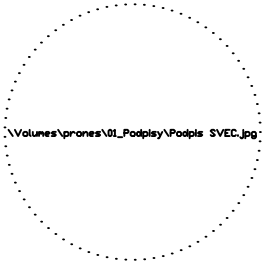


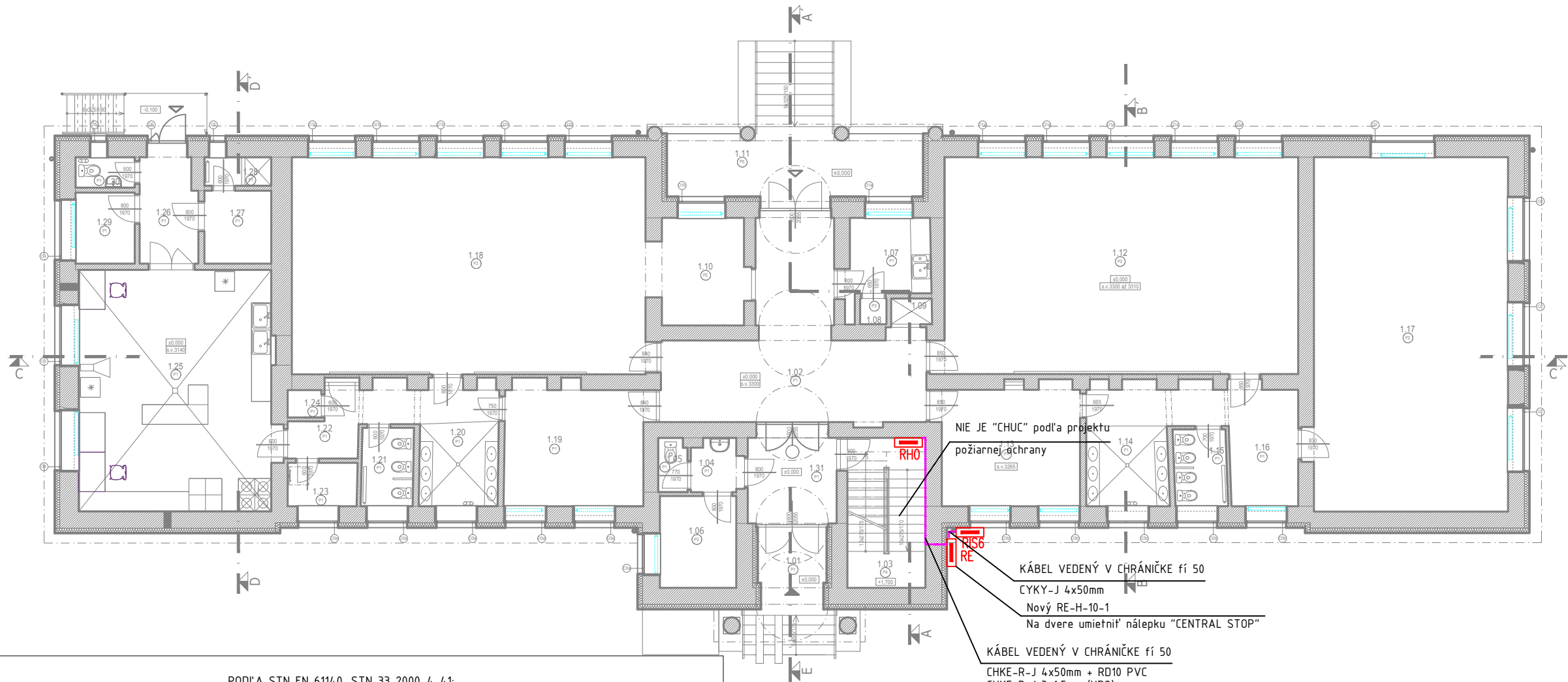


REV.	DÁTUM	POPIS	VYPR.	KONTR.

<b>NÁZOV A Miesto STAVBY</b> <b>Zníženia energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa</b> parc.č. : 707/1, k.ú. Čadca, okres Čadca		<b>PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA</b> 	
<b>INVESTOR</b> <b>Mesto Čadca</b>			
<b>SPRACOVATEĽ ČASTI PD</b> Projektčná a konzultačná činnosť Elektrické inštalácie mob: +421 948 516 021 dano.jozef@rd-el.sk 	<b>AUTORI NÁVRHU</b> ING.ARCH. Matej Babuliak		
	<b>ZODP. PROJEKTANT</b> Ing. Rastislav Švec		
	<b>VYPRACOVAL</b> Ing. Jozef Daňo		
<b>STUPEŇ DOKUMENTÁCIE</b> <b>REALIZAČNÝ PROJEKT</b>		<b>DÁTUM</b> 05/2019	<b>PARÉ</b>
<b>STAVEBNÝ OBJEKT</b> <b>SO-01</b>		<b>KÓD ZÁKAZKY</b> D-2019010	
<b>PROFESIA</b> <b>ELEKTRO</b>		<b>REVÍZIA</b> <div style="text-align: right; font-size: 1.5em;">00</div>	

NÁZOV A MIESTO STAVBY :	Zníženia energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa parc.č. : 707/1, k.ú. Čadca, okres Čadca
ČASŤ PD / PROFESIA:	S001 ELEKTROINŠTALÁCIA
AUTOR PROJEKTU:	
OBSAH	
ČÍSLO	NÁZOV
EL- TL	TITULKA
EL- ZD	ZOZNAM DOKUMENTÁCIE
	TEXTOVÁ ČASŤ:
EL- TS	TECHNICKÁ SPRÁVA PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV VÝPOČET RIZIKA PODĽA STN EN 62305-2
	VÝKRESOVÁ ČASŤ:
EL-0	SITUÁCIA NAPÁJANIA
EL-1	PREHLADOVÁ SCHÉMA NAPÁJANIA
EL-2	SPÔSOB ULOŽENIA KÁBLOV
EL-3	BLESKOZVOD A UZEMNENIE
EL-4	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.PP
EL-5	ELEKTROINŠTALÁCIA 1.NP
EL-6	ELEKTROINŠTALÁCIA 2.NP
EL-7	ROZVÁDZAČ RH0
EL-8	ROZVÁDZAČ R01
EL-9	ROZVÁDZAČ R02
EL-10	ROZVÁDZAČ R03



NAPÁŤOVÁ SÚSTAVA:  
NAPÁJANIE: 3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C-S  
3 NPE AC 50Hz 400V/TN-S  
1 NPE AC 50Hz 230V/TN-S

URČENIE VONKAJŠÍCH VPLYVOV A PROSTREDIA  
PODĽA STN 33 2000-5-51:

Protokol o určení vonkajších vplyvov a prostredia  
schválený odbornou komisiou je súčasťou projektu.  
Krytie všetkých prvkov a zariadení musí vyhovovať  
určeným vonkajším vplyvom a prostrediu v mieste inštalácie.

PROSTREDIE A VONKAJŠIE VPLYVY PODĽA STN 33 2000-5-51

ÚČEL MIESTNOSTI	PROSTREDIE PODĽA STN 33 2000-5-51	VONKAJŠIE VPLYVY PODĽA STN 33 2000-5-51
UMYVÁRKY, SPRCHY	V ZMYSLE STN 33 2000-7-701	
	ZÓNA 0	AA6 AB6 AD7 BC3
	ZÓNA 1	AA6 AB5 AD4 BC3
	ZÓNA 2	AA5 AB5
	ZÓNA 3	*
VONKAJŠIE PRIESTORY	VONKAJŠIE VI.	AA7 AB6 AD2 AE4 AF2 AN2 AQ3 BC2
OSTATNÉ PRIESTORY	VNÚTORNÉ S TREVALOU REGULÁCIOU TEPLOTY II.	*

\* UDANÉ SÚ IBA VPLYVY ODLIŠNÉ OD NORMÁLNYCH V ZMYSLE STN P 332000-5-51, čl. 512.2.4  
ZA NORMÁLNE VPLYVY SA POVAŽUJÚ: AA4, AA5, AB4, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1,  
AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

#### POZNÁMKY PRE ZHOTOVITEĽA (DODÁVATEĽA) UVEDENEJ ČÁSTI STAVBY:

- VŠETKY ROZMERY VYPLYVAJÚCE Z PD PRED VÝROBOU A ZAPOČATÍM PRÁČ PREMERAŤ NA STAVBE
- ROZDIELY ZISTENÉ NA STAVBE OPROTI PD JE NUTNÉ V TECHNICKOM RIEŠENÍ ODSÚHLASIŤ S PROJEKTANTOM A AUTOROM, EŠTE PRED SAMOTNOU REALIZÁCIOU
- VŠETKY ZMENY A ÚPRAVY MATERIÁLOVÉHO RIEŠENIA PRED REALIZÁCIOU PRÁČ ODSÚHLASIŤ S PROJEKTANTOM PRÍSL. PROFESIE, VRÁTANE AUTORA STAVBY
- DODRŽIAVAŤ VŠETKY PLATNÉ NORMY
- DODÁVATEĽSKO-VÝROBNÁ DOKUMENTÁCIA VRÁTANE DETAILOV MUSÍ BYŤ PRED VÝROBOU A REALIZÁCIOU PREDLOŽENÁ NA ODSÚHLASENIE PROJEKTANTOVI A AUTOROVI STAVBY

#### UPOZORNENIE:

Pred zahajením zemných prác je investor povinný dať vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete!  
Pri krížovaní navrhovaných kábelových rozv. s podzemnými inžinierskymi sieťami sa musia kable uložiť do ochrannej rúrky 100mm  
a zemné práce sa musia urobiť ručne! Pisomne vyjadrenia od prevádzkovateľov podzemných inžinierskych sietí o ich existencii si  
zabezpečiť sam investor.

