


OBSAH:

Technická správa
Protokol o určení vonkajších vplyvov
Rozpočet / Výkaz výmer

Legenda	Výkres č. E01
Situácia	E02
Pôdorys 1.NP – prevádzkové rozvody	E03
Pôdorys 1.NP – osvetlenie	E04
Pôdorys 1.NP – zásuvky, elektrické vykurovanie a príprava TÚV	E05
Pôdorys strechy	E06
Schéma	E07
Pôdorys strechy – ochrana pred bleskom	E08

Ved.projektant	Zodp.projektant	Vypracoval		
Ing.Marián Mančák	Ing.Július Furmaník	Ing.Július Furmaník		
Ing.Marián Auer				
Miesto: Zemplínska Teplica, Hlavná 94			Profesia	ELEKTRO
Investor: AGROPODNIK SLAMOZ spol. s r.o. Hlavná, Zemplínska Teplica 076 64			Dátum	VI/2013
Stavba: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica			Stupeň	PROJEKT
Obsah: Elektroinštalácia a ochrana pred bleskom				

Stavba: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica
Obsah: Elektroinštalácia a ochrana pred bleskom

Technická správa

Úvod: Predmetom projektu sú vnútorné elektrické rozvody v rekonštruovaných priestoroch, včítane napojenia na elektrickú sieť a ochrana objektu pred bleskom. Projekt bol spracovaný na základe požiadaviek užívateľa a v zmysle platných predpisov STN.

Elektroinštalácia:

Charakteristika elektrického zariadenia v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z.:

Vyhradené technické zariadenie skupiny "B".

Základné údaje a charakteristiky v zmysle STN 33 2000-1:

- Najväčší odber - *Inštalovaný výkon:* $P_i = 29 \text{ kW}$
Výpočtové zaťaženie: $P_p = 23 \text{ kW}$
- Rozvodný systém: 3 PEN-NPE ~ 50 Hz 230V/400V TN-C-S
- Určenie vonkajších vplyvov: Je predmetom samostatného protokolu.

Ochranné opatrenia na ochranu pred zásahom el.prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41:

- Základná ochrana – čl.411.2: základná izolácia živých častí – A.1
zábrany alebo kryty – A.2
- Ochrana pri poruche: ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie - čl.411.3.1
samočinné odpojenie pri poruche – čl.411.3.2
doplnková ochrana prúdovým chráničom – čl.411.3.3,415.1
doplnková ochrana doplnkovým pospájaním - čl.415.2
- Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie: V objekte sa inštaluje hlavná uzemňovacia svorka (prípojnicu) EP, na ktorú sa pripojí hlavný uzemňovací vodič FeZn ϕ 10, pripojený na uzemnenie, hlavný ochranný vodič CY16, pripojený na prípojnicu PEN v hlavnom rozvádzači RH a vodiče ochranného pospájania CY16, pripojené na prípojnicu PA v skrini prepäťových ochrán MF, na prírodné vodovodné potrubie, vzduchotechnické potrubia a dráhy kladkostrojov. Uzemnenie bude vyhotovené ako obvodový uzemňovač, spoločný pre ochranné uzemnenie elektrickej inštalácie a ochranu pred bleskom.
- Doplnkové pospájanie: V sprche sa vyhotoví doplnkové ochranné pospájanie v zmysle STN 33 2000-701. Vodičom CY4 sa vodivo pospájajú vodovodné potrubie a sprchová misa.

Vnútorný systém ochrany pred bleskom (LPS) v zmysle STN EN 62305-3:

- Ekvipotenciálne pospájanie: Hlavná uzemňovacia svorka elektrickej inštalácie EP bude zároveň prípojnica vyrovnania potenciálu a hlavný ochranný vodič a vodiče ochranného pospájania CY16 vodičmi vyrovnania potenciálu.
- Prepäťová ochrana: Živé vodiče elektrickej inštalácie budú pripojené na ekvipotenciálne pospájanie cez zvodiče prepätia. Pripojenie bude realizované kombinovanými zvodičmi prepätia typ 1+2 (zvodičmi bleskových prúdov prepätia) v hlavnom rozvádzači RH a v skrini MF (pre vývody pre vzduchotechnické zariadenia na streche).
- Elektrická izolácia vonkajšieho LPS: Elektrická izolácia medzi zachytávacou a zvodovou sústavou vonkajšieho LPS a vodičmi a potrubiami vnútorných inštalácií

bude zabezpečená dostatočnou vzájomnou vzdialenosťou.

Meranie spotreby: Nie je predmetom projektu, objekt bude napojený na meraný rozvod areálu s centrálnym meraním.

Elektrická prípojka: Objekt bude napojený na vnútroareálový káblový rozvod, z jestvujúcej rozpojovacej skrine RIS, z ktorej sa kábel prípojky AYKY-J4x50 a zavedie sa do novej rozpojovacej skrine SR na vonkajšej stene objektu. Odtiaľ sa káblom CYKY-J4x16 napojí hlavný rozvádzač objektu RH.

V zemi sa kábel prípojky uloží do výkopu o rozmeroch 50x80cm do pieskového lôžka a zakryje sa plastovými kryciami doskami a výstražnou fóliou.

Ochrana pred skratom a preťažením: Navrhované obvody budú istené v spomínanom rozvádzači RH, ktorý sa osadí do výklenku v stene.

Vyhotovenie inštalácie: Rozvody sa vyhotovia celoplastovými káblami CYKY, ktoré sa uložia do ryhy pod omietku a do plastových líšt na povrchu, rozvody pre vzduchotechnickú jednotku na streche sa uložia do káblových žlabov MARS. Na osvetlenie priestorov budú slúžiť typové žiarivkové svietidlá s kompaktnými a lineárnymi žiarivkami, ktoré budú napojené na jednofázové obvody a spínať sa budú inštaláčnymi spínačmi. V pitevni bude riešená sterilizácia vzduchu a povrchov germicídnymi žiaričmi. Nástenne žiariče budú spínané programovateľným časovým spínačom s počítadlom prevádzkových hodín.

Pre pripojenie prenosných spotrebičov sa pripraví zásuvkové vývody. Kladkostroje, kondenzačné a výparníkové jednotky a rozvádzač vzduchotechnickej jednotky sa napoja na samostatné istené vývody. Všetky zásuvkové vývody budú v zmysle STN 33 2000-4-41 chránené prúdovými chráničmi s vybavovacím prúdom 30mA a rovnako, v zmysle STN 33 2000-7-701, aj svetelný vývod, keďže z neho bude napojené aj osvetlenie sprchy.

Niektoré priestory budú vykurované nástennými priamovýhrevnými konvektormi s vlastným priestorovým termostatom, ktoré sa napoja na samostatné istené vývody. Vykurovanie konvektormi bude stále v tlmenom režime, tlačidlom v ovládacej skrinke DT sa spustí plné vykurovanie, ktoré ostane v prevádzke po dobu, nastavenú na časovom relé v rozvádzači RH. Druhým tlačidlom v skrinke DT ho bude možné vypnúť kedykoľvek. Priestor sprchy bude temperovaný podlahovým vykurovacím káblom, dohriatie priestoru bude zabezpečené z prepojenej vykurovanej miestnosti predsieni. Podlahové vykurovanie sprchy bude v prevádzke bez ohľadu na to, v akom režime bude vykurovanie konvektormi. Všetky obvody vykurovania budú vypínateľné hlavným vypínačom vykurovania (ističom) v rozvádzači RH. Príprava teplej vody bude zabezpečená zásobníkovým ohrievačom vody, ktorý sa napojí na samostatný istený vývod.

Vo vstupnej chodbe bude inštalované tlačidlo CENTRAL STOP na vypnutie dodávky elektrickej energie v prípade požiaru. Tlačidlo bude chránené proti neoprávnenému alebo náhodnému použitiu skleneným krytom.

Všetky rozvody sa vyhotovia vodičmi so samostatným ochranným a neutrálnym vodičom, bod rozdelenia sústavy TN-C na TN-S bude v rozvádzači RH.

Ochrana pred bleskom -

Vonkajší systém ochrany pred bleskom (LPS) v zmysle STN EN 62305-3:

Parametre objektu: a=11,4m, b=7,1m, h=6,1m

Vyhodnotenie rizika: Vyhodnotenie rizika spôsobeného zásahmi bleskov v zmysle STN EN 62305-2 bolo riešené pomocou softwaru "IEC Risk Assessment Calculator", výstup je v prílohe.

