

ELIN PROJEKT		Zákazka číslo:	201809P-002
Sv. Kelemen 839/32, 941 07 VELKÝ KÝR		Stavebník:	Mesto Nitra
Stavba:	Komunitné centrum Dražovce – Nitra, Sčasného 22		
Objekt:		Časť:	Elektroinštalácia

EI-01 ZOZNAM PRÍLOH

Číslo výkresu	Obsah výkresu	Počet A4 (listov)	Poznámky
EI-01	Zoznam príloh	1	
EI-02	Technická správa + prílohy č.1,2,3	8	
EI-03	Výkaz výmer – rozpočet	3	
EI-1	Čiastočný pôdorys 1.NP	2	
EI-2	Pôdorys strechy - LPS	2	
	Spolu:	16 A4	

Číslo revízie:	0	1	2	Vyhotovil:	Zoltán J a n í k	Strana číslo:
Dátum:	09 / 2018			Podpis:		1

Zoltán Janík – ELIN PROJEKT , Sv. Kelemen 839/32, 941 07 VEĽKÝ KÝR SKSI: 3576*TA*5-3, EV.Č.TI: 166/4/2008 EZ-P-E1.0-A,B STN EN ISO/IEC 17024: 003/4/2013-EZ-P email: elinprojekt@gmail.com

EI-02 TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVBA :	KOMUNITNÉ CENTRUM DRAŽOVCE
MIESTO STAVBY :	NITRA, SČASNÉHO 22

ČASŤ :	ELEKTROIŠTALÁCIA
STUPEŇ PD :	PROJEKT STAVBY
DÁTUM :	09 / 2018
STAVEBNÍK :	Mesto Nitra – MSÚ v Nitre Štefánikova trieda tr.60, 950 06 Nitra

VYPRACOVAL:	Z. JANÍK	PODPIS:
ZODP. PROJEKTANT:	Z. JANÍK	PODPIS:

Číslo zákazky:	201809P-002	Archívne číslo:	201809PS002
----------------	-------------	-----------------	-------------

ELIN PROJEKT		Zákazka číslo:	201809P-002
Sv. Kelemen 839/32, 941 07 VEĽKÝ KÝR		Stavebník:	Mesto Nitra
Stavba:	Komunitné centrum Dražovce – Nitra, Sčasného 22		
Objekt:		Časť:	Elektroinštalácia

Úvod:

Táto projektová dokumentácia rieši čiastočnú rekonštrukciu stavebnej časti elektroinštalácie 1.NP objektu základnej školy, ktorá pozostáva:

- Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody
- Vstupný dorozumievací systém pre komunitné centrum
- Ochrana pred bleskom

Všeobecne:

Jedná sa o prízemný objekt tradičnej stavebnej technológie so sedlovou strechou, podrobnejší popis stavebných konštrukcií viď. v PD stavebnej časti a statiky. V ohraničenej časti 1.NP objektu sa vytvára samostatný prevádzkový celok so samostatným vstupom.

Zaradenie elektrického zariadenia:

Elektrické zariadenie tohto objektu z hľadiska miery ohrozenia patrí v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508 z roku 2009 medzi vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny „B“ – zariadenia s vyššou mierou ohrozenia.

Vyrábať, montovať, rekonštruovať, vykonávať opravy a údržbu vyhradených technických zariadení, vykonávať ich odborné prehliadky a odborné skúšky môžu len právnické a fyzické osoby s odbornou spôsobilosťou.

Klasifikácia priestorov:

Vonkajšie vplyvy z hľadiska ich pôsobenia na el. zariadenia a naopak boli stanovené v súlade s STN 33 2000-5-51. Písomný doklad – protokol je doložený ako príloha k technickej správe.

Z hľadiska veľkosti nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom, ktoré môže byť pri prevádzke elektrických zariadení, sa jedná o priestory bezpečné a nebezpečné.

Pre umývacie priestory platí aj STN 33 2000-7-701.

Napojenie objektu:

Novozriadená prevádzka podľa požiadaviek stavebníka bude mať samostatné podružné meranie spotreby elektrickej energie. Pripojenie navrhovaného podružného rozvádzača objektu pre účely komunitného centra (RKM) sa urobí samostatným káblom priamo z hlavného rozvádzača objektu školy (RH), ktorý sa nachádza na prízemí 1.NP pri hlavnom vstupe. Hlavný prívod sa uloží v neriešených priestoroch pevne do káblového žlabu, v predmetných priestoroch pod omietku. Pre istenie hlavného prívodu komunitného centra pred preťažením a skratom je potrebné do hlavného rozvádzača školy RH domontovať istič PL7-25B/3.