NÁZOV A MIESTO STAVBY Zníženia energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa parc.č. : 707/1, k.ú. Čadca, okres Čadca		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA	
INVESTOR Mesto Čadca			
SPRACOVATEĽ ČÁSTI PD Projektčná a konzultačná činnosť Elektrické inštalácie mob: +421 948 516 021 dano.jozef@rd-el.sk			
AUTORI NÁVRHU ING.ARCH. Matej Babuliak			
ZODP. PROJEKTANT Ing. Rastislav Švec		VYPRACOVAL Ing. Jozef Daňo	
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE REALIZAČNÝ PROJEKT	FORMÁT 2 x A4	DÁTUM 05/2019	PARÉ
STAVEBNÝ OBJEKT SO-01	MIERKA 1:150	KÓD ZÁKAZKY D-2019010	
NÁZOV VÝKRESU SITUÁCIA NAPÁJANIA	PROFESIA ELEKTROINŠTALÁCIA	REVÍZIA 00	ČÍSLO VÝKRESU EL-0

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ

## H-10-1. ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDZAČ ER P.M

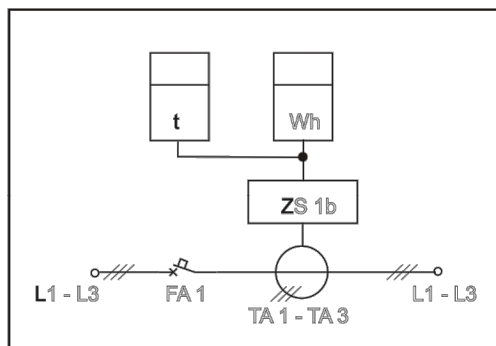
PRE POLOPRIAME (SEKUNDÁRNE) MERANIE MALOODBERU



### Technické parametre:

Menovité pracovné napätie:	3 x 230 / 400 V
Menovitý prúd:	do 400 A
Menovitá frekvencia:	50 Hz
Stupeň krytia:	IP 44 / IP 20
Prívodné vedenie:	do 240 mm <sup>2</sup> , resp. 2 x 240 mm <sup>2</sup>
Vývodné vedenie:	do 240 mm <sup>2</sup> , resp. 2 x 240 mm <sup>2</sup>
Materiál skrine:	Tvrdený polyester
Odolnosť proti horeniu:	Kategória B
Uzatváranie dverí:	Energetický zámok
Ochrana neživých častí pred nebezpečným dotykovým napätím:	Samočinným odpojením od zdroja

### Schéma zapojenia:



### Ponuka prevedení

<input type="checkbox"/> Konštrukčné prevedenie rozvádzača podľa spôsobu osadenia	Standardné prevedenie tejto skupiny rozvádzačov je F samostatne stojací pilier s tromi modulami krytu káblového priestoru.	
<input type="checkbox"/> Veľkosť prúdu hlavného ističa	<input type="checkbox"/> Prevod MTP *	<input type="checkbox"/> Šírka skrine (1x/prívod/vývod)
32 A	50 / 5A	660 mm
50 A	50 / 5A	"
63 A	100 / 5 A	"
80 A	100 / 5 A	"
100 A	100 / 5 A	"
125 A	150 / 5A	"
160 A	150 / 5A	"
200 A	200 / 5A	"
250 A	300 / 5A	"
400 A	400 / 5A	800 mm
630 A	600 / 5A	"
800 A	800 / 5A	1060 mm
1000 A	1000 / 5A	"

- ☐ Parametre MTP \*  
Presnosť 0,5s, menovitý výkon 10 VA, s úradným overením.
- ☐ Pripájacie prierezy prívodu a vývodu  
do 240 mm<sup>2</sup> (neuvádzať v objednávke) šírka skrine 660 mm, do 2 x 240 mm<sup>2</sup> (uviesť v objednávke) šírka skrine 800 mm
- ☐ Zásobovacia oblasť odberu elektrickej energie  
P2 Východoslovenská energetika a.s.Košice
- ☐ Povinná výbava  
Rozvádzač je podľa schémy kompletne zapojený, vybavený prívodnými a vývodnými svorkami, výkonovým ističom, meracími transformátormi prúdu, skúšobnou svorkovnicou Zs1b, úchytmí pre upevnenie elektromera a ovládacieho prvku.

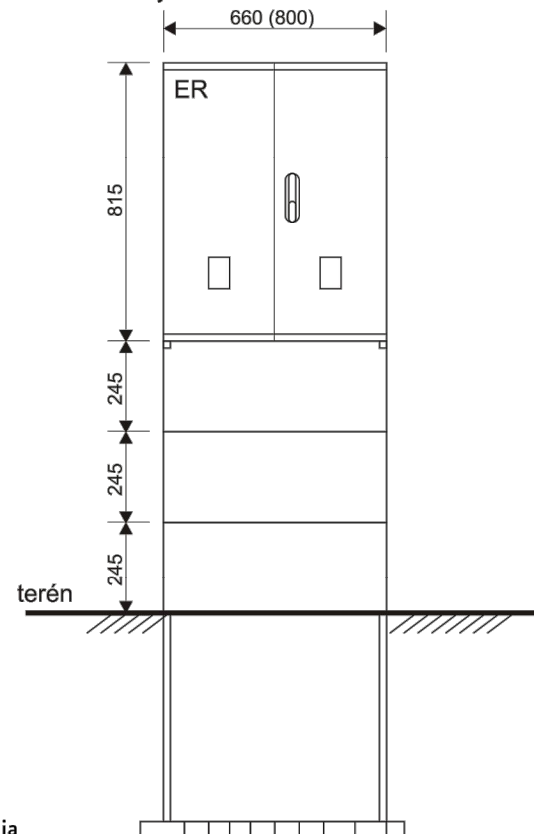
### Príklad typového označenia pre objednávku

**ER P.M - F 803 160A 150/5A P2 2 x 240 / 2 x 240**

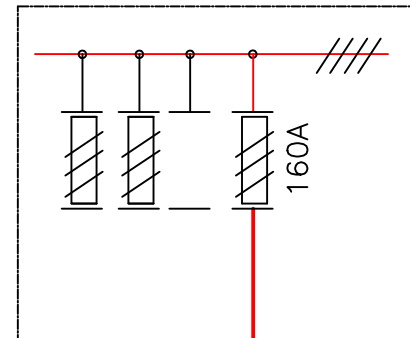
Elektromerový rozvádzač pre polopriame (sekundárne) meranie maloodberu, samostatne stojací pilier s tromi modulami KKP, kompletne zapojený s prívodnými a vývodnými svorkami pre pripojenie vodičov do 2 x 240 mm<sup>2</sup>, s výkonovým ističom 160A, MTP 150/5A, zapojenie pre VSE a.s. Košice.

Vyrába a dodáva: HASMA Krompachy spol. s r.o., Hornádska 1, SLOVAKIA, Tel./Fax: ++421/53/4176 411, E-mail: hasma@hasma.sk

### Rozmerový náčrt:

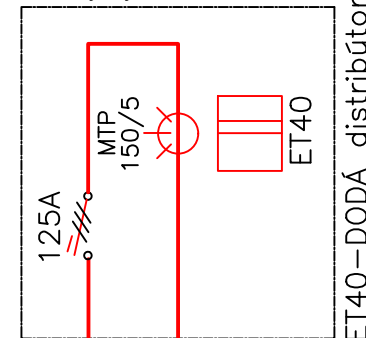


RIS 6  
(existujúca)



CYKY-J 4x50  
VO VÝKOPE l=3m

RE-H-10-1  
Plombovateľné  
kryty



CHKE-R-J 4x50  
VO VÝKOPE l=5m

Pi=93,7 kW  
Ps=76,4 kW

RHO

NAPAŤOVÁ SÚSTAVA:  
NAPÁJANIE: 3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C-S  
3 NPE AC 50Hz 400V/TN-S  
1 NPE AC 50Hz 230V/TN-S

URČENIE VONKAJŠÍCH VPLYVOV A PROSTREDIA

PODĽA STN 33 2000-5-51:

Protokol o určení vonkajších vplyvov a prostredia schválený odbornou komisiou je súčasťou projektu. Krytie všetkých prvkov a zariadení musí vyhovovať určeným vonkajším vplyvom a prostrediu v mieste inštalácie.

PROSTREDIE A VONKAJŠIE VPLYVY PODĽA STN 33 2000-5-51

ÚČEL MIESTNOSTI	PROSTREDIE PODĽA STN 33 2000-5-51	VONKAJŠIE VPLYVY PODĽA STN 33 2000-5-51
UMYVÁRKY, SPRCHY	V ZMYSLE STN 33 2000-7-701	
	ZÓNA 0	AA6 AB6 AD7 BC3
	ZÓNA 1	AA6 AB5 AD4 BC3
	ZÓNA 2	AA5 AB5
	ZÓNA 3	*
VONKAJŠIE PRIESTORY	VONKAJŠIE VI.	AA7 AB6 AD2 AE4 AF2 AN2 AQ3 BC2
OSTATNÉ PRIESTORY	VNÚTORNÉ S TREVALOU REGULÁCIOU TEPLOTY II.	*

\* UDANÉ SÚ IBA VPLYVY ODLIŠNÉ OD NORMÁLNYCH V ZMYSLE STN P 332000-5-51, ČL. 512.2.4 ZA NORMÁLNE VPLYVY SA POVAŽUJÚ: AA4, AA5, AB4, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

NÁZOV A MIESTO STAVBY Zníženia energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa parc.č. : 707/1, k.ú. Čadca, okres Čadca		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA	
INVESTOR Mesto Čadca			
SPRACOVATEĽ ČASTI PD Projektčná a konzultačná činnosť Elektrické inštalácie mob: +421 948 516 021 dano.jozef@rd-el.sk			
AUTORI NÁVRHU ING.ARCH. Matej Babuliak			
ZODP. PROJEKTANT Ing. Rastislav Švec			
VYPRACOVAL Ing. Jozef Daňo			
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE REALIZAČNÝ PROJEKT	FORMÁT 2 x A4	DÁTUM 05/2019	PARÉ
STAVEBNÝ OBJEKT SO-01	MIERKA ---	KÓD ZÁKAZKY D-2019010	
NÁZOV VÝKRESU SCHÉMA NAPÁJANIA A RE	PROFESIA ELEKTROINŠTALÁCIA	REVÍZIA 00	ČÍSLO VÝKRESU EL-1

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ

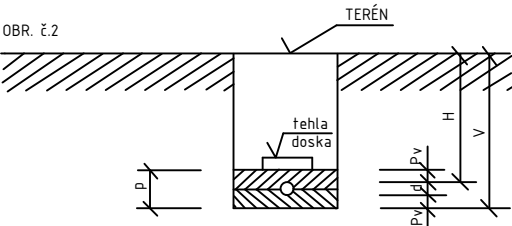
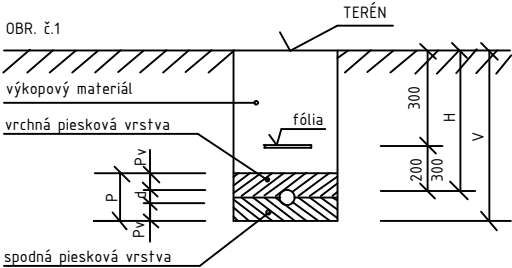
KLADENIE KÁBLOV DO ZEME

TAB. č.1 STN 34 10 50 zmena b

NAPATIE kV	HLBKA H /mm/		
	TERÉN	CHODNÍK	KRAJNICA VOZOVKY
1 – 10	700	350	1000
do 35	1000	1000	1000
110 23/ *	1300	1300	1300
oznamovanie a pomocné obvody	obvykle v rovnakej hlbke ako kábel žilový		

23/\*

POZÁMKA: Pre kladenie káblov 110 kV v chodníku je nutné ich ulože-  
nie prejednať s prevádzkovateľmi susediacich vedení, hlavne  
s príslušným plynárenským podnikom.