Úroveň ochrany pred bleskom LPL: III

Trieda LPS: III

Polomer valivej gule: $r=45\text{m}$

Veľkosť oka mreže: $W=15\times 15\text{m}$

Typická vzdialenosť medzi zvodmi: 15m

Dostatočná vzdialenosť: tehla, betón - $s=0,42\text{m}$, vzduch - $s=0,21\text{m}$

Zachytávacia sústava: Mrežová sústava z drôtu AlMgSi ϕ 8, uloženého do podpier, doplnená zachytávacími tyčami JP15 a JP30, tak aby všetky zariadenia na streche (vzduchotechnická jednotka včítane montážnej plošiny, káblové žľaby) boli v ochrannom priestore tyčí. Vzhľadom na to, že nie je možné dodržať dostatočnú vzdialenosť, všetky zariadenia sa vodivo prepoja so zachytávacou sústavou.

Sústava zvodov: Bude pokračovaním vedenia zachytávacej sústavy, ktoré sa spojí s odkvapovým žľabom a oplechovaním atiky. Na základe rozmerov objektu a triedy LPS sa navrhujú 3 zvody, ktoré sa cez skúšobné svorky pripoja na uzemnenie. Pripojenie sa vyhotoví drôtom FeZn ϕ 10mm, chráneným ochranným uholníkom, zvody sa očísľujú s použitím kovových štítkov.

Ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam: Jednotlivé zvody sa opatria tabuľkou s upozornením: "Je nebezpečné dotýkať sa zvodov a zdržiavať sa počas búrky vo vzdialenosti do 3 m od nich!"

Uzemňovacia sústava: Jednotlivé zvody sa uzemnia pripojením na uzemňovaciu sústavu typu B, ktorá sa vyhotoví ako obvodový uzemňovač a ktorá bude spoločnou uzemňovacou sústavou pre ochranu pred bleskom a ochranné uzemnenie elektrickej inštalácie. Uzemňovací vodič obvodového uzemňovača - pás FeZn30/4 sa uloží do výkopu vo vzdialenosti 1 - 1,7 m okolo objektu, v hĺbke 70 cm, resp. 80cm pod prírodným káblom.

Pri uvažovanom mernom odpore pôdy $150\ \Omega\text{m}$ bude odpor uzemnenia navrhovanej uzemňovacej sústavy cca $7,7\ \Omega$ (ZA3.2 STN 330200-5-54).

Záver: Po dokončení montážnych prác je v zmysle STN 33 1500 a STN 33 2000-6 nutné urobiť prvú odbornú prehliadku a odbornú skúšku elektrickej inštalácie a ochrany pred bleskom.

Príloha: Výstup IEC Risk Assessment Calculator

Košice, jún 2013

Vypracoval: Ing.Július Furmaník

Protokol

o určení vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51

Vypracoval: Ing.Július Furmaník - projektant elektro

Názov stavby: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica

Použité podklady: Rozpracovaný projekt stavebnej a technologickej časti;
popis prevádzky; STN 33 2000-5-51.

Rozhodnutie: V jednotlivých priestoroch budú vonkajšie vplyvy rôzne -
uvedené v tabuľke jednotlivých priestorov – Príloha..

Príloha: Tabuľka vonkajších vplyvov

Košice, september 2013

.....

Tabuľka jednotlivých priestorov:

Kód Vonkajší vplyv	Miestnosť			
	105 Chladiaci box	109 Sprcha	Ostatné vnútorné priestory	Mimo objektu
AA - Teplota okolia	-	-	-	-
AB - Atmosferické podmienky	AB3	AB5	AB5	AB3,AB4
AC - Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1	AC1
AD - Výskyt vody	AD1	AD2	AD1	AD3
AE Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE1	AE1	AE3
AF Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1	AF2
AG Mechanické namáhanie - nárazy	AG1	AG1	AG1	AG1
AH Mechanické namáhanie - vibrácie	AH1	AH1	AH1	AH1
AK Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1	AK1
AL – Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	AL1
AM – Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM1	AM1	AM1	-
AN – Slnéčné žiarenie	AN1	AN1	AN1	AN2
AP – Seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	AP1
AQ – Búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	AQ2
AR – Pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	-
AS - Vietor	-	-	-	AS3
AT - Snehová pokrývka	-	-	-	AT2
AU - Námraza	-	-	-	AU2
BA - Schopnosť osôb	BA4	BA4	BA4	BA4
BC – kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	BC2	BC3
BD – Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1	BD1
BE – Povaha spracovaných látok	BE1	BE1	BE1	BE1
CA – Stavebné materiály	CA1	CA1	CA1	CA1
CB – Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1	CB1
d ďalšie vplyvy, poznámky		+ zóny 0-1-2 STN 33 2000-7-701		



NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC

62305-2

Edition-1
2005-01

Project: ZBERŇA KADAVEROV ZEMPLÍNSKA TEPLICA

Structure's Dimensions:

Length of structure (m): 12
Width of structure (m): 8
Height of roof plane (m)*: 6
Collection area (m2): 1 834 m2

Structure's Attributes:

Risk of physical damage (incl. fire): Ordinary
Structure screening effectiveness: Average
Internal wiring type: Unscreened

Environmental Influences:

Location factor: Similar in height
Environmental factor: Rural
Number thunderdays: 30 days/year
Annual ground flash density: 3,0 flashes/km2

Protection Measures:

Class of LPS: Class III
Fire protection provisions: No measures
Surge protection: Service entrances only

Conductive Electric Service Lines:

Power Line:

Type of service to the structure: Buried cable
Type of external cable: Unscreened
Presence of MV / LV transformer: No Transformer

Other Overhead Services:

Number of conductive services: 0
Type of external cable: Unscreened

Other Underground Services:

Number of conductive services: 0
Type of external cable: Unscreened

Types of Loss:

Type 1 - Loss of Human Life:

Special hazards to life: No special hazards
Life loss due to fire: Other structures
Life loss due to overvoltages: Not relevant

Type 2 - Loss of Essential Public Services:

Services lost due to fire: No service exist
Services lost due to overvoltages: No service exist

Type 3 - Loss of Cultural Heritage:

Cultural heritage lost due to fire: No heritage value

Type 4 - Economic Loss:

Special hazards to economics: No special hazards
Economic loss due to fire: Other structures
Economic loss due to overvoltage: Other structures
Step/touch potential loss factor: No shock risk
Tolerable risk of economic loss: 1 in 10

Calculated Risks:

	<i>Tolerable Risk Rt</i>	<i>Direct Strike Risk Rd</i>	<i>Indirect Strike Risk Ri</i>	<i>Calculated Risk R</i>
Loss of Human Life:	1,00E-05	3,03E-08	9,98E-08	1,30E-07
Loss of Public Services:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Loss of Cultural Heritage:	1,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Economic Loss:	1,00E-01	5,50E-07	2,30E-04	2,31E-04

IEC Risk Assessment Calculator: Version 1.0.3

Database: Version 1.0.3

IEC Central Office Support (Tel: +41-22-919 0211)
Copyright © 2005, IEC. All rights reserved.

The IEC lightning risk assessment calculator is intended to assist in the analysis of various criteria to determine the risk of loss due to lightning. It is not possible to cover each special design element that may render a structure more or less susceptible to lightning damage. In special cases, personal and economic factors may be very important and should be considered in addition to the assessment obtained by use of this tool. It is intended that this tool be used in conjunction with the written standard IEC62305-2.