Napájacia sieť: 3 NPE AC 50Hz, 230/400V/TN-C-S
1 NPE AC 50Hz, 230V/TN-S

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie : 3, porovnaním s STN 34 1610

Inštalovaný výkon komunitného centra: $P_i = 13,- \text{ kW}$

Odhadované výpočtové zaťaženie: $P_p = 9,- \text{ kW}$

Predpokladaná ročná spotreba el. energie : 5.000,- kWh/rok

Meranie spotreby el. energie : podružné v rozvádzači RKM

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41

Ochranné opatrenie: **411 Samočinné odpojenie napájania**

- základná ochrana: základnou izoláciou živých častí zábranami alebo krytmi
- ochrana pri poruche: ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie samočinné odpojenie pri poruche doplnková ochrana prúdovým chráničom

Ochrana proti skratu a preťaženiu :

- vývod z hlavného rozvádzača objektu školy: istič 25B/3 $I_n=25\text{A}$ char.B
- vývody z RKM: ističe a kombinované prúdové chrániče

Číslo revízie:	0	1	2	Vyhotovil:	Zoltán J a n í k	Strana číslo:
Dátum:	09 / 2018			Podpis:		2

ELIN PROJEKT		Zákazka číslo:	201809P-002
Sv. Kelemen 839/32, 941 07 VEĽKÝ KÝR		Stavebník:	Mesto Nitra
Stavba:	Komunitné centrum Dražovce – Nitra, Sčasného 22		
Objekt:		Časť:	Elektroinštalácia

Ochranné pospájanie a uzemnenie:

Hlavné ochranné pospájanie objektu nie je predmetom tejto dokumentácie. V miestnosti strojovne sa urobí miestne pospájanie vodičom CYY6mm² uloženého pod omietkou. Vodič ochranného pospájania sa pripojí na hlavnú zbernicu PE v rozvádzači RKM.

Kompenzácia jalového výkonu:

Pre riešenie prevádzky kompenzácia jalovej zložky nie je potrebná.

Prepät'ová ochrana:

Objekt je pripojený z káblového distribučného rozvodu v zemi. V podružnom rozvádzači objektu „RKM“ sa osadí prepät'ová ochrana triedy „C“ v sústave TN-S s ochrannou úrovňou Up menej ako 1,5kV. Chránené koncové obvody (elektronické zariadenia a spotrebiče pripojené pohyblivým prívodom) sa zabezpečia zásuvkami opatrenými prepät'ovou ochranou triedy „D“.

Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody:

Umelé osvetlenie sa navrhuje v intenzitách zodpovedajúcich svetelno-technickým požiadavkám kladeným na jednotlivé priestory podľa STN EN 12464-1. Vzhľadom na charakter prevádzky, použijú sa v prevažnej časti svietidlá LED v počte a s krytím podľa charakteru, účelu a prostredia danej miestnosti alebo priestoru. Rozhodujúce kritériá pri návrhu osvetlenia sú predpísaná udržiavaná osvetlenosť v mieste zrakovej úlohy, rovnomernosť osvetlenia pracovného miesta a bezprostredného okolia úlohy, rušivé oslnenie a index podania farieb.

Umelé osvetlenie bude pozostávať z prevádzkového a poruchového (núdzové – únikové). Zapínanie prevádzkového osvetlenia bude vždy miestne, poruchového automaticky pri výpadku el. siete svetelného obvodu daného priestoru. K tomu sa použijú svietidlá vybavené individuálnymi akumulátormi.

Všetky elektrické rozvody sa zainštalujú káblami CYKY pod omietkou, resp. v konštrukcii dutých stropov a priečok. Svetlo o priereze 1,5mm², zásuvky 2,5mm².

Všetky elektrické prístroje a zariadenia budú štandardného vyhotovenia. Neznačené ovládače a vypínače sa osadia do výšky 1200mm, zásuvky pokiaľ nie sú v pôdorysoch označené inak do výšky 300 až 600mm nad podlahou. Dizajn ovládacích prvkov a zásuviek upraviť podľa požiadaviek investora a architekta.

Ovládanie rekuperačných VZT jednotiek a automatika solárneho systému MaR je súčasťou dodávky technologického zariadenia.

Rozvádzač RKM bude plastovej konštrukcie pre zapustenú montáž, vyhotovenie v zmysle STN EN 61439-1,3 (35 7030) s minimálnym krytím IP30, po otvorení dverí IP20.

Pri ukladaní elektrických rozvodov, elektrických predmetov a výrobkov je potrebné dodržať ustanovenia STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 37 5245, STN 37 5050, STN 33 2312, STN EN 60 445.

Vstupné dorozumievacie zariadenie - VEV

Zariadenie sa skladá z jedného dorozumievacieho prístroja s monitorom (videotelefón - VDT), dvoch vstupných dorozumievacích prístrojov s kamerami (videovrátnik - VEV), zvonkového tlačidla a sieťových napájačov SN osadených v rozvádzači RKM. Videovrátnik a zvonkové tlačidlo tvoria jeden typový celok napríklad od fy Tesla Stropkov KARAT BUS (alebo obdobné). Presnú polohu videovrátnikov určí architekt počas rekonštrukcie objektu, pričom je potrebné rešpektovať požiadavky bezbarového prístupu telesne postihnutých osôb.

Všetky prepojenie vedenia sa zainštalujú káblami UTP minimálne cat. 5, ktoré sa uložia v rúrkach priamo pod omietkou.

Systém ochrany pred bleskom LPS:

trieda ochrany pred bleskom III

V zmysle súboru STN EN 62305 musí mať objekt vyhotovenú vonkajšiu aj vnútornú ochranu pred bleskom. Vonkajšia ochrana eliminuje tepelné a mechanické poškodenie objektu a je vyhotovená zachytávacím zariadením, zvodmi a uzemnením. Vnútorná ochrana eliminuje elektrické a elektromagnetické poškodenie a je navrhnutá priestorovým tienením (pripojenie armovania), hlavným a doplnujúcim pospájaním, vyrovnaním potenciálu, ochranou pred prepätím SPD a bezpečnou oddeľovacou vzdialenosťou.