H - hĺbka uloženia  
V - hĺbka výkopu ryhy = H+d+Pv  
Pv - piesková vrstva, norm. 80mm, pre 110 kV 120mm  
P - pieskové lôžko = d+2Pv  
d - vonkajší priemer kábelu

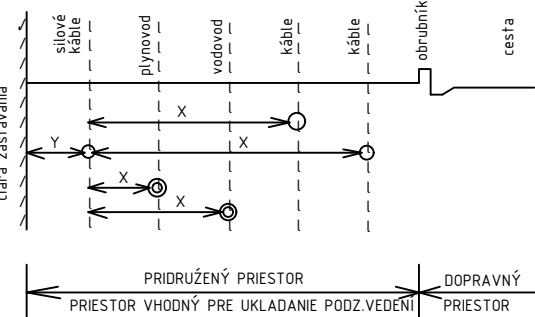
POZNÁMKA : Kde nie je možné hĺbky dosiahnuť, musí mať kábel  
mechanickú ochranu /rúry, tvárnice/.

VZDIALENOSŤ KÁBLOV V ZEMI VEDLA SEBA

TAB. č.2 STN 34 10 50

OZNAČENIE	ZOSKUPENIE KÁBLOV V ZEMI VEDLA SEBA, NAD SEBOU, POD SEBOU	NAJMENŠIA VZDIALENOSŤ SÚBEŽNÝCH KÁBLOV /mm/	
		VONKAJŠIA medzi povrchní káblov	OSOVÁ medzi strední káblov
1	oznamovanie a pomocné obvody silového rozvodu	50	-
2	oznamovací a silový do 1kV oznamovací a silový nad 1kV	150 250	-
3	silový a silový, alebo silový a pom. obvody do 1kV do 5kV do 10kV 22 a 35kV	50 100 150 200	100 150 200 300

SCHÉMA VYHRADENÝCH PÁSIEM PODZEMNÝCH VEDENÍ



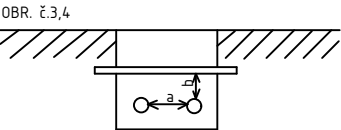
Y min. 600 mm, výnimočne sa vzdialenosť môže zmenšiť  
do 300 mm u káblov do 10 kV.  
X min. vzdialenosti podľa obrázku č.3 a tab č.3

NAJMENŠIE DOVOLENÉ VODOROVNÉ VZDIALENOSTI  
SÚBEŽNÝMI PODZEMNÝMI VEDENIAMÍ

TAB. č.3 ROZMERY V mm, STN 73 60 25 z 1.11.1986

Druh vedenia "a"	Silové káble			oznamovacie káble	plyn		vodorovné potrubie	tepelné potrubie	káblovod	stoky	potrubná pošľa	kolektor	kolaja pouličnej drahy
	1kV	10kV	35kV		NTL do 0.005 MPa	STL do 0.3 MPa							
	1 kV	10 kV	35 kV		NTL do 0.005 MPa	STL do 0.3 MPa							
silové káble	1 kV	50	150	200	300/100 *	400	600	400	300	100	500	500	1000
	10 kV	150	150	200	800/300 *	400	600	400	700	300	500	500	1000
	35 kV	200	200	200	800/300 *	400	600	400	1000	300	500	500	1000

POZNÁMKA : \* nechránené/chránené



Pri križovaní cudzích vedení s komunikáciou sa el. kábel uloží do betónovej /azc/ chráničky. Jestvujúce križo-  
vané káble /silové, slaboprádové/ sa chránia betónovým žlabom.

NAJMENŠIE DOVOLENÉ ZVISLÉ VZDIALENOSTI MEDZI KRIŽUJÚCIMI SA  
PODZEMNÝMI VEDENIAMÍ

TAB.č.4, ROZMERY V mm, STN 73 60 05

Druh vedenia "b"	Silové káble			oznamovacie káble	plyn		vodorovné potrubie	tepelné potrubie	káblovod	stoky	potrubná pošľa	kolektor	kolaja pouličnej drahy
	1 kV	10 kV	35 kV		NTL do 0.005 MPa	STL do 0.3 MPa							
	1 kV	10 kV	35 kV		NTL do 0.005 MPa	STL do 0.3 MPa							
silové káble	1 kV	50	150	200	300/100 *	100	100	400/200*	300	300	300	300	1000
	10 kV	150	150	200	800/100 *	100	200	400/200*	500	300	300	300	1000
	35 kV	200	200	200	800/100 *	100	200	400/200*	500	300	500	300	1000

POZNÁMKA : \* nechránené/chránené

ELEKTRIZAČNÝ ZÁKON č.251/2012

Ochranné pásmo - v rozsahu stanovenom prevádzkovými predpismi,sú v ňom zakázané, alebo obmedzené stavby, zaria-  
denia, úpravy povrchu a porasty, ktoré by ohrozovali energetické diela a ich plynulú a bezpečnú prevádzku. Ochranné  
pásmo je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti udanej v tabulke.

VEDENIE, ZARIADENIE	OCHRANNÉ PÁSMO
VZDUŠNÉ NN	nemá
VZDUŠNÉ VN / 22 kv, 35 KV/	10 m
VZDUŠNÉ VVN OD 60 DO 110 kV VRÁTANE	15 m
VZDUŠNÉ VVN OD 110 DO 220 kV VRÁTANE	20 m
VZDUŠNÉ VVN OD 220 DO 380 kV VRÁTANE	25 m
KÁBLE VŠETKÝCH DRUHOV NAPATIA	1 m
TRAFOSTANICE	30 m

NAJMENŠIE POVOLENÉ KRYTIE OZNAM. KÁBLOV  
V OBYTNOM ÚZEMÍ MIEST A OBCÍ

KÁBEL	NAJMENŠIE DOVOLENÉ KRYTIE /m/		
	CHODNÍK	VOLNÝ TERÉN	VOZOVKA
MIESTNY	0,4	0,6	0,9
DIALKOVÝ	0,5	0,6	0,9

Pri diaľniciach, cestách 1.tr., cestách rýchlostných komunikáciách,  
musí byť krytie 1,2 m.

NAPAŤOVÁ SÚSTAVA:  
NAPÁJANIE: 3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C-S  
3 NPE AC 50Hz 400V/TN-S  
1 NPE AC 50Hz 230V/TN-S

URČENIE VONKAJŠÍCH VPLYVOV A PROSTREDIA

PODĽA STN 33 2000-5-51:

Protokol o určení vonkajších vplyvov a prostredia

schválený odbornou komisiou je súčasťou projektu.

Krytie všetkých prvkov a zariadení musí vyhovovať

určeným vonkajším vplyvom a prostrediu v mieste inštalácie.

PROSTREDIE A VONKAJŠIE VPLYVY PODĽA STN 33 2000-5-51

ÚČEL MIESTNOSTI	PROSTREDIE PODĽA STN 33 2000-5-51	VONKAJŠIE VPLYVY PODĽA STN 33 2000-5-51
UMYVÁRKY, SPRCHY	V ZMYSLE STN 33 2000-7-701	
	ZÓNA 0	AA6 AB6 AD7 BC3
	ZÓNA 1	AA6 AB5 AD4 BC3
	ZÓNA 2	AA5 AB5
	ZÓNA 3	*
VONKAJŠIE PRIESTORY	VONKAJŠIE VI.	AA7 AB6 AD2 AE4 AF2 AN2 AQ3 BC2
OSTATNÉ PRIESTORY	VNÚTORNÉ S TREVALOU REGULÁCIOU TEPLOTY II.	*

\* UDANÉ SÚ IBA VPLYVY ODLIŠNÉ OD NORMÁLNYCH V ZMYSLE STN P 332000-5-51, č. 512.2.4  
ZA NORMÁLNE VPLYVY SA POVAŽUJÚ: AA4, AA5, AB4, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1,  
AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

POZNÁMKY PRE ZHOTOVITEĽA (DODÁVATEĽA) UVEDENEJ ČASTI STAVBY:

- VŠETKY ROZMERY VYPLÝVAJÚCE Z PD PRED VÝROBOU A ZAPOČATÍM PRÁČ PREMERAŤ NA STAVBE
- ROZDIELY ZISTENÉ NA STAVBE OPROTI PD JE NUTNÉ V TECHNICKOM RIEŠENÍ ODSÚHLASIŤ S PROJEKTANTOM A AUTOROM, EŠTE PRED SAMOTNOU REALIZÁCIOU
- VŠETKY ZMENY A ÚPRAVY MATERIÁLOVÉHO RIEŠENIA PRED REALIZÁCIOU PRÁČ ODSÚHLASIŤ S PROJEKTANTOM PRÍSL. PROFESIE, VRÁTANE AUTORA STAVBY
- DODRŽIAVAŤ VŠETKY PLATNÉ NORMY
- DODÁVATEĽSKO-VÝROBNÁ DOKUMENTÁCIA VRÁTANE DETAILOV MUSÍ BYŤ PRED VÝROBOU A REALIZÁCIOU PREDLOŽENÁ NA ODSÚHLASENIE PROJEKTANTOVI A AUTORovi STAVBY

UPOZORNENIE:

Pred zahajením zemných prac je investor povinný dať vytýčiť všetky podzemne inžinierske siete!

Pri križovaní navrhovaných káblových rozv. s podzemnými inžinierskymi sieťami sa musia káble uložiť do ochrannej rurky 100mm