Stavba: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica
Obsah: Elektroinštalácia a ochrana pred bleskom

Rozpočet

Rekapitulácia:		Dodávka	Montáž	Spolu
Elektromontážne práce - dodávka		6751,78		
Elektromontážne práce - montáž			3676,07	
Elektromontážne práce - materiál			6944,75	
Ochrana pred bleskom - montáž			644,14	
Ochrana pred bleskom - materiál			773,64	
Zemné práce			3461,71	
Spolu ZRN hl.III		6751,78	15500,31	22252,09
Odborná prehliadka a odborná skúška	20 hod x 11,00		220,00	
Spolu hl.XI			220,00	220,00
Celkom				22472,09
DPH 20%				4494,42
Celkom s DPH				26966,51

Košice, jún 2013

Vypracoval: Ing.Július Furmaník

Č.	Cenník.pol.	Skrátený popis	M.j.	Množstvo	Jednotková cena v €			Spolu		
					Dodávka	Montáž	Materiál	Dodávka	Montáž	Materiál
ELEKTROMONTÁŽNE PRÁCE:										
1	210010002	Rúrka PVC ohybná D16 (FX20)	m	10		0,83	0,30	0,00	8,00	3,00
2	210010102	Lišta LV24x22 vč.krytov	m	100		1,75	1,60	0,00	175,00	160,00
3	210010102	Lišta LV40x15 vč.krytov	m	30		1,75	2,05	0,00	52,50	61,50
4	210010301	Prístr.krabica 1xD68	ks	9		0,95	0,53	0,00	8,55	4,77
5	210010301	Prístrojový 1-rámček TANGO	ks	9		0,95	1,79	0,00	8,55	16,11
6	210010321	Krubic.rozvodka KR68(KU68/1903)	ks	5		4,02	1,58	0,00	20,10	7,90
7	210010323	Krab.rozvodka KR125/1	ks	7		4,79	4,73	0,00	33,53	33,11
8	210010351	Krabica PLEXO 55, D70	ks	6		6,98	1,12	0,00	41,88	6,72
9	210010352	Krabica PLEXO 55, 105x105	ks	3		8,72	2,20	0,00	26,16	6,60
10	210010502	Svorka WAGO 3x2,5	ks	24		1,27	0,16	0,00	30,48	3,84
11	210010502	Svorka WAGO 5x2,5	ks	18		1,27	0,24	0,00	22,86	4,32
12	210020301	Kábl.žľab MARS 40x20mm vč.krytov	m	10		3,24	3,50	0,00	32,00	35,00
13	210020303	Kábl.žľab MARS 50x62mm vč.krytov	m	5		5,98	5,50	0,00	30,00	28,00
14	210020305	Kábl.žľab MARS 50x125mm vč.krytov	m	15		6,66	8,00	0,00	100,00	120,00
15	210020651	Ohyb 90 deg 50x125 vnútor./vonk.	ks	6		3,20	6,30	0,00	19,00	38,00
16	210020651	Odbočenie pre 50x125	ks	6		3,20	5,00	0,00	19,00	30,00
17	210020651	Konzola + mont.profil	ks	20		3,20	11,00	0,00	64,00	220,00
18	210020651	Podpera pre 50x62 na stenu	ks	10		3,20	2,20	0,00	32,00	22,00
19	210020651	Podpera pre 50x125 na mont.profil	ks	20		3,20	3,30	0,00	64,00	66,00
20	210020651	Podstavec FeZn pre zachytávaciu tyč	ks	20		3,20	45,00	0,00	64,00	900,00
21	210020651	Kryt so sklom na tlačidlo - výroba	ks	1		3,20	55,00	0,00	3,20	55,00
22	210020951	Označ.tabuľka	ks	1		1,88	3,78	0,00	1,88	3,78
23	210021361	Príprav.a dokonč.práce v rozv.	ks	2		27,97	0,00	0,00	55,94	0,00
24	210100101	Ukonč.drôtov a lán do 16mm2	ks	14		0,69	0,00	0,00	9,66	0,00
25	210100252	Ukonč.káblov do 4x16	ks	2		5,13		0,00	10,26	0,00
26	210100253	Ukonč.káblov do 4x50	ks	2		10,67		0,00	21,34	0,00
27	210100258	Ukonč.káblov do 5x4	ks	129		3,61	0,00	0,00	465,69	0,00
28	210100259	Ukonč.káblov do 5x6	ks	2		4,36		0,00	8,72	0,00
29	210110001	Spínač nást.do vlhka,1-pól.-PLEXO 55	ks	5		2,89	3,65	0,00	14,45	18,25
30	210110004	Spínač nást.do vlhka,striedavý-PLEXO 55	ks	2		3,38	3,90	0,00	7,00	8,00
31	210110005	Spínač nást.do vlhka,křížový-PLEXO 55	ks	1		3,27	6,30	0,00	3,27	6,30
32	210110041	Spínač do omietky,10A,1-pól.-TANGO	ks	2		1,39	5,15	0,00	2,78	10,30
33	210110045	Spínač do omietky,10A,striedavý-TANGO	ks	6		1,60	5,15	0,00	9,60	30,90
34	210110082	Sporák.přípojka 16A do omietky	ks	1		4,14	6,99	0,00	4,14	6,99
35	210110512	Vypínač S16JP-1103	ks	2		6,98	19,60	0,00	14,00	770,00
36	210111012	Zásuvka do omiet.16A,2P+Z-TANGO	ks	1		3,38	4,52	0,00	3,38	4,52
37	210111021	Zásuvka nást.do vlhka 16A,2P+Z-PLEXO 55	ks	3		4,01	3,90	0,00	12,00	12,00
38	210120102	Poistk.patřóna PN000/gG100A	ks	3		0,15	1,75	0,00	0,45	5,25
39	210120102	Poistk.patřóna PN000/gG63A	ks	3		0,15	1,75	0,00	0,45	5,25
40	210120102	Poistk.patřóna PN000/gG80A	ks	3		0,15	1,75	0,00	0,45	5,25
41	210140431	Ovládač 1-tlač. v skrinke - XAL-K178F	ks	1		3,93	42,00	0,00	3,93	42,00
42	210160015	Spínacie hodiny SPH01	ks	1		5,15	58,00	0,00	5,00	58,00
43	210190003	Rozvádzač RH - Príloha 1	ks	1	1558,91	19,08	0,00	1558,91	19,08	0,00
44	210190003	Skřínä MF - Príloha 2	ks	1	5115,95	19,08	0,00	5115,95	19,08	0,00
45	210190001	Ovládacia skřínka MF - Príloha 3	ks	1	76,92	5,25	0,00	76,92	5,25	0,00
46	210190052	Rozpojovacia skřínä SR2-F402 VV 0/3 P2	ks	1		55,57	450,00	0,00	55,57	450,00

