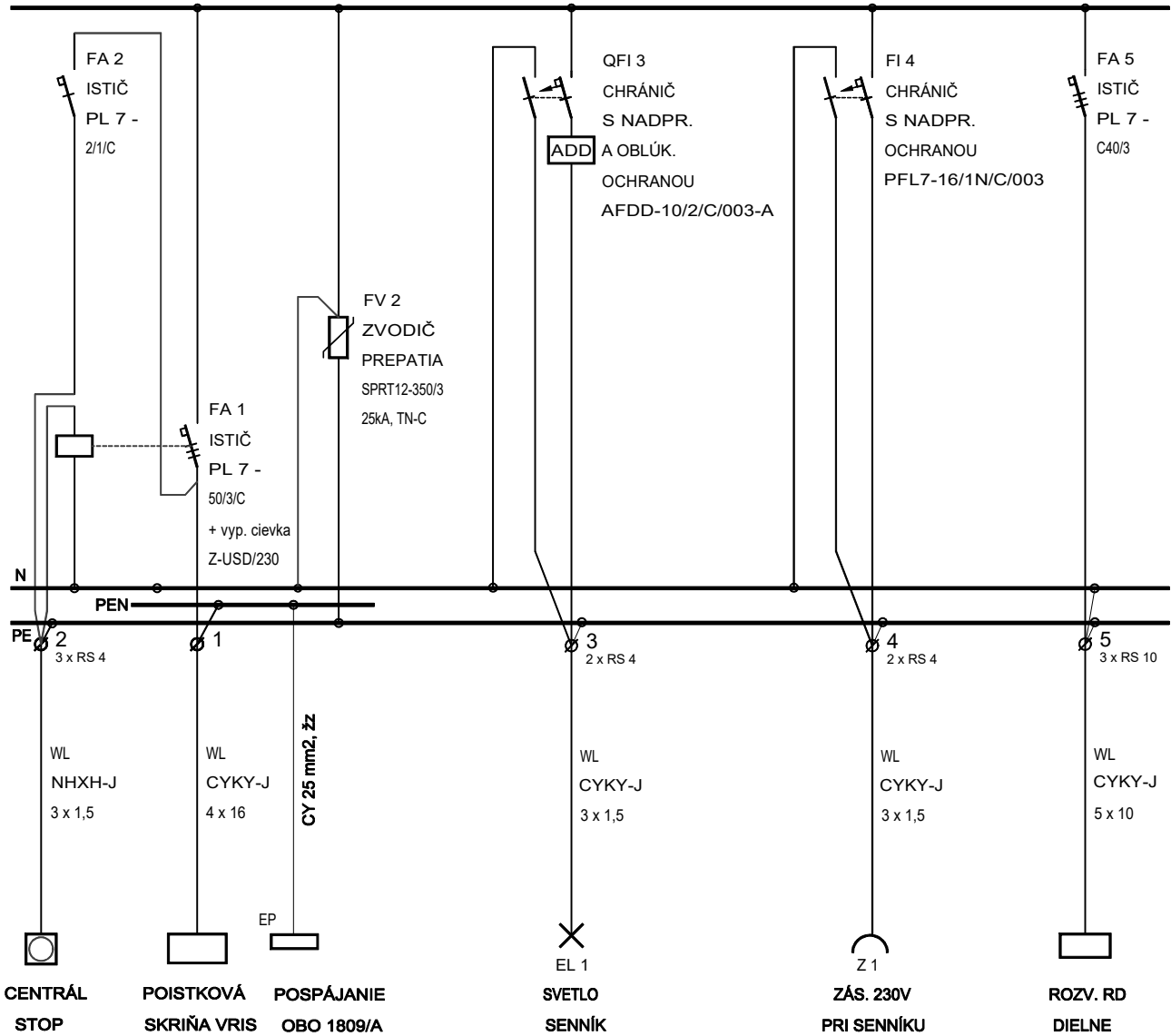
AUTORSKÉ PRÁVA SÚ VYHRADENÉ ALL RIGHTS RESERVED	AUTOR AUTHOR	Ing. arch. V. HLADKÝ, Ing. P. BUJNOVÁ		VLASTNÍK VÝKRESU DRAWING OWNER <b>CREAT</b> SK - 036 01 MARTIN, NA BYSTRICĽU 16 TEL / FAX : 00 421 - 040 - 422 38 53 WWW.CREAT.EU.SK, E-mail: creat@gypa.sk
	PROJEKTANT CHIEF DESIGNER	Ing. arch. V. HLADKÝ	ZODP. PROJEKTANT EXECUTIVE DESIGNER	
	VYPRACOVAL: ELABORATED	Ing. Michal Okál		
	STAVEBNÍK PRO.HOUSE-OWNER	MORKY PETRÁNEK s.r.o., Čremošné 135, 039 01 Turčianske Teplice		
	MIESTO PLACE	Čremošné 135, 039 01 Turčianske Teplice; k.ú. Čremošné, parc. č. 169		
	NÁZOV STAVBY BUILDING NAME	STAVEBNÉ ÚPRAVY A ZMENA UŽÍVANIA STAVBY SENNÍKA ČREMOŠNÉ Objekt : SO 01 - SENNÍK		DÁTUM DATE
	OBSAH CONTENTS	BLESKOZVOD		JÚN 2022
	ČASŤ PART	ELEKTRO		MIERKA SCALE
				M 1 : 100
				STUPEŇ DEGREE
				DOKUMENTÁCIA PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA
				FORMÁT SIZE
				3 X A4
ČÍSLO KÓPIE COPY NUMBER				Č. VÝKRESU DRAWING NUMBER <b>E2</b>