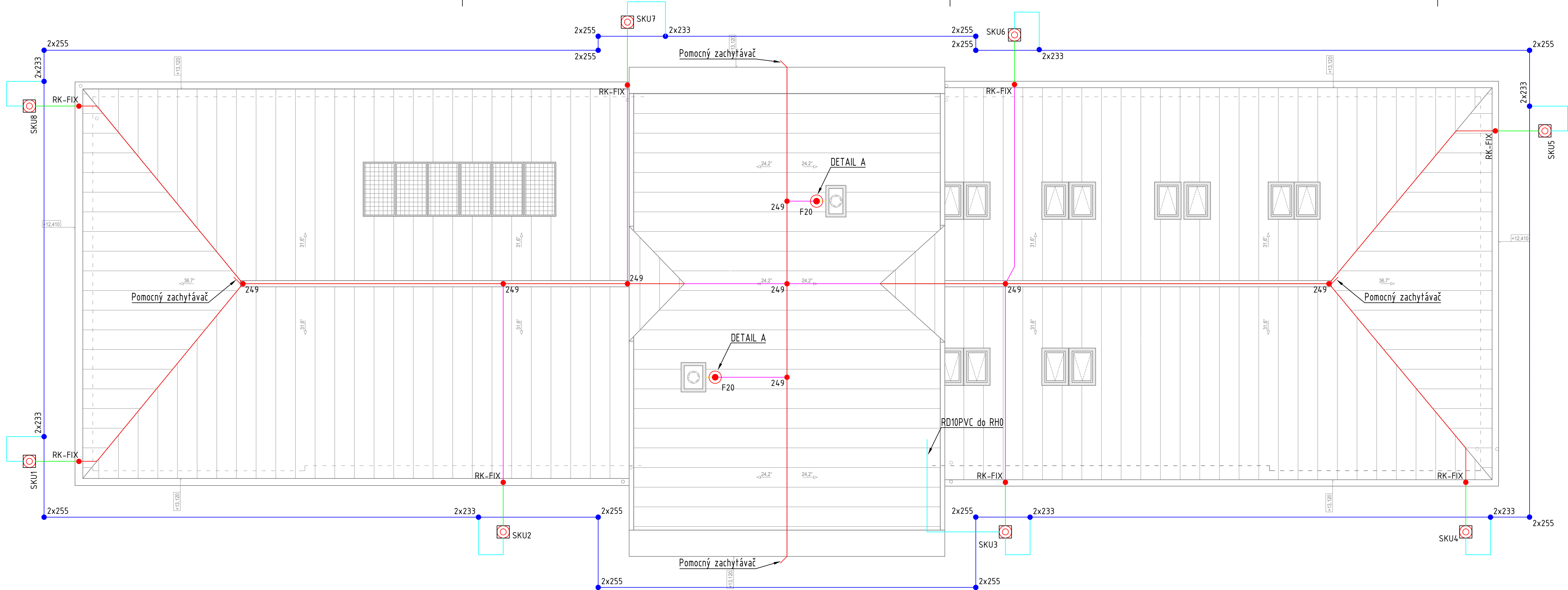
a zemne práce sa musia urobiť ručne! Pisomne vyjadrenia od prevádzkovateľov podzemných inžinierskych sietí o ich existencii si

zabezpečiť sam investor.

NÁZOV A MIESTO STAVBY Zníženia energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa parc.č. : 707/1, k.ú. Čadca, okres Čadca		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA		
INVESTOR Mesto Čadca				
SPRACOVATEĽ ČASTI PD Projekčná a konzultačná činnosť Elektrické inštalácie mob: +421 948 516 021 dano.jozef@rd-el.sk				AUTORI NÁVRHU ING.ARCH. Matej Babuliak
				ZODP. PROJEKTANT Ing. Rastislav Švec
				VYPRACOVAL Ing. Jozef Daňo
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE REALIZAČNÝ PROJEKT		FORMÁT 2 x A4	DÁTUM 05/2019	PARÉ
STAVEBNÝ OBJEKT SO-01		MIERKA ---	KÓD ZÁKAZKY D-2019010	
NÁZOV VÝKRESU ULOŽENIE KÁBLOV		PROFESIA ELEKTROINŠTALÁCIA	REVÍZIA 00	ČÍSLO VÝKRESU EL-2

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ





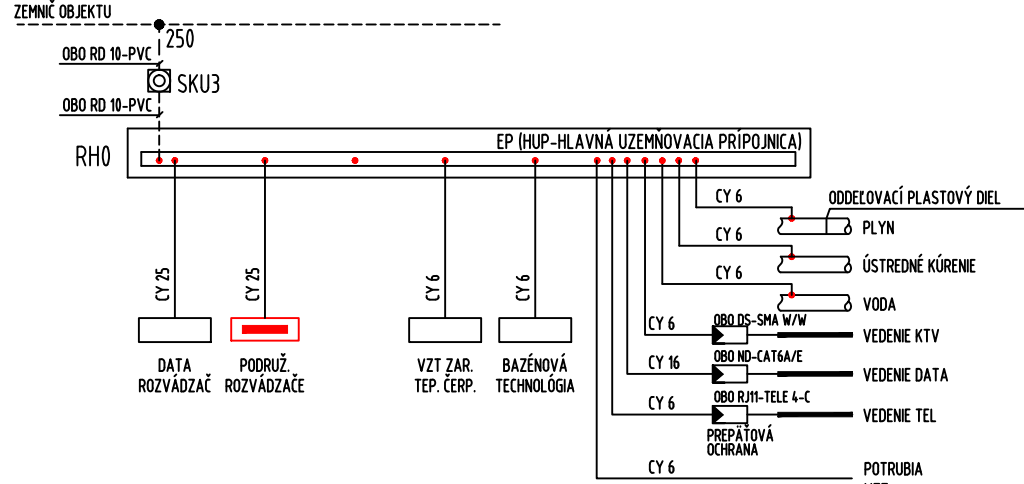
#### LEGENDA

- UZEMŇOVACIE VEDENIE typ OB0 50x52 DIN 30x35
- ZVODOVÝ VODIČ RD 8 ALU NA OB0 PODPERÁCH 132 P VA
- VODIČ RD 8 PVC ULOŽENÝ V ZATEPLENÍ PODLA DETAILU B.1 a B.2
- VODIČ NA PREPOJENIE H.P. ZVODOV A UZEMNENIA S ZDOLACIOU OB0 RD 10 PVC
- SVORKA INVERZÁLNA SPOJOVACIA typ OB0 24x25
- SVORKA NA PREPOJENIE ZVODOV A UZEMNENIA typ OB0 2x233
- KRÍŽOVÁ SPOJKA typ OB0 2x255
- ODKVAPOVÁ SVORKA typ OB0 RK-FIX
- SKÚSOBNÁ SVORKA typ OB0 5002 N-VA
- ZACHYTÁVACIA TYČ OB0 101 VL2000 VRÁTANE UCHYTENIA OB0

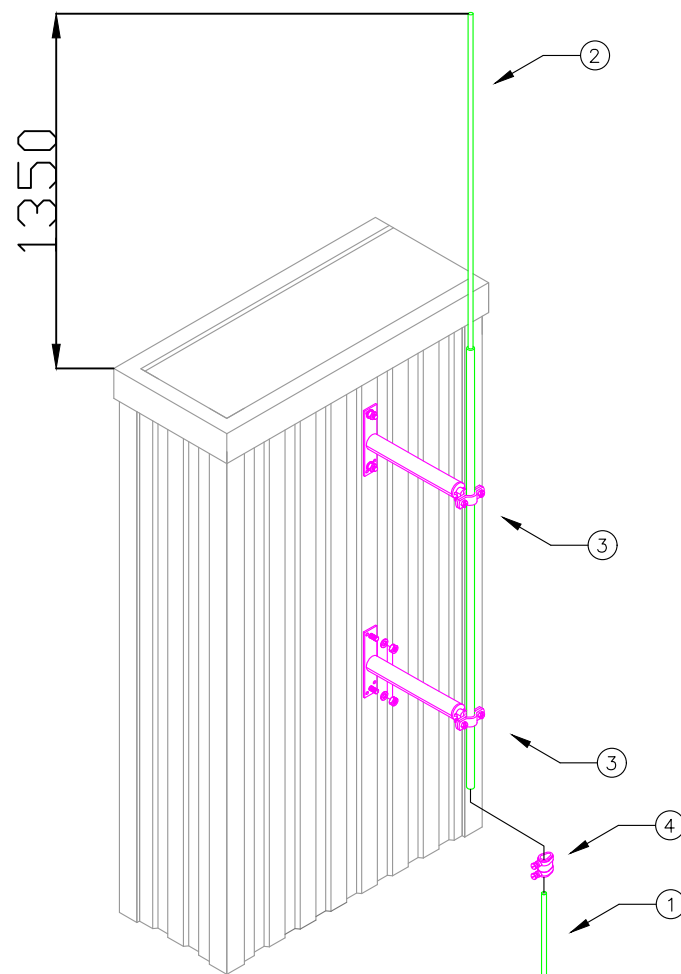
#### BLESKOZVOD:

- bleskozvod je navrhnutý podľa súboru noriem STN EN 62305-1, 2, 3, 4 a STN 33 2000-5-54
- vonkajší systém ochrany pred bleskom (LPS, manažérstvo rizika): III
- dostatočná vzdialenosť pre vzduch:  $s = 0,366 \text{ m}$  - najhorší stav
- dostatočná vzdialenosť pre betón, tehlu:  $s = 0,732 \text{ m}$  - najhorší stav
- počet zvodov: 8
- uzemňovacia sústava je navrhnutá v usporiadaní typu B - obvodové uzemnenie
- požaduje sa napojenie na uzemnenie RĽM
- uzemňovacie vodiče FeZn D 10 mm sa pri prechode zo zeme smerom k fasáde musia chrániť antikoroziným náterom min. 30 cm v zemi a 30 cm nad zemou, odporúča sa použiť RD10 PVC
- skúšobné svorky a označovacie štítky sa inštalujú vo výške cca 0,6 až 1,8 m nad upraveným terénom
- jednotlivé zvodové sa pripoja na nový obvodový zemník
- zvodové drôty RD8 ALU bude uchytý na streche na normovaných podperách každý 1 m.

#### SCHEMA HLAVNÉHO POSPÁJANIA (EP-SVORKOVNICA HLAVNÉHO POSPÁJANIA)

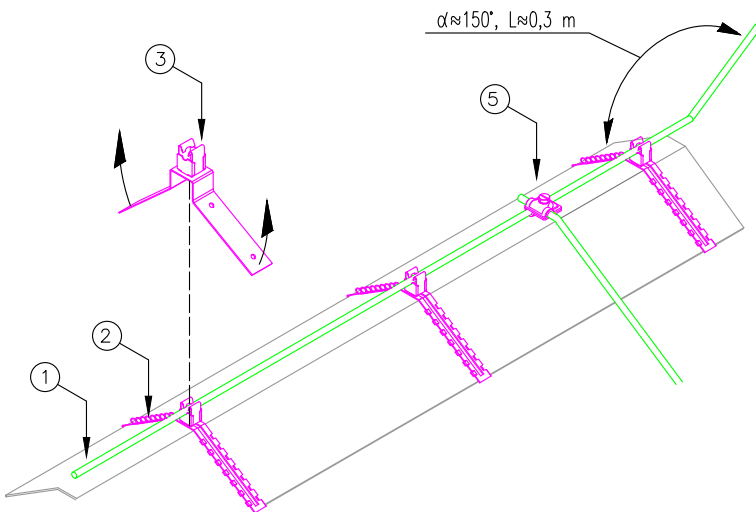


#### Detail A



Poz.	Označenie	Názov	Ks	Poznámky
1	RD 8 ALU (č. výr. 5021286)	Kruhový vodič		
2	101 VL 2000 (č. výr. 5401983)*	Zúžená zachytávacia tyč, 2 m		
3	ISO-A-500 (č. výr. 5408806)	Izolovaný diaľkový držiak		
4	223 O DIN ZN (č. výr. 5335140)	Rozpojovacie dielce otvorený		