Zachytávacia (zberná) sústava sa zrealizuje drôtom FeZn DN8 mm ako hrebeňová sústava uchytená po hrebeni strechy pomocou podpier a doplnená o strojené alebo náhodné tyče nad chránenými objektmi.

Číslo revízie:	0	1	2	Vyhotovil:	Zoltán J a n í k	Strana číslo:
Dátum:	09 / 2018			Podpis:		3

ELIN PROJEKT		Zákazka číslo:	201809P-002
Sv. Kelemen 839/32, 941 07 VEĽKÝ KÝR		Stavebník:	Mesto Nitra
Stavba:	Komunitné centrum Dražovce – Nitra, Sčasného 22		
Objekt:		Časť:	Elektroinštalácia

Elektrické zariadenia na streche umiestniť do ochranného pásma zachytávacích tyčí, ostatné kovové predmety na streche pripojiť na zbernú sieť. Súčasťou technologického zariadenia solárneho systému vystavené možnosti priameho zásahu bleskom pripája na zbernú sústavu objektu dodávateľ technologického zariadenia, respektíve určí spôsob ich pripojenia.

Zvody sa vybudujú ako neizolované, zvodové vedenie FeZn DN8mm ako skrytý zvod bude uložený v netrieštivej požiaru vzdornej trubke minimálne t29mm a spojí sa so zemnými zvodmi FeZn DN10mm pomocou skúšobných svoriek SZ umiestnených v pod omietkových šachtách na prístupnom mieste. Na označenie každého zvodu sa použijú štítky v zmysle STN 35 7645. Vzájomná vzdialenosť zvodov nemá byť väčšia ako 15m.

Uzemnenie pre účely LPS sa vybuduje ako obvodové typu B, vodič pre tento účel FeZn 30/4mm sa uloží po obvode budovy do minimálnej hĺbky 0,5m a vo vzdialenosti 1m od obvodovej steny. Uzemnenie treba urobiť tak, aby sa dosiahol čo najmenší a dlhodobý zaručený zemný odpor za daných pôdných podmienok. Zemný odpor uzemňovača jedného zvodu nemá byť za obvyklých pôdných podmienok väčší ako 10 Ohmov. Výsledný zemný odpor spoločnej uzemňovacej sústavy musí vyhovovať ustanoveniam STN 33 2000-5-54.

Uzemňovacie vodiče je potrebné chrániť proti korózii podľa NA.5 STN 33 2000-5-54:2000. Všetky spoje v zemi musia byť zrealizované dvoma svorkami, ktoré sú chránené pred koróziou, napr. dvojitém asfaltovým náterom.

Ochranu pred krokovým a dotykovým napätím je potrebné zabezpečiť v zmysle IEC 62305-3 .

Vyhodnotenie zostatkových nebezpečenstiev v zmysle zákona NR SR č.124/2006:

Zostatkové riziká sú primerané pre tento druh prevádzky, ich zníženie, alebo obmedzenie pre tú projektované elektrické zariadenie spočíva v dodržiavaní bezpečnostných predpisov a opatrení a to najmä:

- vykonávanie prác len kvalifikovanými odborníkmi – pracovníkmi s odbornou spôsobilosťou v elektrotechnike v zmysle vyhl. MPSVaR č.508/2009 a spôsobilosťou na práce vo výškach
 - používaním predpísaných ochranných a pracovných pomôcok, zaistením odborného dozoru a riadenia
- Riziká pri obsluhu, údržbe a prevádzke elektrického zariadenia musia byť eliminované dodržaním kvalifikácie obsluhu a miestnych bezpečnostných a prevádzkových predpisov, poučením pracovníkov a užívateľov objektu o postupoch pri používaní zariadenia.

Z á v e r :

Prevádzkové predpisy nie sú predmetom projektovej dokumentácie elektroinštalácie. Počas výstavby a prevádzky musia byť dodržané príslušné bezpečnostné a prevádzkové predpisy najmä vyhláška MPSVaR č.147/2013 Z.z., zákon NR SR č.124/2006 Z.z. o BOZP, vyhláška MPSVR SR č.508/2009 Z.z., nariadenie vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a ďalšie súvisiace normy a predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Z hľadiska hygieny a údržby je potrebná pravidelná kontrola a čistenie jednotlivých elektrických zariadení minimálne 2 krát za rok. Kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia vykonávať v zmysle vyhlášky MV SR č.605/2007.

Užívateľ je povinný zriaďovať a udržiavať zariadenia potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Musí priebežne uskutočňovať potrebné technické a organizačné opatrenia a urýchlene odstraňovať zistené nedostatky.

Pri vypracovaní projektovej dokumentácie bola rešpektovaná majorita slovenských noriem a predpisov s prihliadnutím aj na normy IEC a EN najmä :

STN IEC 6140, STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-56, STN 33 2130, STN 33 2312, STN EN 60445, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN EN 61439-1,3, súbor STN EN 62305, STN 33 2000-7-701, STN 33 2000-4-42, STN 33 2000-4-482, vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. a vyhláška MV SR č.605/2007 Z.z..

Po vyhotovení elektrického zariadenia uskutočniť odbornú prehliadku a odbornú skúšku v zmysle STN 33 1500 a STN 33 2000-6. Opakované odborné prehliadky vykonávať v lehotách stanovených vyhláškou MPSVaR SR č.508/2009.