Č.	Cenník.pol.	Skrátený popis	M.j.	Množstvo	Jednotková cena v €		Spolu			
					Dodávka	Montáž	Materiál	Dodávka	Montáž	Materiál
47	210190002	El.konvektor 500W/230V,IP24 (ECOFLEX ET 500)	ks	1		13,72	77,00	0,00	13,72	77,00
48	210190002	El.konvektor 750W/230V,IP24 (ECOFLEX ET 750)	ks	2		13,72	83,00	0,00	27,44	166,00
49	210190002	El.konvektor 1250W/230V,IP24 (ECOFLEX ET 1250)	ks	1		13,72	94,00	0,00	13,72	94,00
50	210192562	Hlavná ochr.pripojnica - OBO 1809/UP	ks	1		3,83	21,59	0,00	3,83	21,59
40	210200012	Sviet.s kompakť.žiarivkou, zapust. 1x11W IP44, kompl. (F8439313)	ks	3		3,93	36,00	0,00	11,79	108,00
41	210200012	Sviet.s kompakť.žiarivkou, zapust. 1x18W IP44, kompl. (F8438813)	ks	1		3,93	39,00	0,00	3,93	39,00
42	210200108	Sviet.s kompakť.žiarivkou, prisad.1x26,IP65 kompl. (F11408933)	ks	3		8,27	71,00	0,00	24,81	213,00
43	210201037	Žiarivk.svietidlo prisadené,1x36W,IP20, kompl. (A1367LP)	ks	1		8,27	24,50	0,00	8,27	24,50
44	210201039	Žiarivk.svietidlo prisadené, 2x36W,IP20, kompl. (A2367LP)	ks	2		8,94	28,00	0,00	17,88	56,00
45	210201076	Žiarivk.svietidlo prisadené, 1x36W,IP66 do -40 deg, kompl. (A1362PRI-PCCTA-40)	ks	2		6,87	30,00	0,00	13,74	60,00
46	210201081	Žiarivk.svietidlo prisadené, 2x36W,IP65 kompl. (A2367PRI-PM)	ks	7		6,87	29,50	0,00	48,09	206,50
47	210201076	Germicídny žiarič nástenný, 1x30W,IP20, kompl. (PROLUX GK30W)	ks	3		6,87	250,00	0,00	21,00	750,00
51	210220321	Svorka na potrubie BERNARD vč.pásky	ks	1		2,73	2,45	0,00	2,73	2,45
52	210220452	Pospájanie-CY16 p.u.	m	75		1,31	2,10	0,00	98,25	157,50
53	210220452	Pospájanie-CY4p.u.	m	20		1,31	0,50	0,00	26,20	10,00
54	210290321	Vývodka P16 do žľabu	ks	19		0,43	0,25	0,00	8,00	5,00
55	210290321	Vývodka P21 do žľabu	ks	2		0,55	0,35	0,00	1,00	1,00
56	210290902	Upevň.bod pre svietidlo	ks	22		3,49		0,00	76,78	0,00
57		Šnúra (CYSY) H05VV-F2X1 p.u.	m	65		0,95	0,42	0,00	61,75	27,30
58	210810041	Kábel CYKY-O2x1,5 p.u.	m	210		0,95	0,49	0,00	199,50	102,90
59	210810045	Kábel CYKY-J3x1,5 p.u.	m	125		0,95	0,67	0,00	118,75	83,75
60	210810045	Kábel CYKY-O3x1,5 p.u.	m	70		0,95	0,67	0,00	66,50	46,90
61	210810046	Kábel CYKY-J3x2,5 p.o.	m	90		0,95	1,08	0,00	85,50	97,20
62	210810049	Kábel CYKY-J4x1,5 p.u.	m	60		0,95	0,89	0,00	57,00	53,40
63	210810050	Kábel CYKY-J4x2,5 p.u.	m	35		0,95	4,16	0,00	33,25	145,60
64	210810054	Kábel CYKY-J4x16 p.u.	m	30		1,31	8,60	0,00	39,30	258,00
65	210810056	Kábel CYKY-J5x2,5 p.u.	m	95		0,95	1,62	0,00	90,25	153,90
66	210810057	Kábel CYKY-J5x4 p.u.	m	25		0,95	2,86	0,00	23,75	71,50
67	210810057	Kábel CYKY-J5x6 p.u.	m	10		0,95	3,76	0,00	9,50	37,60
68	210850021	Kábel JYTY-O2x1 p.u.	m	115		0,95	0,42	0,00	109,25	48,30
69	210850022	Kábel JYTY-O3x1 p.u.	m	25		0,95	0,42	0,00	23,75	10,50
70	210901072	Kábel AYKY-J4x50 v.u.	m	85		0,69	3,90	0,00	58,65	331,50
71	220280221	Kábel Cu zbernicový YCYM 2x2x0,8 v rúrke	m	10		0,60	0,62	0,00	6,00	6,20
72	971035131	Otvor do D6cm v tehl.murive do 15cm	ks	12		1,38	0,00	0,00	16,56	0,00
73	971035161	Otvor do D6cm v tehl.murive do 60cm	ks	8		7,59	0,00	0,00	60,72	0,00
74	973031616	Kapsa v tehl.murive do 10x10x5cm	ks	14		1,58	0,00	0,00	22,12	0,00
75	973031619	Kapsa v tehl.murive do 15x15x5cm	ks	7		3,33	0,00	0,00	23,31	0,00
76	974061010	Frézovanie ryhy v tehl.murive 4x2cm	m	90		3,37	0,00	0,00	303,30	0,00

Č.	Cenník.pol.	Skrátený popis	M.j.	Množstvo	Jednotková cena v €		Materiál	Spolu		
					Dodávka	Montáž		Dodávka	Montáž	Materiál
77	---	Kábel DTIP-18 + pásik DEVIFAST25	kpl	1		70,00	220,00	0,00	70,00	220,00
		+ reg.DEVIREG330(5-45) + podlah.snímač						0,00	0,00	0,00
78	HZS	Ostatné pomocné a nepredvídané práce	hod	16		10,50	0,00	0,00	168,00	0,00
		Súčet						6751,78	3676,07	6944,75
<u>OCHRANA PRED BLESKOM:</u>										
1	210010313	Krabica KO125	ks	1		2,39	2,32		2,39	2,32
2	210020951	Výstr.a označ.tabuľka	ks	3		1,88	3,78		5,64	11,34
3	210220021	Pás FeZn30/4 v zemi	m	60		0,78	2,87		46,80	172,20
4	210220022	Drôt FeZnD10 v zemi	m	15		1,27	1,22		19,05	18,30
5	210220101	Drôt D8 AlMgSi na podperách	m	70		5,14	1,27		359,80	88,90
6	210220101	Podpera PV17-4	ks	15		0,00	0,85		0,00	12,75
7	210220101	Podpera PV21	ks	55		0,00	3,70		0,00	203,50
8	210220221	Zachytávací tyč JP15	ks	2		13,80	7,00		27,60	14,00
9	210220221	Zachytávací tyč JP30	ks	2		13,80	25,00		27,60	50,00
10	210220221	Podstavec FeZn pre zachytávaciu tyč	ks	2		0,00	45,00		0,00	90,00
11	210220221	Podstavec betónový pre zachytávaciu tyč	ks	2		0,00	8,00		0,00	16,00
12	210220302	Svorka SJ01	ks	8		3,66	1,79		29,28	14,32
13	210220302	Svorka SO	ks	9		3,66	2,00		32,94	18,00
14	210220302	Svorka SR02	ks	4		3,66	2,30		14,64	9,20
15	210220302	Svorka SS	ks	8		3,66	2,42		29,28	19,36
16	210220302	Svorka SZ	ks	4		3,66	2,68		14,64	10,72
17	210220372	Držiak DOU vr 2	ks	6		0,00	0,86		0,00	5,16
18	210220372	Ochr.uholník OU	ks	3		9,00	5,15		27,00	15,45
19	210220401	Štítok kovový	ks	4		1,87	0,53		7,48	2,12
		Súčet							644,14	773,64
<u>ZEMNÉ PRÁCE:</u>										
1	460030071	Búranie živič.povrchov	m2	10		2,92			29,20	0,00
2	460030081	Rezanie špáry v asfalte, betóne	m	40		2,31			92,40	0,00
3	460070214	Jama pre rozp./príp.skríňu	ks	1		56,58			56,58	0,00
3	460080002	Betón.základ do debnenia	m3	0,5		129,74			64,87	0,00
4	460080101	Búranie betón.podkladu	m3	3		173,42			520,26	0,00
5	460200154	Hĺbenie ryhy 35x70cm-zvýš.opatnosť	m	25		8,32			208,00	0,00
6	460200264	Hĺbenie ryhy50x80cm-zvýš.opatnosť	m	110		11,87			1305,70	0,00
7	460420372	Kábl.lôžko2x10cm,kr.doska KAD250	m	80		3,82			305,60	0,00
8	460490012	Výstraž.fólia š.33cm	m	80		1,60			128,00	0,00
9	460560154	Zahádzanie ryhy 35x70cm	m	25		1,52			38,00	0,00
10	460560264	Zahádzanie ryhy 50x80cm	m	110		2,45			269,50	0,00
11	460620014	Úprava povrchu ryhy zeminou	m2	65		1,69			109,85	0,00
12	460650014	Obnova živič.povrchov	m2	10		15,93			159,30	0,00
13	460650016	Obnova betón.podklad.vrstvy	m3	3		58,15			174,45	0,00
		Súčet							3461,71	0,00