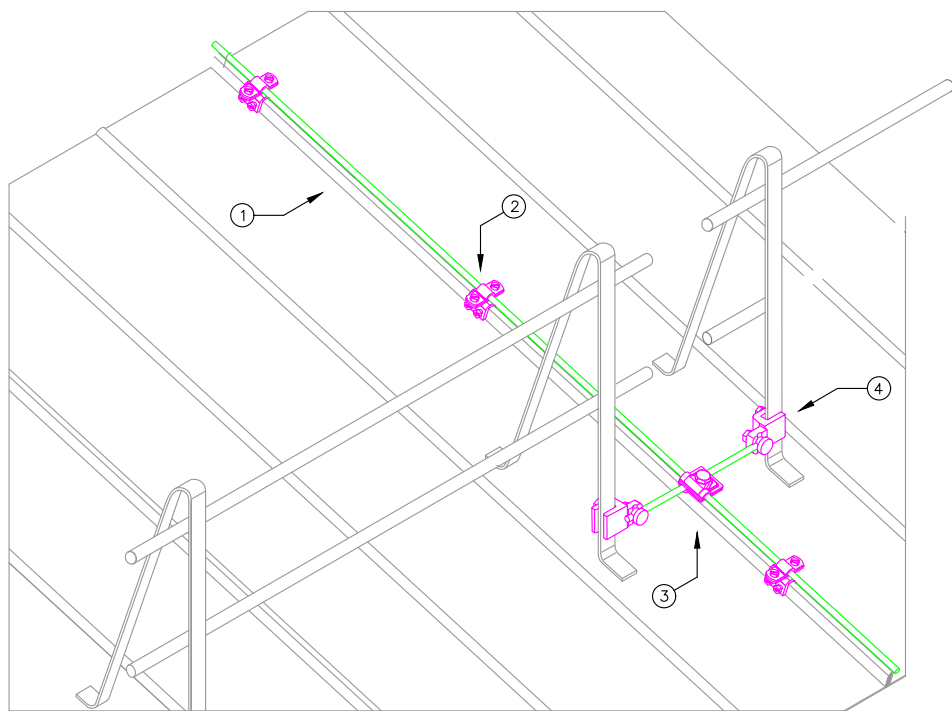
#### Detail C



Poznámka: upevnenie o strešnú krytinu konzultovať s realizátorom strechy

Poz.	Označenie	Názov	Ks	Poznámky
1	RD 8 ALU (č. výr. 5021286)	Kruhový vodič		
2	132 U (č. výr. 5203015)	Držiak hrebeňového vedenia s upínacou pružinou		
3	132 P VA (č. výr. 5202510)	Strešný držiak vedenia pre šikrové a bridlčové strechy		
4				
5	249 B ST (č. výr. 5311705)	Rýchlospojka Vario		

#### Detail D

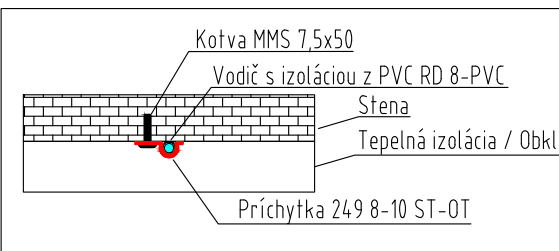


Poz.	Označenie	Názov
1	RD 8 ALU (č. výr. 5021286)	Kruhový vodič
2	270 8-10 FT (č. výr. 5317207)	Lemovaná svorka Ø 8 - 10 mm do hrúbky plechu 10 mm
3	249 8-10 ST (č. výr. 5311500)	Rýchlospojka Vario
4	5004 DIN-FI-20 (č. výr. 5304504)	Lemová a konštrukčná svorka 10 - 20 mm

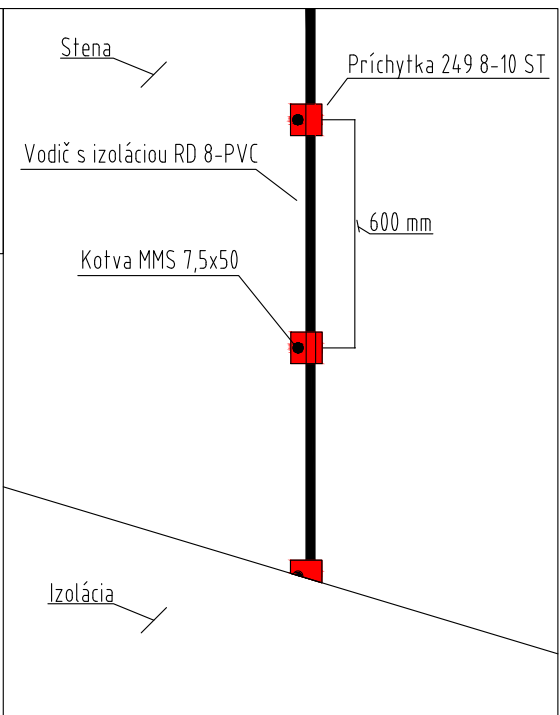
#### DETAIL ULOŽENIA ZVODU V ZATEPLENÍ

##### Detail B.1

Pohľad v reze



##### Detail B.2



#### POZNÁMKY:

- NEODDELITELNOU SOUČASŤOU PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE JE TECHNICKÁ SPRÁVA.
- DODÁVATEL STAVBY JE POVINNÝ REALIZOVAŤ VŠETKY PRÁCE V ZMYSLE PLATNÝCH STN S DODRŽANÍM TECHNOLOGICKÝCH A BEZPEČNOSTNÝCH POSTUPOV. ĎALEJ JE POVINNÝ REŠPEKTOVAŤ USTANOVENIA STN 730421
- O PRÍSLUŠNÝCH ROZMEROVÝCH ODCHÝLKACH REALIZOVANÝCH KONŠTRUKCIÍ PROTI PROJEKTOVANÉMU STAVU.
- KAŽDÝ ODCHÝLKU OD PROJEKTU JE POTREBNÉ PREROKOVAŤ S GP.
- DODÁVATEL STAVBY MUSÍ PREŠTUDOVAŤ CELÚ PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU. V PRÍPADE ZISTENIA NEDOSTATKOV NA NE UPOZORNIŤ. PRED KAŽDÝM REALIZAČNÝM PROCESOM PREŠTUDOVAŤ DOTKNUTÉ, SÚVISIACE ČASTI PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE.
- REALIZAČNÝ PROJEKT NENAHRAŽA VÝROBNÚ A DIELENSKÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA !!!
- DODÁVATEĽSKÁ DOKUMENTÁCIA MUSÍ BYŤ ODSHLASENÁ PROJEKTANTOM REALIZAČNÉHO PROJEKTU!

NÁZOV A Miesto STAVBY Zníženia energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa parc.č. : 707/1, k.ú. Čadca, okres Čadca		PEČIATKA ZOOP. PROJEKTANTA	
INVESTOR Mesto Čadca		Vlastné spracovanie: VL_Podpis/Pečiatka - SVLEC.jpg	
SPRACOVATEĽ ČASTI PD Projektová a konzultačná firma Elektronické inštalácie mob: +421 948 516 021 dano.jozef@ci-el.sk	AUTORI NÁVRHU ING.ARCH. Matej Babuliak ZOOP. PROJEKTANT Ing. Rastislav Švec VYPRACOVAL Ing. Jozef Daňo	RDEL	
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE REALIZAČNÝ PROJEKT	FORMÁT 8 x A4	DAŤUM 05/2019	PARÉ
STAVBNÝ OBJEKT SO-01	MERKA 1:75	KÓD ZÁKAZKY D-2019010	
NÁZOV VÝKRESU BLESKOZVOD A UZEMNENIE	PROFESIA ELEKTROINŠTALÁCIA	REVÍZIA 00	ČÍSLO VÝKRESU EL-3

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ





Poz.	Označenie	Názov	Ks	Poznámky
1	5052 DIN 30x3,5 (č. vjř. 5019345)	Placšó vodó 5052 DIN 30x3,5 mm		
2	833 35 (č. vjř. 5033039)	Dířadná přichytka pro placšó vodó		
3	12400 6x40 G (č. vjř. 3188043)	Skřinka do anglo so šestřannou hlavou		
4	910 N 8x40 (č. vjř. 2349086)	Přichytka Andrew 8x40		
5	1801 VDE (č. vjř. 5011650)	Lžba potáčovacího vyrovnání		
6	1813 LK (č. vjř. 5014425)	Uzemňovací svorka		
7	928 (č. vjř. 5046507)	Prostřepací svorka		
8		Ochranný vodič		

OTVOR V STĚNE

VYPÍNAČ

ZASUVKA

200



1200

300

ZASUVKA V KUCHYNSKÉJ LÍNKĚ

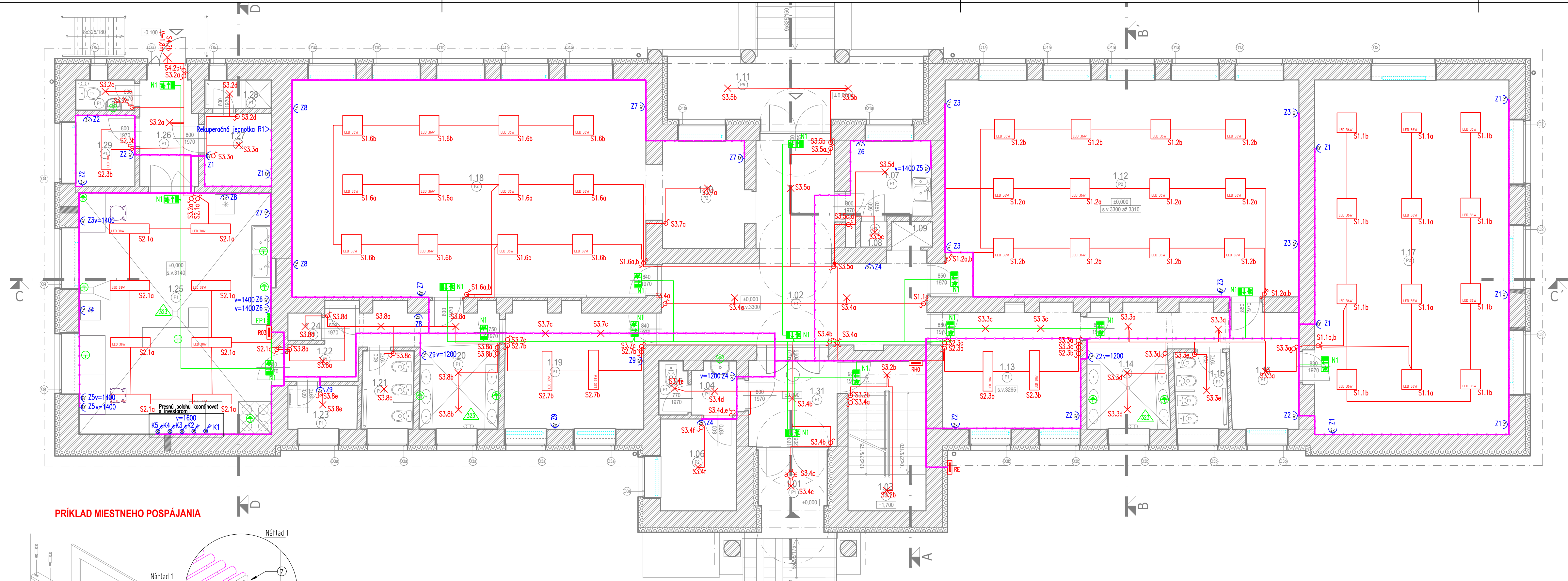
KUPINA PRÍSTROJOV	KÓD VONKAŠÍCH VPLYVOV	MIN. KRYTIE	
Poznámka	Pre prístroje s triedami vonkajších vplyvov AD2, AD3, AD4 - manipuláciu s elektrickým zariadením vykonávajú aspoň osoby znáde podľa STN 34 3100	EL.PRÍSTROJE	ROZVÁDZAČE
311 (III) s regulovanou teplotou	AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AJ1,AK1,AL1,AM-1,AM-2,AM-3, AM-2,AM-4,AM-5,AM-8,AM-9,AM-11,AM-22,AM-23,AM-24,AM-24-1, AM-25,AM-31-1,AN1,AP1,AQ1,AR1,AU1,AV1,AU1,BA1,BB2,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1	IP20	IP30/IP20
323 vlniké	AA5,AB6,AC1,AD3,AE1,AF1,AG1,AH1,AK2,AL1,AM-1,AM-2,AM-3,AM-2, AM-4,AM-5,AM-8,AM-9,AM-11,AM-22,AM-23,AM-24,AM-24-1,AM-25,AM-31-1, AN1,AP1,AQ1,AR1,BA4,BB3,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1	IP23	IP43/IP20