Číslo revízie:	0	1	2	Vyhotovil:	Zoltán J a n í k	Strana číslo:
Dátum:	09 / 2018			Podpis:		4

ELIN PROJEKT		Zákazka číslo:	201809P-002
Sv. Kelemen 839/32, 941 07 VELKÝ KÝR		Stavebník:	Mesto Nitra
Stavba:	Komunitné centrum Dražovce – Nitra, Sčasného 22		
Objekt:		Časť:	Elektroinštalácia

Príloha č. 1

PROTOKOL č. 09 / 2018/02

O určení vonkajších vplyvov v zmysle STN 33 2000-5-51 vypracovaný odbornou komisiou.

Objekt: **Komunitné centrum Dražovce
Nitra, Sčasného 22**

Stavebník: **Mesto Nitra
Štefánikova tr. 60, Nitra**

Stupeň PD: **Projekt stavby**

Dňa: **04.09. 2018**

Zloženie komisie:

1/ Predseda komisie :	Ing. I. Cigáň	projektant
2/ Stavebná časť :	Ing. I. Cigáň	projektant
3/ Vykurovanie :	Ing. P. Valent	projektant
4/ Elektroinštalácia :	Z. Janík	projektant

Komisia určila druhy prostredia pre elektrické zariadenia v jednotlivých priestoroch na základe projektom predpokladaného spôsobu využívania.

V rozsahu tohto projektu ide o miestnosti, ktoré slúžia svojmu účelu podľa legendy. Na každé elektrické zariadenie a elektroinštaláciu pôsobí ich okolie a naopak. Toto pôsobenie je definované ako vonkajšie vplyvy v STN 33 2000-5-51. Vonkajšie vplyvy svojou prítomnosťou predurčujú priestory s elektroinštaláciou a elektrickými zariadeniami z hľadiska nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom, elektrickým či elektromagnetickým poľom, aby boli zabezpečené základné podmienky bezpečnosti osôb, zvierat, majetku a životného prostredia, pri prevádzkovej spoľahlivosti, pri určenom spôsobe používania elektroinštalácie a elektrických zariadení, aby elektroinštalácia a elektrické zariadenia boli inštalované a vybrané podľa STN 33 2000-5-51. Výber elektrických zariadení a elektroinštaláčnych prvkov podľa vonkajších vplyvov je potrebné robiť nielen s ohľadom na ich správnu funkciu, ale aj s ohľadom na zabezpečenie spoľahlivosti opatrení na zaistenie bezpečnosti podľa STN 33 2000-4-41 a STN 33 2000-4-46.

Vonkajšie vplyvy sa určujú v priestore okolo elektrických zariadení a elektrickej inštalácie a to v miestnostiach, ich častiach, na fasáde budovy, pod prístreškom a v častiach voľného priestranstva. S projektantom stavebnej časti bolo konzultované riešenie usporiadania elektrickej inštalácie, elektrických a neelektrických - cudzích zariadení v predmetných miestnostiach, ako aj posúdenie druhu a vlastností predmetov umiestnených v okolí elektrických zariadení a elektroinštalácie.

Z hľadiska možných neobvyklých prevádzkových stavov v miestnostiach je potrebné upozorniť na to, aby sa elektrické zariadenia a elektroinštaláčne prvky používali len podľa ich návodov na obsluhu a údržbu a to len osobou oboznámenou s predmetným návodom na obsluhu a údržbu. Elektroinštalácia musí byť vyhotovená tak, aby za obvyklého prevádzkového stavu nemohlo dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo k poškodeniu osôb, majetku, zvierat a životného prostredia.

Číslo revízie:	0	1	2	Vyhotovil:	Zoltán J a n í k	Strana číslo:
Dátum:	09 / 2018			Podpis:		5

ELIN PROJEKT		Zákazka číslo: 201809P-002
Sv. Kelemen 839/32, 941 07 VEĽKÝ KÝR		Stavebník: Mesto Nitra
Stavba:	Komunitné centrum Dražovce – Nitra, Sčasného 22	
Objekt:		Časť: Elektroinštalácia

Obvyklé štandardné vonkajšie vplyvy pre druh priestoru:

I	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
II	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-1, AN2, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
III	AA5, AB5, AC1, AD2, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-1, AN2, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
IV	AA4, AB4, AC1, AD2, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-1, AN2, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1
V	AA7, AB7, AC1, AD3-dážď, AE3, AN2, AP1, AQ3, BD1, BE1, CA1, CB1
VI	AA8, AB8, AC1, AD4-dážď, AE3, AN3, AP1, AQ3, BD1, BE1, CA1, CB1

Miestnosť _____ Druh priestoru STN 33 2000-5-51 Odlišnosť od štandardu _____.