NAPAŤOVÁ SÚSTAVA : 3 + N + PE, 50 Hz, 230 / 400 V, TN-S

OCHRANA : SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJA V ZMYSLE čl. 6.1 STN IEC 61140

L1,L2,L3

## ROZVÁDZAČ RS



TYP SKRINE : PLASTOVÁ NÁSTENNÁ, 54 MODULOV, IP 65; In = 50A

AUTORSKÉ PRÁVA SÚ VYHRADENÉ ALL RIGHTS RESERVED	AUTOR AUTHOR Ing. arch. V. HLADKÝ, Ing. P. BUJNOVÁ		VLASTNÍK VÝKRESU DRAWING OWNER <b>CREAT</b> a r c h i t e c t s SK - 036 01 MARTIN, NA BYSTRÍČKU 16 TEL / FAX : 00 421 - (0)43 - 422 36 53 WWW.CREAT.EU.SK, E-mail: creat@ggaya.sk	
	PROJEKTANT CHIEF DESIGNER Ing. arch. V. HLADKÝ	ZODP. PROJEKTANT EXECUTIVE DESIGNER Ing. arch. V. HLADKÝ	DÁTUM DATE JÚN 2022	
	VYPRACOVAL: ELABORATED Ing. Michal Okál			
	STAVEBNÍK PRO.HOUSE-OWNER MORKY PETRÁNEK s.r.o., Čremošné 135, 039 01 Turčianske Teplice		MIESTO PLACE Čremošné 135, 039 01 Turčianske Teplice; k.ú. Čremošné, parc. č. 169	MIERKA SCALE -
NÁZOV STAVBY BUILDING NAME STAVEBNÉ ÚPRAVY A ZMENA UŽÍVANIA STAVBY SENNÍKA ČREMOŠNÉ Objekt : SO 01 - SENNÍK		STUPEŇ DEGREE DOKUMENTÁCIA PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA		
OBSAH CONTENTS SCHÉMA ROZVÁDZAČA RS		FORMÁT SIZE 1 X A4		
ČÍSLO KÓPIE COPY NUMBER		ČASŤ PART ELEKTRO		Č.VÝKRESU DRAWING NUMBER <b>E3</b>