- NEODDELITELNOU SOUČASŤOU PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE JE TECHNICKÁ SPRÁVA.
- DODÁVATEL STAVBY JE POVINNÝ REALIZOVAŤ VŠETKY PRÁCE V ZMYSLE PLATNÝCH STN S DODRŽANÍM TECHNOLOGICKÝCH A BEZPEČNOSTNÝCH POSTUPOV. ĎALEJ JE POVINNÝ REŠEKTUOVAŤ USTANOVENIA STN 730421 O PRÍSLUŠNÝCH ROZMEROVÝCH ODCHÝLKACH REALIZOVANÝCH KONŠTRUKCIÍ PROTI PROJEKTOVANÉMU STAVU.
- KAŽDÝ ODCHÝLKU OD PROJEKTU JE POTREBNÉ PREROKOVAŤ S GP.
- DODÁVATEL STAVBY MUSÍ PREŠTUDOVAŤ CAŁÝ PROJEKTOVÝ DOKUMENTÁCIU. V PRÍPADE ZISTENIA NEDOSTATKOV NA NE UPOZORNIŤ. PRED KAŽDÝM REALIZAČNÝM PROCESOM PREŠTUDOVAŤ DOTKNUTÉ, SÚVISIACE ČASTI PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE.
- REALIZAČNÝ PROJEKT NEHAHRÁDZA VÝROBNÚ A DIELENSKÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA !!!
- DODÁVATEĽSKÁ DOKUMENTÁCIA MUSÍ BYŤ ODSÚHLAŠENÁ PROJEKTANTOM REALIZAČNÉHO PROJEKTU!

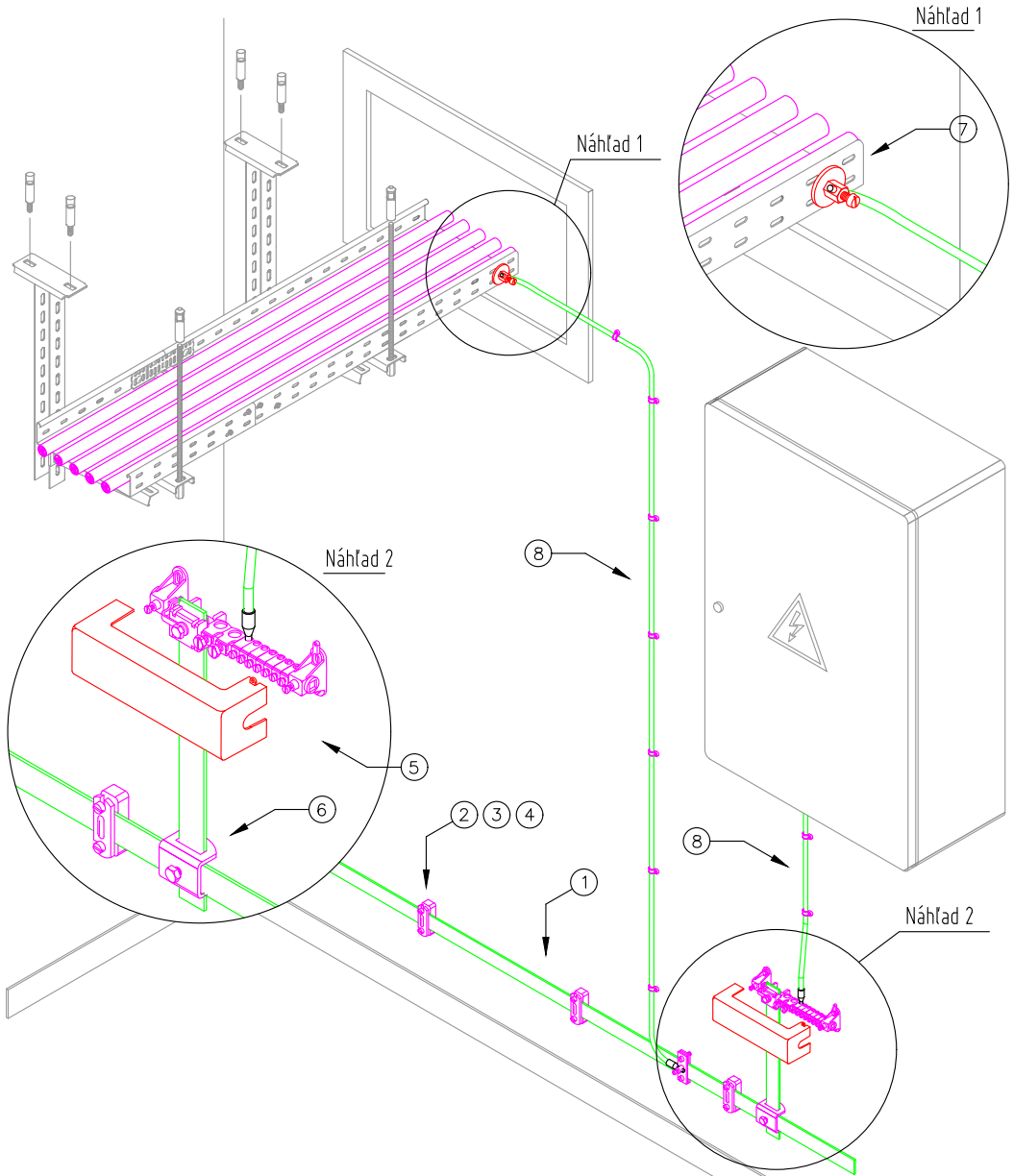
NÁZOV A Miesto STAVBY		Znížená energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa parc. : 101/1, k.ú. Čadca, okres Čadca		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA	
INVESTOR		Mesto Čadca			
SPRACOVATEĽ ČASTI PD		AUTORI NÁVRHU			
Právnosť a konzultácia Územného Elektrického inžiniera mob. +421 948 516 021 dano.jozef@rd-el.sk		ING.ARCH. Matej Babuliak  ZODP. PROJEKTANT Ing. Rastislav Švec  VYPRACOVANÉ Ing. Jozef Daňo			
					
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE		FORMÁT		DÁTUM	PARÉ
REALIZAČNÝ PROJEKT		8 x A4		05/2019	
STAVEBNÝ OBJEKT		MIERKA		KÓD ZÁKAZKY	
SO-01		1:75		D-2019010	
NÁZOV VÝKRESU		PROFESIA		REVÍZIA	ČÍSLO VÝKRESU
ELEKTROINŠTALÁCIA 1.PP - Svetelné obvody		ELEKTROINŠTALÁCIA		00	EL-4

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ





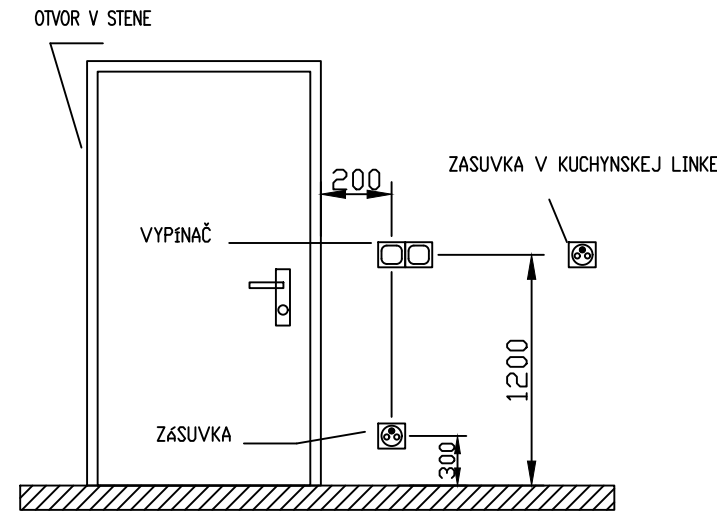
PRÍKLAD MIESTNEHO POSPÁJANIA



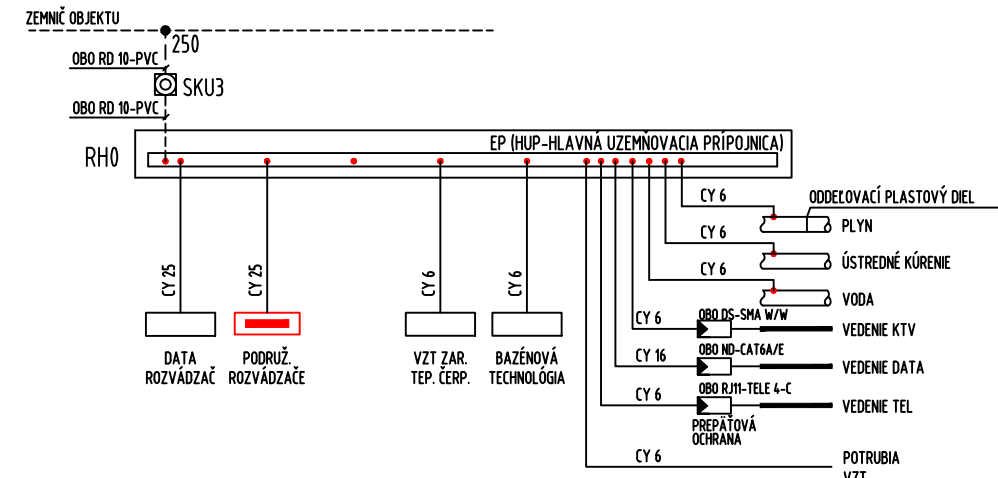
Poz.	Označenie	Názov	Ks	Poznámky
1	5052 DIN 30x3,5 (č. výř. 5019345)	Plochý vodič 5052 DIN 30x3,5 mm		
2	833 35 (č. výř. 5033039)	Odľutňaný príchytka pre ploché vodiče		
3	12400 6x40 G (č. výř. 3188043)	Šrutka do dreva so šesťhrannou hlavou		
4	910 N 8x40 (č. výř. 2349086)	Príchytka Angler 8x40		
5	1801 VDE (č. výř. 5015650)	Ústňa potencionálne vyrovnania		
6	1813 KL (č. výř. 5014425)	Uzemňovacia svorka		
7	928 (č. výř. 5040507)	Prípojica svorka		
8		Ochranný vodič		

POZNÁMKA:

- V PRIESTORoch S VAŇOU ALEBO SPRCHOU A V UMÝVACÍCH PRIESTORoch ZRIADIť DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE V ZMYSLE NORMY STN 33 20007-701.