1.nadzemné podlažie:

1.01	Chodba	I	
1.02	Šatňa	I	
1.03a	Kancelária	I	
1.03b	Komunitná miestnosť	I	
1.04	Komunitná miestnosť	I	
1.05	Sklad šatstva	I	
1.06a	WC zamestnanci (imobilný)	I	BA3
1.06b	Upratovačka	I	
1.06c	Predsieň	I	
1.06d	WC ženy	I	
1.06e	Predsieň	I	
1.06f	WC muži	I	
1.06g	Technická miestnosť	I	
1.07	Vstup	V	
1.08	Vstup vozíčkari	V	

*** Pre umývacie priestory platí aj STN 33 2000-7-701

Opatrenia na zníženie škodlivých účinkov vonkajších vplyvov :

- Elektroinštalácie a el. zariadenia vo vnútorných miestnostiach musia mať dostatočne tesné, nepoškodené, mechanicky pevné a korózii odolné kryty.
 - Kryty prvkov elektroinštalácie a elektrických zariadení sa musia pravidelne čistiť pred vníkaním nečistôt do zariadení a prvkov, min. 2x za rok, alebo i častejšie, podľa znečisteného povrchu zariadení a prvkov.
 - Obnovovať poškodené nátery, ťahovať úchytné prvky na krytoch zariadení.
 - Zabezpečovať ťahovanie skrutkových spojov el. zariadení v rozvádzači, v rozvodkách, v zásuvkách, spínačoch, vo svietidlách a pod. cez kvalifikovaného odborníka v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. spravidla každých 5 rokov, v prípade normálneho, obvyklého používania zariadení, resp. častejšie, podľa neobvyklého zaťažovania elektroinštalácie.
 - Osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie podľa vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z. - laici, môžu obsluhovať a používať elektroinštalácie zariadenia :
- V predmetných miestnostiach elektroinštalácie prvky a el. zariadenia z izolantu, v min. krytí IP 20 - páčka hlavného vypínača a istiacich zariadení v rozvádzači, po otvorení dvier, bez odmontovania krytov prístrojov, páčky vypínačov zariadení, spínačov sv. vývodov, zásuvky 16A/250V 50 Hz.
- Laici nesmú odmontovať kryt rozvádzača, obsluhovať môžu len ovládače umiestnené na kryte rozvádzača po otvorení dvier v min. krytí IP 20B.

Dátum spísania protokolu: 04. 09. 2018
(čistopisu)

.....
podpis predsedu komisie

Číslo revízie:	0	1	2	Vyhotovil:	Zoltán J a n í k	Strana číslo:
Dátum:	09 / 2018			Podpis:		6

PRÍLOHA č.2 LEGENDA A POZNÁMKY

LEGENDA SVIETIDIEL :

	A1	LED 9W/900lm/840	- SVIETIDLO	NÁSTENNÉ, PLAST, OPAL	-IP65
	B1	LED 16W/1600lm/840	- SVIETIDLO	STROPNÉ, DIFUZOR OPAL	-IP65
	C1	LED 20W/2100lm/840	- SVIETIDLO	STROPNÉ, DIFUZOR OPAL	-IP65
	G1	LED 9W/900lm/840	- SVIETIDLO	NÁSTENNÉ, OPAL, TIENIDLO	-IP65
	G1s	LED 30W/2200lm/840	- SVIETIDLO	NÁSTENNÉ + SPINAČ POHYBU *180	-IP65
	E1	LED 37W/3050lm/840	- SVIETIDLO	STROPNÉ/ZÁVESNÉ DIFUZOR OPAL	-IP40
	Z	Z 1x8W	- SVIETIDLO	ORIENTAČNÉ, NÁSTENNÉ TMTLUX 8W.1 NM S INTERNÝM AKUMULÁTOROM A REGULÁTOROM PIKTOGRAMY ZOSÚLADIť S PROJEKTOM POŽIARNEJ OCHRANY	-IP44

*** PRI MONTÁŽI SVIETIDIEL DODRŽAť STN 33 2000-7-701, STN 33 2312 A STN 33 2000-5-51.

*** PRESNÉ ROZMIESTNENIE SVIETIDIEL, ICH TYPOVÉ ZNAČENIE A FAREBNÉ VYHOTOVENIE JE PRIORITNE URČENÉ V PROJEKTE INTERIÉRU.

*** VZORKY SVIETIDIEL PRED NÁKUPOM PREDLOŽIť ARCHITEKTOVI A STAVEBNÍKOVI K POSÚDENIU.

LEGENDA EL. PRÍSTROJOV A ZARIADENÍ:

	3559-A01345	1-PÓLOVÝ VYPÍNAČ, KRYT JEDNODUCHÝ	10A, 230V	-IP20
	3558A-A651 B	SÉRIOVÝ PREPÍNAČ, KRYT DELENÝ	10A, 230V	-IP20
	3559-A05345	STRIEDAVÝ PREPÍNAČ, KRYT JEDNODUCHÝ	10A, 230V	-IP20
	3558A-A652 B	STRIEDAVÝ PREPÍNAČ, KRYT JEDNODUCHÝ	10A, 230V	-IP20
	3559-A06345	STRIEDAVÝ PREPÍNAČ, KRYT JEDNODUCHÝ	10A, 230V	-IP20
	3558A-A651 B	STRIEDAVÝ PREPÍNAČ, KRYT JEDNODUCHÝ	10A, 230V	-IP20
	3559-A52345	STRIEDAVÝ PREPÍNAČ DVOJITY, KRYT DELENÝ	10A, 230V	-IP20
	3558A-A651 B	STRIEDAVÝ PREPÍNAČ DVOJITY, KRYT DELENÝ	10A, 230V	-IP20
	3559-A07345	KRÍŽOVÝ PREPÍNAČ, KRYT JEDNODUCHÝ	10A, 230V	-IP20
	3558A-A651 B	KRÍŽOVÝ PREPÍNAČ, KRYT JEDNODUCHÝ	10A, 230V	-IP20
	3901A-B*0B	RÁMČEKY PODLA POČTU PRÍSTROJOV V SKUPINE		
	3536N-C03252 23	SPINAČ TROJPÓLOVÝ,	25A, 400V	-IP55
	5519A-A02357 B	ZÁSUVKA DOMOVÁ, DETSKÁ CLONKA	10/16A, 230V	-IP20
	5599A-A02357 B	ZÁSUVKA DOMOVÁ, S PREPÁŤOVOU OCHRANOU TR."D" DETSKÁ CLONKA	10/16A, 230V	-IP20
	3901A-B*0B	RÁMČEKY PODLA POČTU PRÍSTROJOV V SKUPINE		
	5518A-2999 B	ZÁSUVKA DOMOVÁ,	10/16A, 230V	-IP44
	STROPKOV "KARAT" BUS ANTIKA MEDENÁ 4FP 211 04	MONITOR VIDEOSYSTÉMU, COLOR		
	VEV	4FN 231 07 + 4FN 231 08 VIDEOVRÁTNÍK POD OMIETKU SO STRIEŠKOU + 4FA 249 56 + 4FA 690 22 + 4FF 127 12		
	EZ	4FN 877 02 ELEKTRICKÝ ZÁMOK,	6-8V AC	
	VE	DODÁVKA STAVBY VZT VENTILÁTOR S DOBEHOM,	37W/230V AC	-IP54
	VER	DODÁVKA STAVBY VZT VENTILÁTOR S REKUPERÁCIU,	7W/230V AC	-IP54

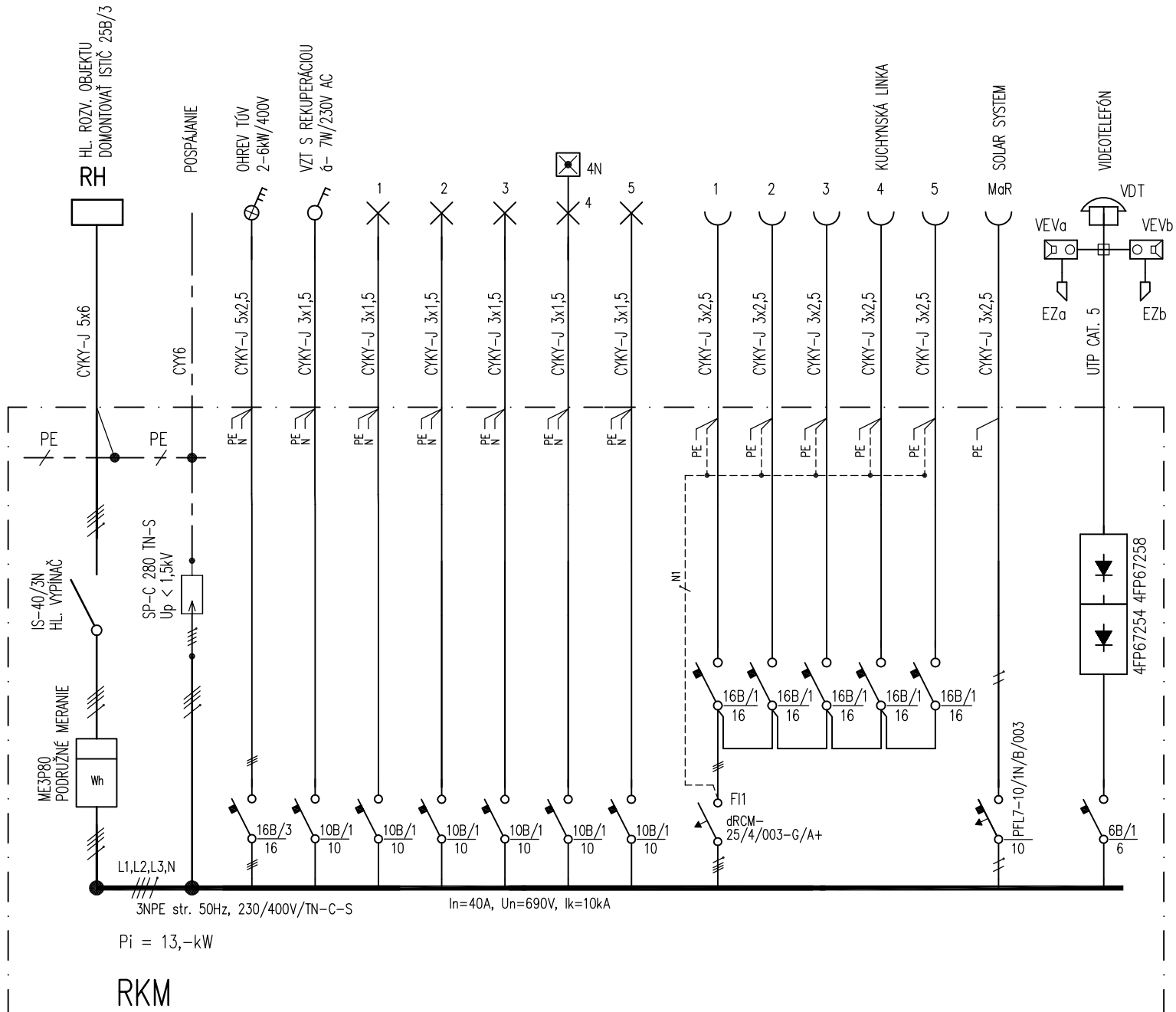
*** OSTATNÉ ZARIADENIA POZRI AJ NA SCHÉMACH ROZVÁDZAČOV.