Č.	Cenník.pol.	Skrátený popis	M.j.	Množstvo	Jednotková cena v €		Materiál	Spolu		
					Dodávka	Montáž		Dodávka	Montáž	Materiál
	PRÍLOHA 1	<u>ŠPECIFIKÁCIA ROZVÁDZAČA RH:</u>								
1	---	Kovoplast.skriňa Pragma 96M	ks	1		0,00	450,00		0,00	450,00
2	---	Drobné a pomocné práce a materiál	kpl	34		0,60	0,45		20,40	15,30
3	210070201	Prípojnicca 3-fázová	ks	3		0,49	12,90		1,47	38,70
4	210070201	Prípojnicca PEN/N/PE	ks	6		0,49	8,73		2,94	52,38
5	210120401	Istič C60H-1/C6A	ks	3		1,96	5,20		5,88	15,60
6	210120401	Istič C60H-1/C10A	ks	3		1,96	5,10		5,88	15,30
7	210120401	Istič C60H-1/C16A	ks	7		1,96	5,10		13,72	35,70
8	210120401	Istič C60H-1/D16A	ks	2		1,96	6,00		3,92	12,00
9	210120401	Vypínacia cievka MX pre istič	ks	1		1,96	13,00		1,96	13,00
10	210120451	Zvodič prepätia FLP-B+C MAXI VS/3	ks	1		3,61	345,00		3,61	345,00
11	210120451	Istič C60H-3/C16A	ks	8		3,61	16,80		28,88	134,40
12	210120451	Istič C60H-3/C25A	ks	1		3,61	19,80		3,61	19,80
13	210120451	Istič C60H-3/C32A	ks	1		3,61	21,60		3,61	21,60
14	210120451	Istič C60H-3/C63A	ks	1		3,61	57,90		3,61	57,90
15	210120451	Prúd.chránič 4-pól. ID/40A/30mA	ks	1		3,61	52,50		3,61	52,50
16	210130001	Stykač 2-pól. CT/16A 1/1	ks	2		6,98	21,90		13,96	43,80
17	210150052	Pomoc.relé RLI/230V, 1Z,1P	ks	1		4,21	42,00		4,21	42,00
18	210150481	Časové relé RTB	ks	1		5,34	56,00		5,34	56,00
19	210192572	Svorka 6035-10	ks	4		0,53	0,55		2,12	2,20
20	360420103	Regulátor DEVIREG 330 - príprav.montáž	ks	1		7,22			7,00	0,00
		Súčet							135,73	1423,18
		Spolu rozvádzač							1558,91	
	PRÍLOHA 2	<u>ŠPECIFIKÁCIA SKRINE MF:</u>								
1	---	Kovoplast.skriňa Pragma 144M	ks	1		0,00	480,00		0,00	480,00
2	---	Drobné a pomocné práce a materiál	kpl	27		0,60	0,45		16,20	12,15
3	210070201	Prípojnicca PA	ks	4		0,49	8,73		1,96	34,92
4	210120401	Zvodič prepätia DM-006/1 R DJ	ks	4		1,96	42,00		7,84	168,00
5	210120401	Zvodič prepätia DM-024/1 L DJ	ks	6		1,96	46,00		11,76	276,00
6	210120401	Zvodič prepätia DM-006/1 3L DJ	ks	1		1,96	50,00		1,96	50,00
7	210120451	Zvodič prepätia FLP-B+C MAXI VS/2	ks	10		3,61	185,00		36,10	1850,00
8	210120451	Zvodič prepätia FLP-B+C MAXI VS/3	ks	3		3,61	345,00		10,83	1035,00
9	210120451	Zvodič prepätia FLP-B+C MAXI VS/4	ks	3		3,61	360,00		10,83	1080,00
10	210192572	Svorka 6035-10	ks	30		0,53	0,55		15,90	16,50
		Súčet							113,38	5002,57
		Spolu rozvádzač							5115,95	
	PRÍLOHA 3	<u>ŠPECIFIKÁCIA OVLÁD.SK RINKY DT:</u>								
1	---	Plast.skriňa Minipragma 4M	ks	1			28,00		0,00	28,00
2	---	Drobné a pomocné práce a materiál	kpl	4		0,60	0,43		2,40	1,72
3	210140201	Tlačidlo BP	ks	2		3,61	6,90		7,00	14,00
4	210140421	Signálka V	ks	2		2,83	6,50		6,00	13,00
5	210192721	Označovací štítok	ks	4		0,77	0,43		3,08	1,72
		Súčet							18,48	58,44
		Spolu rozvádzač							76,92	

Stavba: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica
Obsah: Elektroinštalácia a ochrana pred bleskom

Výkaz výmer

Rekapitulácia:	Dodávka	Montáž	Spolu
Elektromontážne práce - dodávka			
Elektromontážne práce - montáž			
Elektromontážne práce - materiál			
Ochrana pred bleskom - montáž			
Ochrana pred bleskom - materiál			
Zemné práce			
Spolu ZRN hl.III			
Odborná prehliadka a odborná skúška	20	hod	
Spolu hl.XI			
Celkom			
DPH 20%			
Celkom s DPH			

Košice, jún 2013

Vypracoval: Ing.Július Furmaník






Č.	Cenník.pol.	Skrátený popis	M.j.	Množstvo	Jednotková cena v €		Materiál	Spolu		
					Dodávka	Montáž		Dodávka	Montáž	Materiál
ELEKTROMONTÁŽNE PRÁCE:										
1	210010002	Rúrka PVC ohybná D16 (FX20)	m	10						
2	210010102	Lišta LV24x22 vč.krytov	m	100						
3	210010102	Lišta LV40x15 vč.krytov	m	30						
4	210010301	Prístr.krabica 1xD68	ks	9						
5	210010301	Prístrojový 1-rámček TANGO	ks	9						
6	210010321	Krubic.rozvodka KR68(KU68/1903)	ks	5						
7	210010323	Krab.rozvodka KR125/1	ks	7						
8	210010351	Krabica PLEXO 55, D70	ks	6						
9	210010352	Krabica PLEXO 55, 105x105	ks	3						
10	210010502	Svorka WAGO 3x2,5	ks	24						
11	210010502	Svorka WAGO 5x2,5	ks	18						
12	210020301	Kábl.žľab MARS 40x20mm vč.krytov	m	10						
13	210020303	Kábl.žľab MARS 50x62mm vč.krytov	m	5						
14	210020305	Kábl.žľab MARS 50x125mm vč.krytov	m	15						
15	210020651	Ohyb 90 deg 50x125 vnútor./vonk.	ks	6						
16	210020651	Odbočenie pre 50x125	ks	6						
17	210020651	Konzola + mont.profil	ks	20						
18	210020651	Podpera pre 50x62 na stenu	ks	10						
19	210020651	Podpera pre 50x125 na mont.profil	ks	20						
20	210020651	Podstavec FeZn pre zachytávaciu tyč	ks	20						
21	210020651	Kryt so sklom na tlačidlo - výroba	ks	1						
22	210020951	Označ.tabuľka	ks	1						
23	210021361	Príprav.a dokonč.práce v rozv.	ks	2						
24	210100101	Ukonč.drôtov a lán do 16mm2	ks	14						
25	210100252	Ukonč.kábllov do 4x16	ks	2						
26	210100253	Ukonč.kábllov do 4x50	ks	2						
27	210100258	Ukonč.kábllov do 5x4	ks	129						
28	210100259	Ukonč.kábllov do 5x6	ks	2						
29	210110001	Spínač nást.do vlhka,1-pól.-PLEXO 55	ks	5						
30	210110004	Spínač nást.do vlhka,striedavý-PLEXO 55	ks	2						
31	210110005	Spínač nást.do vlhka,křížový-PLEXO 55	ks	1						
32	210110041	Spínač do omietky,10A,1-pól.-TANGO	ks	2						
33	210110045	Spínač do omietky,10A,striedavý-TANGO	ks	6						
34	210110082	Sporák.přípojka 16A do omietky	ks	1						
35	210110512	Vypínač S16JP-1103	ks	2						
36	210111012	Zásuvka do omiet.16A,2P+Z-TANGO	ks	1						
37	210111021	Zásuvka nást.do vlhka 16A,2P+Z-PLEXO 55	ks	3						
38	210120102	Poistk.patrána PN000/gG100A	ks	3						
39	210120102	Poistk.patrána PN000/gG63A	ks	3						
40	210120102	Poistk.patrána PN000/gG80A	ks	3						
41	210140431	Ovládač 1-tlač. v skrinke - XAL-K178F	ks	1						
42	210160015	Spínacie hodiny SPH01	ks	1						
43	210190003	Rozvádzač RH - Príloha 1	ks	1						
44	210190003	Skriňa MF - Príloha 2	ks	1						
45	210190001	Ovládacia skrinka MF - Príloha 3	ks	1						
46	210190052	Rozpojovacia skriňa SR2-F402 VV 0/3 P2	ks	1						