SCHEMA HLAVNÉHO POSPÁJANIA  
(EP-SVORKOVNICA HLAVNÉHO POSPÁJANIA)



LEGENDA:

- LED 36W
- LED 38W
- LED SVIETIDLO napr. Philips RC 132V 60x60 alebo ekvivalent 36W, 3600 lm + rám na povrchovú montáž
- LED SVIETIDLO napr. Philips PHILIPS TCS125 alebo ekvivalent 38W, 3325 lm, na povrchovú montáž
- LED SVIETIDLO napr. Philips WL131V LED20/S/840 alebo ekvivalent 22W, 2000 lm, na povrchovú montáž
- SVIETIDLO NÚDZOVÉ – EXIT (SVIETIACA PLOCHA ZO STROPU) (POZOROVACIA VZDIALENOSŤ 200x VÝŠKA PIKTOGRAMU)
- ŽIAROVKOVÉ SVIETIDLO NÁSTENNÉ, 60W/230V, IP20
- VÝVOD, VŠEOBECNÝ, 1-fázový
- VYPÍNAČ JEDNOPÓLOVÝ RAD. 1, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- SÉRIOVÝ VYPÍNAČ RAD. 5, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- DVOJITÝ STRIEDAVÝ PREPÍNAČ RAD. 5B, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- STRIEDAVÝ PREPÍNAČ RAD. 6, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- KRÍŽOVÝ PREPÍNAČ RAD. 7, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- VYPÍNAČ JEDNOPÓLOVÝ RAD. 1, NA POVRCH, 10A/230V, IP44
- SÉRIOVÝ VYPÍNAČ RAD. 5, NA POVRCH, 10A/230V, IP44
- STRIEDAVÝ PREPÍNAČ RAD. 6, NA POVRCH, 10A/230V, IP44
- SNÍMAČ POHYBU STROPNÝ 360°
- SPORÁKOVÁ PRÍPOJKA POD OMIETKU SO SIGNÁLKOU, 25A/400V, IP20
- ZÁSUVKA JEDNODUCHÁ, ZAPUSTENÁ, 16A/230V, IP20
- 2x ZÁSUVKA V DVOJRÁMIKU, ZAPUSTENÁ, 16A/230V, IP20
- 3x ZÁSUVKA V TROJRÁMIKU, ZAPUSTENÁ, 16A/230V, IP20
- ZÁSUVKA JEDNODUCHÁ, NA POVRCH, 16A/230V, IP44
- VENTILÁTOR S ČASOVÝM DOBOHOM
- ROZVÁDZAČ
- ZÁSUVKA TEL./DATA POD OMIETKU (2xRJ45)
- DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE vodičom CY42z – prepojit s prípojnou PE v R..
- HLAVNÉ POSPÁJANIE príslušným vodičom CY2z s prípojnou EP(HUP) v R..
- SVORKOVNICA VYROVŇANIA POTENCIÁLU (Obo bettermann) TYP 1809
- KÁBLOVÁ TRASA V CHRÁŇKÁCH V PODLAHE
- SILNOPRÚD: SPOLOČNÁ KÁBLOVÁ TRASA RKSM640 FS
- STUPÁČKY
- označenie prostredia podľa protokolu "vlhke"

POZNÁMKY:

- NEODEDELITELNOU SOČASŤOU PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE JE TECHNICKÁ SPRÁVA.
- DODÁVATEL STAVBY JE POVINNÝ REALIZOVAŤ VŠETKY PRÁCE V ZMYSLE PLATNÝCH STN S DODRŽANÍM TECHNOLOGICKÝCH A BEZPEČNOSTNÝCH POSTUPOV. ĎALEJ JE POVINNÝ REŠPEKTOVAŤ USTANOVENIA STN 730421 O PRÍSLUŠNÝCH ROZMEROVÝCH ODCHÝLKACH REALIZOVANÝCH KONŠTRUKCI PROTI PROJEKTOVANÉMU STAVU.
- KÁŽDÝ ODCHÝLKU OD PROJEKTU JE POTREBNÉ PREROKOVAŤ S GP.
- DODÁVATEL STAVBY MUSÍ PREŠTUDOVAŤ CELÚ PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU. V PRÍPADE ZISTENIA NEDOSTATKOV NA NE UPOZORNÍť. PRED KAŽDÝM REALIZAČNÝM PROCESOM PREŠTUDOVAŤ DOTKNUTÉ, SÚVISIACE ČASŤI PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE.
- REALIZAČNÝ PROJEKT NENAHRAĐZA VÝROBNÚ A DIELENSKÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA !!!
- DODÁVATEĽSKÁ DOKUMENTÁCIA MUSÍ BYŤ ODOSLAŠENÁ PROJEKTANTOM REALIZAČNÉHO PROJEKTU!

ROZVODNÉ SÍTE A OCHRANNÉ OPATRENIA:

3PEN AC 50Hz 230V/400V, TN-C  
3PEN (NPE) AC 50Hz 230V/400V, TN-C-S  
3NPE AC 50Hz 230V/400V, TN-S  
1NPE AC 50Hz 230V, TN-S

Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41:  
A) požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl. 411.2 (STN 33 2000-4-41)  
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 (STN 33 2000-4-41)  
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 (STN 33 2000-4-41)

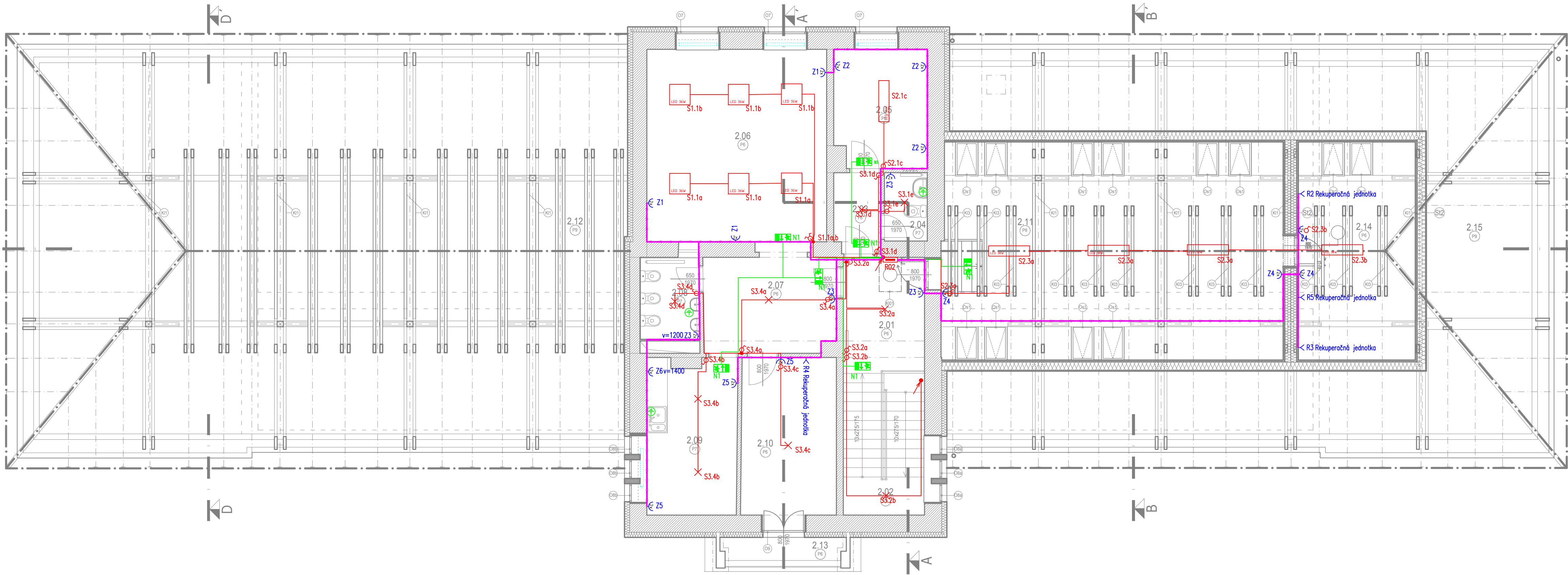
2-60V= SELV

Ochranné opatrenie: malé napätie SELV a PELV v zmysle čl.414 STN 33 2000-4-41.