*** VZORKY EL. PRÍSTROJOV PRED NÁKUPOM PREDLOŽIť ARCHITEKTOVI A STAVEBNÍKOVI K POSÚDENIU.

P O Z N Á M K Y :

- VONKAJŠIE VPLYVY (STN 2000-5-51) POZRI PROTOKOL.
- PRE UMÝVACIE PRIESTORY PLATÍ AJ STN 33 2000-7-701.
- SVETELNÚ INŠTALÁCIU UROBIť KÁBLAMI "CYKY" PRIEREZU 1,5mm².
- ZÁSUVKOVÚ INŠTALÁCIU UROBIť KÁBLAMI "CYKY" PRIEREZU 2,5mm².
- HLAVNÝ PRÍVOD PRE "RKM" UROBIť KÁBLOM CYKY-J 5x6, KÁBEL V NEDOTKNUTÝCH PRIESTOROCH ULOŽIť DO ŽLABU.
- NEOZNAČENÉ VYPÍNAČE A OVLÁDAČE VÝŠKOU OSADIť DO VÝŠKY 1200mm NAD PODLAHOU.
- NEOZNAČENÉ ZÁSUVKY VÝŠKOU OSADIť DO VÝŠKY 600mm NAD PODLAHOU.
- PRÍSTROJOVÉ ŠKATULE PRISPÔSOBIť ZOSKUPENIU PRÍSTROJOV V SPOLOČNOM RÁMČEKU.

PRÍLOHA č.3 SCHÉMA ROZVODU



RKM

OCELOPLECHOVÁ ROZVODNICA POD OMIETKU

KL-V-U 4/56 F

KRYTIE IP30, PO OTVORENÍ DVERÍ IP20

VÝHOTOVENIE: STN EN 61439-1,3 (35 7107)

PRIVOD AJ VÝVODY HORE

SÚSTAVA: 3NPE str. 50Hz, 230/400V/TN-C-S

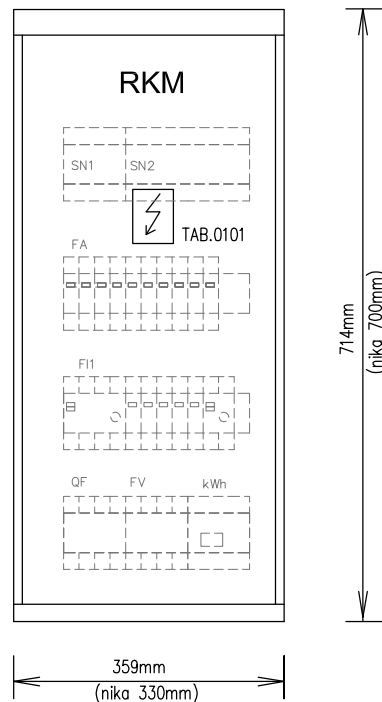
1NPE str. 50Hz, 230V/TN-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM (STN 33 2000-4-41):

-V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE: OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ

OCHRANA ZÁBRANAMI A KRYTMI

-PRI PORUČKE: OCHRANA SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

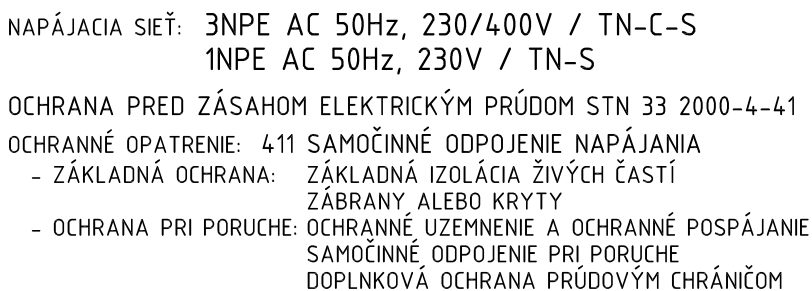


Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	OSVETLENOSŤ
1.01	CHODBA	100
1.02	ŠATŇA	100
1.03a	KANCELÁRIA	300
1.03b	KOMUNITNÁ MIESTNOSŤ	300
1.04	KOMUNITNÁ MIESTNOSŤ	300
1.05	SKLAD ŠATSTVA	100
1.06a	WC ZAMESTNANCI (INMOBIL)	100
1.06b	UPRATOVAČKA	100
1.06c	PREDSIEŇ	100
1.06d	WC ŽENY	100
1.06e	PREDSIEŇ	100
1.06f	WC MUŽI	100
1.06g	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	200
1.07	VSTUP	20
1.08	VSTUP VOZÍČKÁRI	20