Č.	Cenník.pol.	Skrátený popis	M.j.	Množstvo	Jednotková cena v €		Materiál	Spolu		
					Dodávka	Montáž		Dodávka	Montáž	Materiál
47	210190002	El.konvektor 500W/230V,IP24 (ECOFLEX ET 500)	ks	1						
48	210190002	El.konvektor 750W/230V,IP24 (ECOFLEX ET 750)	ks	2						
49	210190002	El.konvektor 1250W/230V,IP24 (ECOFLEX ET 1250)	ks	1						
50	210192562	Hlavná ochr.pripojnica - OBO 1809/UP	ks	1						
40	210200012	Sviet.s kompak.žiarivkou, zapust. 1x11W IP44, kompl. (F8439313)	ks	3						
41	210200012	Sviet.s kompak.žiarivkou, zapust. 1x18W IP44, kompl. (F8438813)	ks	1						
42	210200108	Sviet.s kompak.žiarivkou, prisad.1x26,IP65 kompl. (F11408933)	ks	3						
43	210201037	Žiarivk.svietidlo prisadené,1x36W,IP20, kompl. (A1367LP)	ks	1						
44	210201039	Žiarivk.svietidlo prisadené, 2x36W,IP20, kompl. (A2367LP)	ks	2						
45	210201076	Žiarivk.svietidlo prisadené, 1x36W,IP66 do -40 deg, kompl. (A1362PRI-PCCTA-40)	ks	2						
46	210201081	Žiarivk.svietidlo prisadené, 2x36W,IP65 kompl. (A2367PRI-PM)	ks	7						
47	210201076	Germicídny žiarič nástenný, 1x30W,IP20, kompl. (PROLUX GK30W)	ks	3						
51	210220321	Svorka na potrubie BERNARD vč.pásky	ks	1						
52	210220452	Pospájanie-CY16 p.u.	m	75						
53	210220452	Pospájanie-CY4p.u.	m	20						
54	210290321	Vývodka P16 do žľabu	ks	19						
55	210290321	Vývodka P21 do žľabu	ks	2						
56	210290902	Upevň.bod pre svietidlo	ks	22						
57		Šnúra (CYSY) H05VV-F2X1 p.u.	m	65						
58	210810041	Kábel CYKY-O2x1,5 p.u.	m	210						
59	210810045	Kábel CYKY-J3x1,5 p.u.	m	125						
60	210810045	Kábel CYKY-O3x1,5 p.u.	m	70						
61	210810046	Kábel CYKY-J3x2,5 p.o.	m	90						
62	210810049	Kábel CYKY-J4x1,5 p.u.	m	60						
63	210810050	Kábel CYKY-J4x2,5 p.u.	m	35						
64	210810054	Kábel CYKY-J4x16 p.u.	m	30						
65	210810056	Kábel CYKY-J5x2,5 p.u.	m	95						
66	210810057	Kábel CYKY-J5x4 p.u.	m	25						
67	210810057	Kábel CYKY-J5x6 p.u.	m	10						
68	210850021	Kábel JYTY-O2x1 p.u.	m	115						
69	210850022	Kábel JYTY-O3x1 p.u.	m	25						
70	210901072	Kábel AYKY-J4x50 v.u.	m	85						
71	220280221	Kábel Cu zbernicový YCYM 2x2x0,8 v rúrke	m	10						
72	971035131	Otvor do D6cm v tehl.murive do 15cm	ks	12						
73	971035161	Otvor do D6cm v tehl.murive do 60cm	ks	8						
74	973031616	Kapsa v tehl.murive do 10x10x5cm	ks	14						
75	973031619	Kapsa v tehl.murive do 15x15x5cm	ks	7						
76	974061010	Frézovanie ryhy v tehl.murive 4x2cm	m	90						

Č.	Cenník.pol.	Skrátený popis	M.j.	Množstvo	Jednotková cena v €		Materiál	Spolu		
					Dodávka	Montáž		Dodávka	Montáž	Materiál
77	---	Kábel DTIP-18 + pásik DEVIFAST25	kpl	1						
78	HZS	+ reg.DEVIREG330(5-45) + podlah.snímač	hod	16						
		Ostatné pomocné a nepredvídané práce								
		Súčet								
		<u>OCHRANA PRED BLESKOM:</u>								
1	210010313	Krabica KO125	ks	1						
2	210020951	Výstr.a označ.tabuľka	ks	3						
3	210220021	Pás FeZn30/4 v zemi	m	60						
4	210220022	Drôt FeZnD10 v zemi	m	15						
5	210220101	Drôt D8 AlMgSi na podperách	m	70						
6	210220101	Podpera PV17-4	ks	15						
7	210220101	Podpera PV21	ks	55						
8	210220221	Zachytávacia tyč JP15	ks	2						
9	210220221	Zachytávacia tyč JP30	ks	2						
10	210220221	Podstavec FeZn pre zachytávaciu tyč	ks	2						
11	210220221	Podstavec betónový pre zachytávaciu tyč	ks	2						
12	210220302	Svorka SJ01	ks	8						
13	210220302	Svorka SO	ks	9						
14	210220302	Svorka SR02	ks	4						
15	210220302	Svorka SS	ks	8						
16	210220302	Svorka SZ	ks	4						
17	210220372	Držiak DOU vr 2	ks	6						
18	210220372	Ochr.uholník OU	ks	3						
19	210220401	Štítok kovový	ks	4						
		Súčet								
		<u>ZEMNÉ PRÁCE:</u>								
1	460030071	Búranie živič.povrchov	m2	10						
2	460030081	Rezanie špáry v asfalte, betóne	m	40						
3	460070214	Jama pre rozp./príp.skríňu	ks	1						
3	460080002	Betón.základ do debnenia	m3	0,5						
4	460080101	Búranie betón.podkladu	m3	3						
5	460200154	Hĺbenie ryhy 35x70cm-zvýš.opatnosť	m	25						
6	460200264	Hĺbenie ryhy50x80cm-zvýš.opatnosť	m	110						
7	460420372	Kábl.lôžko2x10cm,kr.doska KAD250	m	80						
8	460490012	Výstraž.fólia š.33cm	m	80						
9	460560154	Zahádzanie ryhy 35x70cm	m	25						
10	460560264	Zahádzanie ryhy 50x80cm	m	110						
11	460620014	Úprava povrchu ryhy zeminou	m2	65						
12	460650014	Obnova živič.povrchov	m2	10						
13	460650016	Obnova betón.podklad.vrstvy	m3	3						
		Súčet								

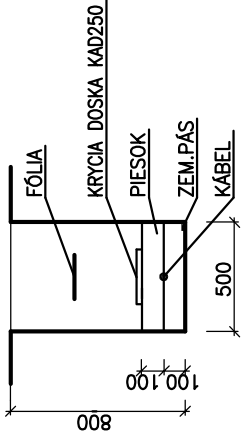
Č.	Cenník.pol.	Skrátený popis	M.j.	Množstvo	Jednotková cena v €		Spolu			
					Dodávka	Montáž	Materiál	Dodávka	Montáž	Materiál
	PRÍLOHA 1	<u>ŠPECIFIKÁCIA ROZVÁDZAČA RH:</u>								
1	---	Kovoplast.skriňa Pragma 96M	ks	1						
2	---	Drobné a pomocné práce a materiál	kpl	34						
3	210070201	Prípojnica 3-fázová	ks	3						
4	210070201	Prípojnica PEN/N/PE	ks	6						
5	210120401	Istič C60H-1/C6A	ks	3						
6	210120401	Istič C60H-1/C10A	ks	3						
7	210120401	Istič C60H-1/C16A	ks	7						
8	210120401	Istič C60H-1/D16A	ks	2						
9	210120401	Vypínacia cievka MX pre istič	ks	1						
10	210120451	Zvodič prepätia FLP-B+C MAXI VS/3	ks	1						
11	210120451	Istič C60H-3/C16A	ks	8						
12	210120451	Istič C60H-3/C25A	ks	1						
13	210120451	Istič C60H-3/C32A	ks	1						
14	210120451	Istič C60H-3/C63A	ks	1						
15	210120451	Prúd.chránič 4-pól. ID/40A/30mA	ks	1						
16	210130001	Stykač 2-pól. CT/16A 1/1	ks	2						
17	210150052	Pomoc.relé RLI/230V, 1Z,1P	ks	1						
18	210150481	Časové relé RTB	ks	1						
19	210192572	Svorka 6035-10	ks	4						
20	360420103	Regulátor DEVIREG 330 - príprav.montáž	ks	1						
		Súčet								
		Spolu rozvádzač								
	PRÍLOHA 2	<u>ŠPECIFIKÁCIA SKRINE MF:</u>								
1	---	Kovoplast.skriňa Pragma 144M	ks	1						
2	---	Drobné a pomocné práce a materiál	kpl	27						
3	210070201	Prípojnica PA	ks	4						
4	210120401	Zvodič prepätia DM-006/1 R DJ	ks	4						
5	210120401	Zvodič prepätia DM-024/1 L DJ	ks	6						
6	210120401	Zvodič prepätia DM-006/1 3L DJ	ks	1						
7	210120451	Zvodič prepätia FLP-B+C MAXI VS/2	ks	10						
8	210120451	Zvodič prepätia FLP-B+C MAXI VS/3	ks	3						
9	210120451	Zvodič prepätia FLP-B+C MAXI VS/4	ks	3						
10	210192572	Svorka 6035-10	ks	30						
		Súčet								
		Spolu rozvádzač								
	PRÍLOHA 3	<u>ŠPECIFIKÁCIA OVLÁD.SKRINKY DT:</u>								
1	---	Plast.skriňa Minipragma 4M	ks	1						
2	---	Drobné a pomocné práce a materiál	kpl	4						
3	210140201	Tlačidlo BP	ks	2						
4	210140421	Signálka V	ks	2						
5	210192721	Označovací štítok	ks	4						
		Súčet								
		Spolu rozvádzač								