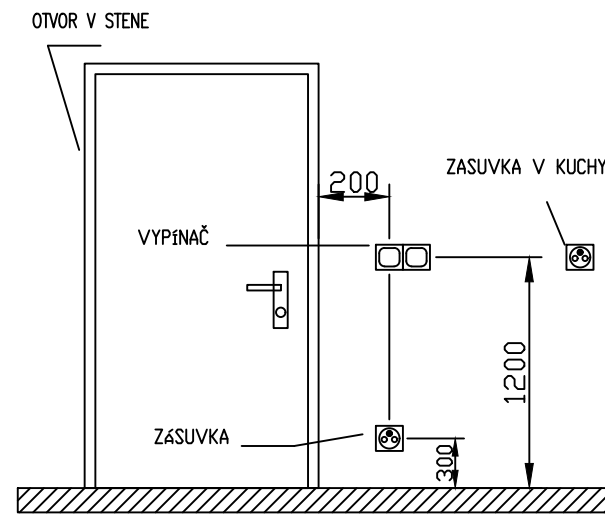
SKUPINA PRIESTOROV	KÓD VONKAJŠÍCH VPLYVOV	MIN. KRYTIE
Poznámka	Pre priestory s triedami vonkajších vplyvov AD2, AD3, AD4 - manipuláciu s elektrickým zariadením vykonávajú aspoň osoby znalé podľa STN 34 3100	EL.PRÍSTROJE ROZVÁDZAČE
311 (III) (s regulovanou teplotou)	AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM-1,2,AM-2,2,AM-3-2,AM-4,AM-5,AM-8-1,AM-9-1,AM-22-3,AM-23-2,AM-24-1,AM-25-2,AM-31-1,AN1,AP1,AQ1,AR1,AT1,AU1,BA1,BB2,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1	IP20 IP30/IP20
323 vlhke	AA5,AB6,AC1,AD2,AE3,AF1,AG1,AH1,AK2,AL1,AM-1-2,AM-2-2,AM-3-2,AM-4,AM-5,AM-8-1,AM-9-1,AM-22-3,AM-23-2,AM-24-1,AM-25-2,AM-31-1,AN1,AP1,AQ1,AR1,BA4,BB3,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1	IP23 IP43/IP20

NÁZOV A Miesto STAVBY	Zníženia energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa	PEČIATKA ZOOP. PROJEKTANTA
INVESTOR	Mesto Čadca	
SPRACOVATEĽ ČASŤI PD	AUTORI NÁVRHU	
Projektová a konzultačná firma	ING.ARCH. Matej Babuliak	
Elektronické inštalácie	ZOOP. PROJEKTANT	
mob: +421 948 516 021	Ing. Rastislav Švec	
dano.jozef@ci-el.sk	VYPRACOVAL	
	Ing. Jozef Daňo	
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE	FORMÁT	DAŤUM
REALIZAČNÝ PROJEKT	8 x A4	05/2019
STAVBNÝ OBJEKT	MERKA	KÓD ZÁKAZKY
SO-01	1:75	D-2019010
NÁZOV VÝKRESU	PROFESIA	REVÍZIA
ELEKTROINŠTALÁCIA 1NP - Svetelné obvody	ELEKTROINŠTALÁCIA	00
		ČÍSLO VÝKRESU
		EL-5

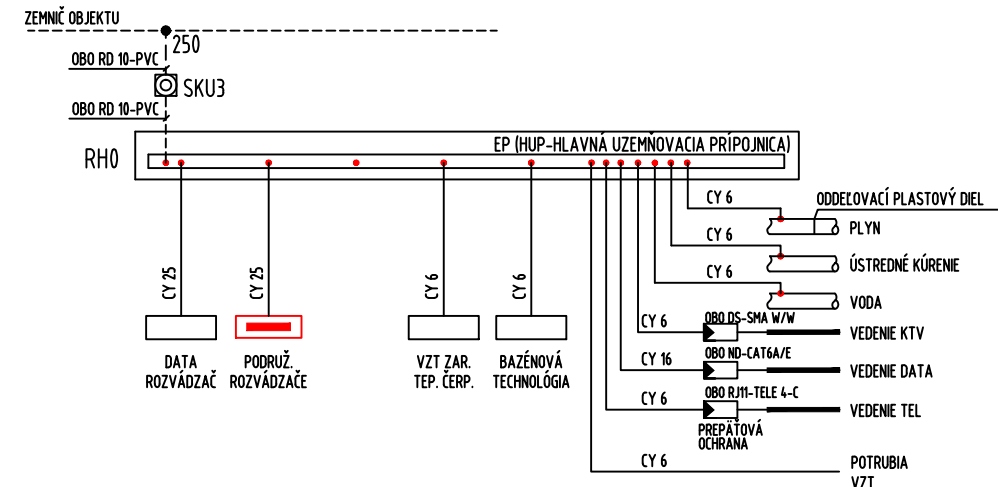




POZNÁMKA:  
- V PRIESTOROH S VAŇOU ALEBO SPRCHOU A V UMÝVACÍCH PRIESTOROH ZRIADIŤ DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE V ZMYSLE NORMY STN 33 20007-701.



### SCHEMA HLAVNÉHO POSPÁJANIA (EP-SVORKOVNICA HLAVNÉHO POSPÁJANIA)



### ROZVODNÉ SIETE A OCHRANNÉ OPATRENIA:

3PEN AC 50Hz 230V/400V, TN-C 3PEN (NPE) AC 50Hz 230V/400V, TN-C-S 3NPE AC 50Hz 230V/400V, TN-S 1NPE AC 50Hz 230V, TN-S Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41: A) požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl. 411.2 (STN 33 2000-4-41) čl. A.1 Základná izolácia živých častí čl. A.2 Zábránami 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 (STN 33 2000-4-41) 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 (STN 33 2000-4-41)			
2-60V= SELV Ochranné opatrenie: malé napätie SELV a PELV v zmysle čl.414. STN 33 2000-4-41.			
SKUPINA PRIESTOROV	KÓD VONKAJŠÍCH VPLYVOV	MIN. KRYTIE	
Poznámka	Pre priestory s triedami vonkajších vplyvov AD2, AD3, AD4 - manipuláciu s elektrickým zariadením vykonávajú aspoň osoby známe podľa STN 34 3100	EL.PRÍSTROJE	ROZVÁDZAČE
311 (III) (s regulovanou teplotou)	AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM-1-2,AM-2-2,AM3-2,AM-4,AM-5,AM-8-1,AM-9-1,AM-22-3,AM-23-2,AM-24-1,AM-25-2,AM-31-1,AN1,AP1,AQ1,AR1,AT1,AU1,BA1,BB2,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1	IP20	IP30/IP20

### LEGENDA:

- LED 36W
- LED 38W
- LED SVIETIDLO napr. Philips RC 132V 60x60 alebo ekvivalent 36W, 3600 lm + rám na povrchovú montáž
- LED SVIETIDLO napr. Philips PHILIPS TCS125 alebo ekvivalent 38W, 3325 lm, na povrchovú montáž
- LED SVIETIDLO napr. Philips WL131V LED20/S/840 alebo ekvivalent 22W, 2000 lm, na povrchovú montáž
- SVIETIDLO NÚDZOVÉ - EXIT (SVIETIACA PLOCHA ZO STROPU) (POZOROVACIA VZDIALENOSŤ 200x VÝŠKA PIKTOGRAMU)
- ŽIAROVKOVÉ SVIETIDLO NÁSTENNÉ, 60W/230V, IP20
- VÝVOD, VŠEOBECNÝ, 1-fázový
- VYPÍNAČ JEDNOPÓLOVÝ RAD. 1, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- SÉRIOVÝ VYPÍNAČ RAD. 5, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- DVOJITÝ STRIEDAVÝ PREPÍNAČ RAD. 5B, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- STRIEDAVÝ PREPÍNAČ RAD. 6, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- KRÍŽOVÝ PREPÍNAČ RAD. 7, ZAPUSTENÝ, 10A/230V, IP20
- VYPÍNAČ JEDNOPÓLOVÝ RAD. 1, NA POVRCH, 10A/230V, IP44
- SÉRIOVÝ VYPÍNAČ RAD. 5, NA POVRCH, 10A/230V, IP44
- STRIEDAVÝ PREPÍNAČ RAD. 6, NA POVRCH, 10A/230V, IP44
- SNÍMAČ POHYBU STROPNÝ 360°
- SPORÁKOVÁ PRÍPOJKA POD OMIETKU SO SIGNÁLKOU, 25A/400V, IP20
- ZÁSUVKA JEDNODUCHÁ, ZAPUSTENÁ, 16A/230V, IP20
- 2x ZÁSUVKA V DVOJRÁMIKU, ZAPUSTENÁ, 16A/230V, IP20
- 3x ZÁSUVKA V TROJRÁMIKU, ZAPUSTENÁ, 16A/230V, IP20
- ZÁSUVKA JEDNODUCHÁ, NA POVRCH, 16A/230V, IP44
- VENTILÁTOR S ČASOVÝM DOBEHOM
- ROZVÁDZAČ
- ZÁSUVKA TEL./DATA POD OMIETKU (2xRJ45) doplnkové pospájanie vodičom CY4žž - prepojiť s prípojnou PE v R..
- HLAVNÉ pospájanie príslušným vodičom CYžž s prípojnou EP(HUP) v R..
- SVORKOVNICA VYROVNANIA POTENCIÁLU (Obo bettermann) TYP 1809
- KÁBLOVÁ TRASA V CHRÁNIČKÁCH V PODLAHE
- SILNOPRÚD: SPOLOČNÁ KÁBLOVÁ TRASA RKS640 FS
- STUPAČKY
- označenie prostredia podľa protokolu "vlhké"

### POZNÁMKY:

- NEODDELITELNOU SOUČASŤOU PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE JE TECHNICKÁ SPRÁVA.
- DODÁVATEL STAVBY JE POVINNÝ REALIZOVAŤ VŠETKY PRÁCE V ZMYSLE PLATNÝCH STN S DODRŽANÍM TECHNOLOGICKÝCH A BEZPEČNOSTNÝCH POSTUPOV. ĎALEJ JE POVINNÝ REŠPEKTOVAŤ USTANOVENIA STN 730421 O PRÍSLUŠNÝCH ROZMEROVÝCH ODCHÝLKACH REALIZOVANÝCH KONŠTRUKCIÍ PROTI PROJEKTOVANÉMU STAVU.
- KAŽDÝ ODCHÝLKU OD PROJEKTU JE POTREBNÉ PREROKOVAŤ S GP.
- DODÁVATEL STAVBY MUSÍ PREŠTUDOVAŤ CELÚ PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU. V PRÍPADE ZISTENIA NEDOSTATKOV NA NE UPOZORNIŤ. PRED KAŽDÝM REALIZAČNÝM PROCESOM PREŠTUDOVAŤ DOTKNUTÉ, SÚVISIACE ČASTI PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE.
- REALIZAČNÝ PROJEKT NENAHRÁDZA VÝROBNÚ A DIELENSKÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATELA !!!
- DODÁVATEĽSKÁ DOKUMENTÁCIA MUSÍ BYŤ ODSOHLASENÁ PROJEKTANTOM REALIZAČNEHO PROJEKTU!

NÁZOV A MIEŠTO STAVBY Zníženia energetickej náročnosti budovy MŠ Fraňa Kráľa parc.č. : 707/1, k.ú. Čadca, okres Čadca		PEČIATKA ZOOP. PROJEKTANTA	
INVESTOR Mesto Čadca			
SPRACOVATEĽ ČASTI PD Projektová a konzultačná firma Elektronické inštalácie mob: +421 948 516 021 dano.jozef@rd-el.sk	AUTORI NÁVRHU ING.ARCH. Matej Babuliak		
	ZOOP. PROJEKTANT Ing. Rastislav Švec		
VYPRACOVAL Ing. Jozef Daňo			
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE REALIZAČNÝ PROJEKT	FORMÁT 8 x A4	DAŤUM 05/2019	PARÉ
STAVEBNÝ OBJEKT SO-01	MIERKA 1:75	KÓD ZÁKAZKY D-2019010	
NÁZOV VÝKRESU ELEKTROINŠTALÁCIA 2.NP - Svetelné obvody	PROFESIA ELEKTROINŠTALÁCIA	REVÍZIA 00	ČÍSLO VÝKRESU EL-6

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