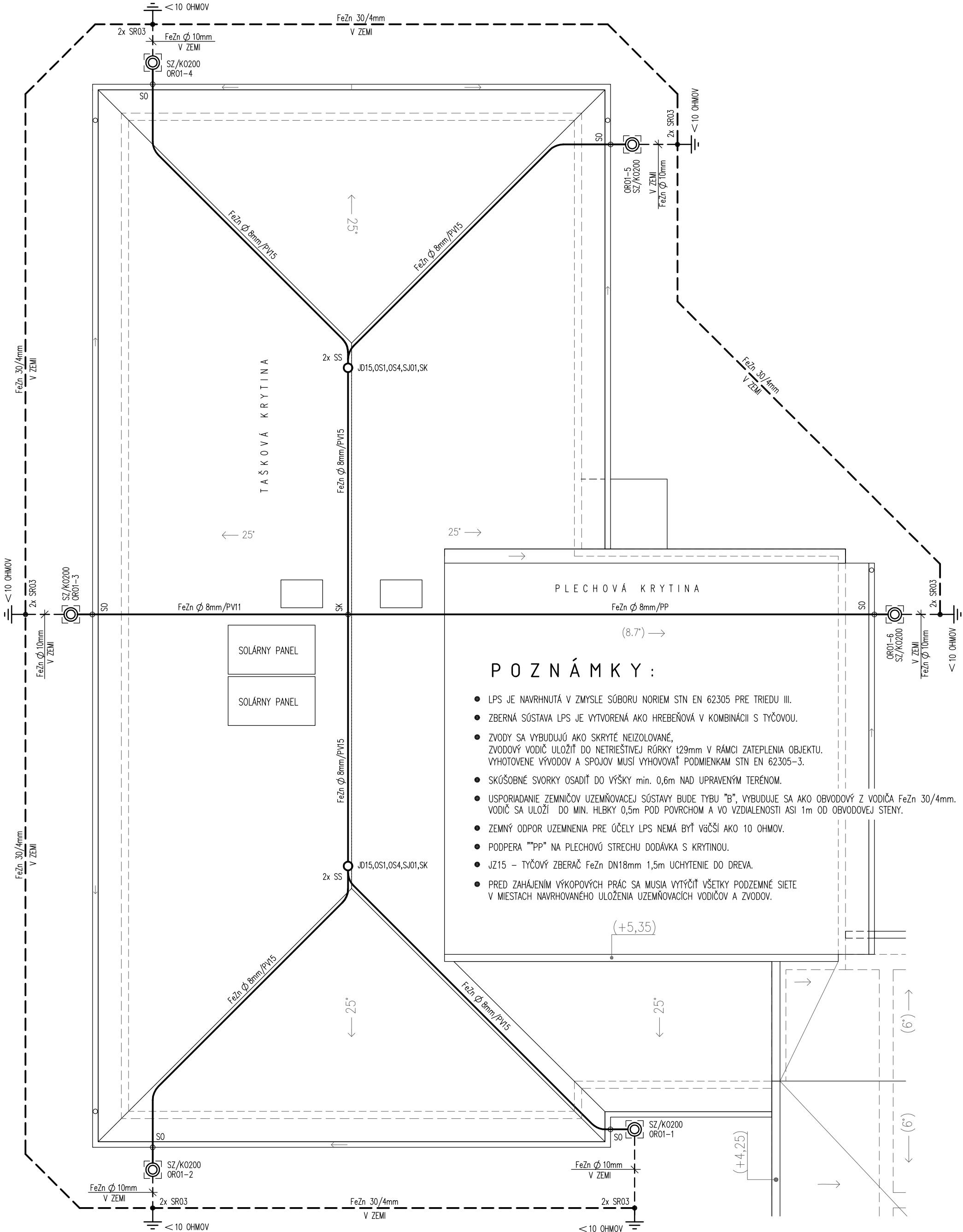
VONKAJŠIE VPLYVY (STN 2000-5-51) POZRI PROTOKOL
PRE UMÝVACIE PRIESTORY PLATÍ AJ STN 33 2000-7-701

SVETELNÚ INŠTALÁCIU UROBIŤ KÁBLAMI "CYKY" PRIEREZU 1,5mm2 POD OMIETKOU.
ZÁSUVKOVÚ INŠTALÁCIU UROBIŤ KÁBLAMI "CYKY" PRIEREZU 2,5mm2 POD OMIETKOU.

VŠETKY NEOZNAČENÉ VYPÍNAČE OSADIŤ DO VÝŠKY 1200mm NAD PODLAHOU.
VŠETKY NEOZNAČENÉ ZÁSUVKY OSADIŤ DO VÝŠKY 600mm NAD PODLAHOU.



STAVEBNÍK:	Mesto Nitra - MSÚ v Nitre Štefánikova tr. 60, 950 06 Nitra	ZODP. PROJEKTANT:	Zoltán JANÍK Autorizovaný stavebný inžinier
STAVBA:	KOMUNITNÉ CENTRUM DRAŽOVCE	STUPEŇ:	Stavebné povolenie
MIESTO STAVBY:	Nitra, Sčasného 22	MIERKA:	1:75
ČASŤ:	ELEKTROINŠTALÁCIA	FORMÁT:	2xA4
OBSAH:	ČIASTOČNÝ PôDORYS 1.NP	ČÍSLO VÝKR.:	EI-1



STAVEBNÍK:	Mesto Nitra - MSÚ v Nitre Štefánikova tr. 60, 950 06 Nitra	ZODP. PROJEKTANT:	Zoltán JANÍK Autorizovaný stavebný inžinier
STAVBA:	KOMUNITNÉ CENTRUM DRAŽOVCE	STUPEŇ:	Stavebné povolenie
MIESTO STAVBY:	Nitra, Sčasného 22	MIERKA:	1:75
ČASŤ:	ELEKTROINŠTALÁCIA	FORMÁT:	2xA4
OBSAH:	P6DORYS STRECHY - LPS	ČÍSLO VÝKR.:	EI-2