ELEKTROINŠTALÁCIA:

_____	PRIPOJKA – AYKY–J4x35
—....—....—	HLAVNÝ PRÍVOD – CYKY–J4x16
_____	SVETLO – CYKY2–4x1,5 (02,03,J3,J4)
— — — — —	ZÁSUVKY – CYKY–J3x2,5
—....—....—	MOTORICKÉ ROZVODY (NEOZNAČENÉ – CYKY–J5x2,5)
—...—...—...—	OVĽADACIE VEDENIA – PODĽA OZNAČENIA
_____	KONVEKTORY – CYKY–J4x2,5
—...—...—...—	OCHRANNÉ POSPÁJANIE – CY16
—...—...—...—	DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE – CY4
	JESTVUJÚCA ROZPOJOVACIA SKRIŇA
RIS	NAVRHOVANÁ ROZPOJOVACIA SKRIŇA
SR	SVETELNOMOTORICKÝ ROZVÁDZAČ
RH	MOTORICKÝ ROZVÁDZAČ (RIADIACI SYSTÉM) VZDUCHOTECHNIKY
RMV	SKRIŇA ZVODIČOV PREPÁTIA
MF	OVĽADACIA SKRINKA ELEKTRICKÉHO VYKUROVANIA
DT	HLAVNÁ UZEMŇOVACIA PRIPOJNICA
EP	
EL01	SVIETIDLO S KOMPAKT.ŽIARIVKOU ZAPUSTENÉ, 2x11W, IP54
EL02	SVIETIDLO S KOMPAKT.ŽIARIVKOU ZAPUSTENÉ, 2x18W, IP54
EL03	SVIETIDLO S KOMPAKT.ŽIARIVKOU NÁSTENNÉ, 1x26W, IP65
EL04	ŽIARIVKOVÉ SVIETIDLO PRISADENÉ, 1x36W, IP20
EL05	ŽIARIVKOVÉ SVIETIDLO PRISADENÉ, 2x36W, IP20
EL06	ŽIARIVKOVÉ SVIETIDLO PRISADENÉ, 1x36W, IP66, DO –40°C
EL07	ŽIARIVKOVÉ SVIETIDLO PRISADENÉ, 2x36W, IP66
	GERMICÍDNY ŽIARIČ NÁSTENNÝ GK 30W, IP20
	SPINACIE HODINY GERMICÍDNYCH ŽIARIČOV – SPH01
SK	EL.KONVEKTOR NÁSTENNÝ, 500–1250W/230V, IP24
	S VLASTNÝM PRIESTOROVÝM TERMOSTATOM
	EL.OHRIEVAČ VODY ZÁSOBNÍKOVÝ, 3kW/230V
	TERMOKÁBEL DEVI – DTIP–18/7m/134W
	PODLAHOVÝ SNÍMAČ NTC – SÚČASŤ DODÁVKY DEVIREG 330
M1,M2	KLADKOSTROJ, 1,15kW/400V
M21,M22	KONDENZAČNÁ JEDNOTKA, 1,921kW/230V
M3	KONDENZAČNÁ JEDNOTKA, 3,5kW/400V
M31	VÝPARNÍKOVÁ JEDNOTKA, 2,985kW/400V
M4	KONDENZAČNÁ JEDNOTKA, 1,921kW/230V
M41	VÝPARNÍKOVÁ JEDNOTKA, 2,46kW/400V
M11	PRÍVODNÝ VENTILÁTOR, 0,75kW/400V
M12	ODVODNÝ VENTILÁTOR, 0,75kW/400V
EH1	ELEKTRICKÝ OHRIEVAČ VZT.JEDNOTKY, 12kW/400V
MV1	KLAPKA PRÍVOD.VZDUCHU
MV2	KLAPKA ODVOD.VZDUCHU
MV3	KLAPKA OBTOKU REKUPERÁTORA
MV4	VÝSTUPNÁ KLAPKA – PRÍVOD
MV5	VÝSTUPNÁ KLAPKA – ODVOD
BT1	SNÍMAČ VONKAJŠEJ TEPLOTY
BT2	SNÍMAČ PRIESTOROVEJ TEPLOTY
BT3	SNÍMAČ TEPLOTY PRÍVOD.VZDUCHU


- BT4 SNÍMAČ TEPLOTY ODVOD.VZDUCHU
- BT5 SNÍMAČ TEPLOTY NAMRZANIA REKUPERÁTORA
- ST1 TERMOSTAT VÝPARNÍKA
- SPd1 DIFERENČ.MANOSTAT PRÍVOD.FILTRA HRUBÉHO
- SPd2 DIFERENČ.MANOSTAT PRÍVOD.FILTRA JEMNÉHO
- SPd3 DIFERENČ.MANOSTAT ODVOD.FILTRA
- HMI DIALKOVÝ OVLÁDAČ VZDUCHOTECHNIKY

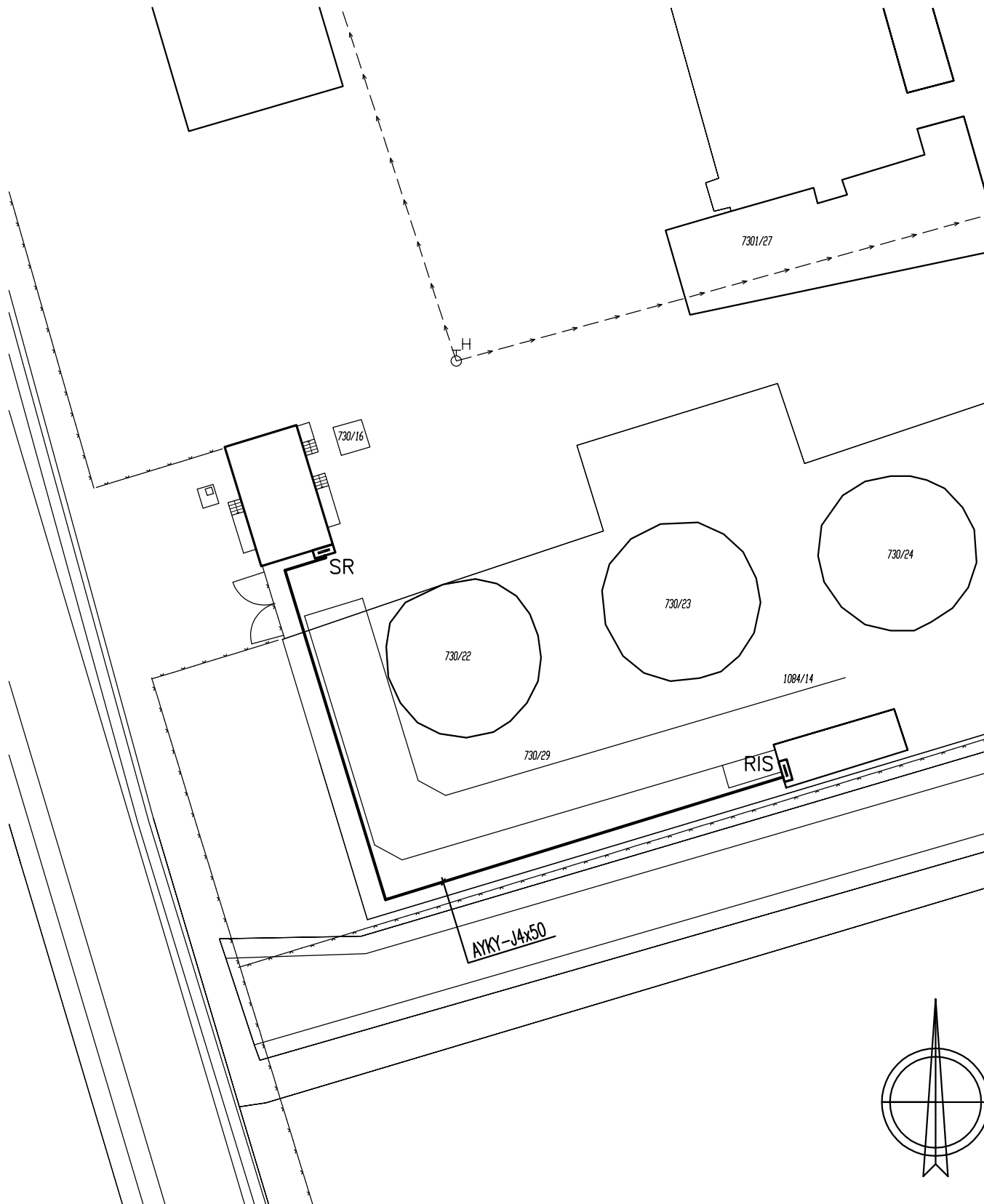
ULOŽENIE KÁBLOV V ZEMI:




OCHRANA PRED BLESKOM:

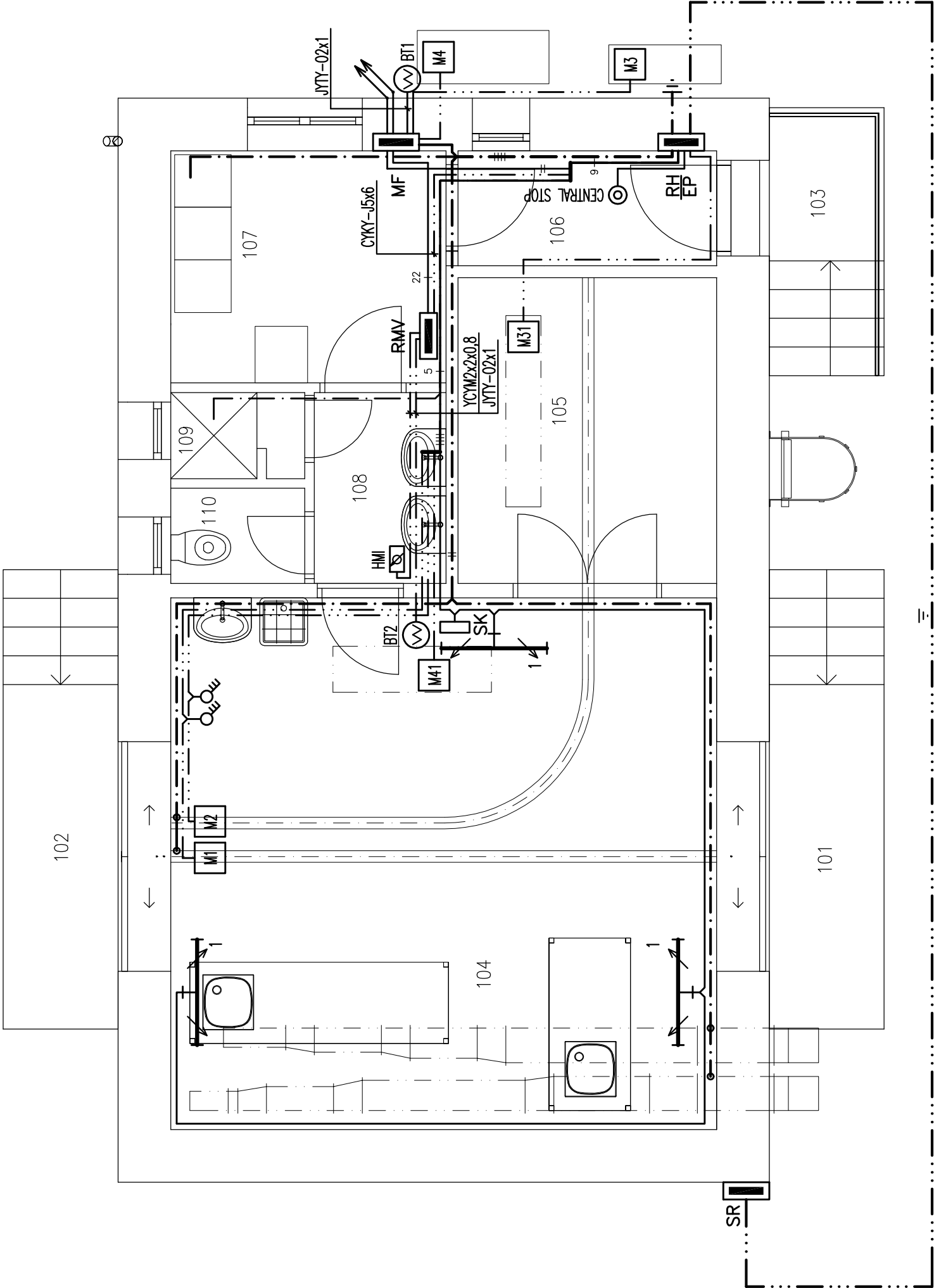
- _____ DRÔT AlMgSiø8 NA PODPERÁCH, ZEMNÉ ZVODY FeZnø10
- PÁS FeZn30/4 V ZEMI
- ZACHYTÁVACIA TYČ JP15 V PODSTAVCI FeZn + 2xSJ01
- ZACHYTÁVACIA TYČ JP15 V BETÓN.PODSTAVCI + 2xSJ01
- SP1 PRIPOJOVACIA SVORKA
- SS SPOJOVACIA SVORKA
- SO ODKVAPOVÁ SVORKA
- SR02 PREPOJOVACIA SVORKA
- ⊙ SKÚŠOBNÁ SVORKA SZ + OCHRANNÝ UHOLNÍK
- ⊗ SKÚŠOBNÁ SVORKA SZ V KRABICI KO125

Ved.projektant	Zodp.projektant	Vypracoval	 PROJEKTOVÁ A INŽINIERSKA KANCELÁRIA
Ing.Marián Mančák	Ing.Július Furmaník	Ing.Július Furmaník	
Ing.Marián Auer			
Miesto:	areál UZ UVLF Rozhange p.č.1589/8,1589/2		
Investor:	UVLF v Košiciach, Komenského 73, 041 81 Košice		Profesia ELEKTRO
Stavba:	Účelové zariadenie pre chov a choroby zveri, rýb a včiel		Dátum III/2013
Objekt:	v Rozhanovciach ROZRABKÁREŇ ZVERINY		Stupeň Projekt
			Formát 2A4
Obsah:	Legenda		Mierka ---
			Č.výkresu E01



Legenda je na výkrese č.E01


Ved.projektant	Zodp.projektant	Vypracoval		
Ing.Marián Mančák	Ing.Július Furmaník	Ing.Július Furmaník		
Ing.Marián Auer				
Miesto: Zemplínska Teplica, Hlavná 94			Profesia	Elektro
Investor: AGROPODNIK SLAMOZ spol. s r.o. Hlavná, Zemplínska Teplica 076 64			Dátum	VI/2013
Stavba: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica			Stupeň	Projekt
			Formát	1A4
Obsah: Situácia			Mierka	1:500
			Č.výkresu	E02

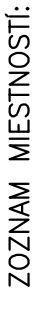


ZOZNAM MIESTNOSTÍ:

Č	NÁZOV
101	RAMPA
102	RAMPA
103	SCHODIŠTE
104	PRÁDZOVNÁ
105	CHLADIACI BOX
106	CHODBA
107	ŠATŇA
108	UMÝVÁRKA
109	SPRCHA
110	WC

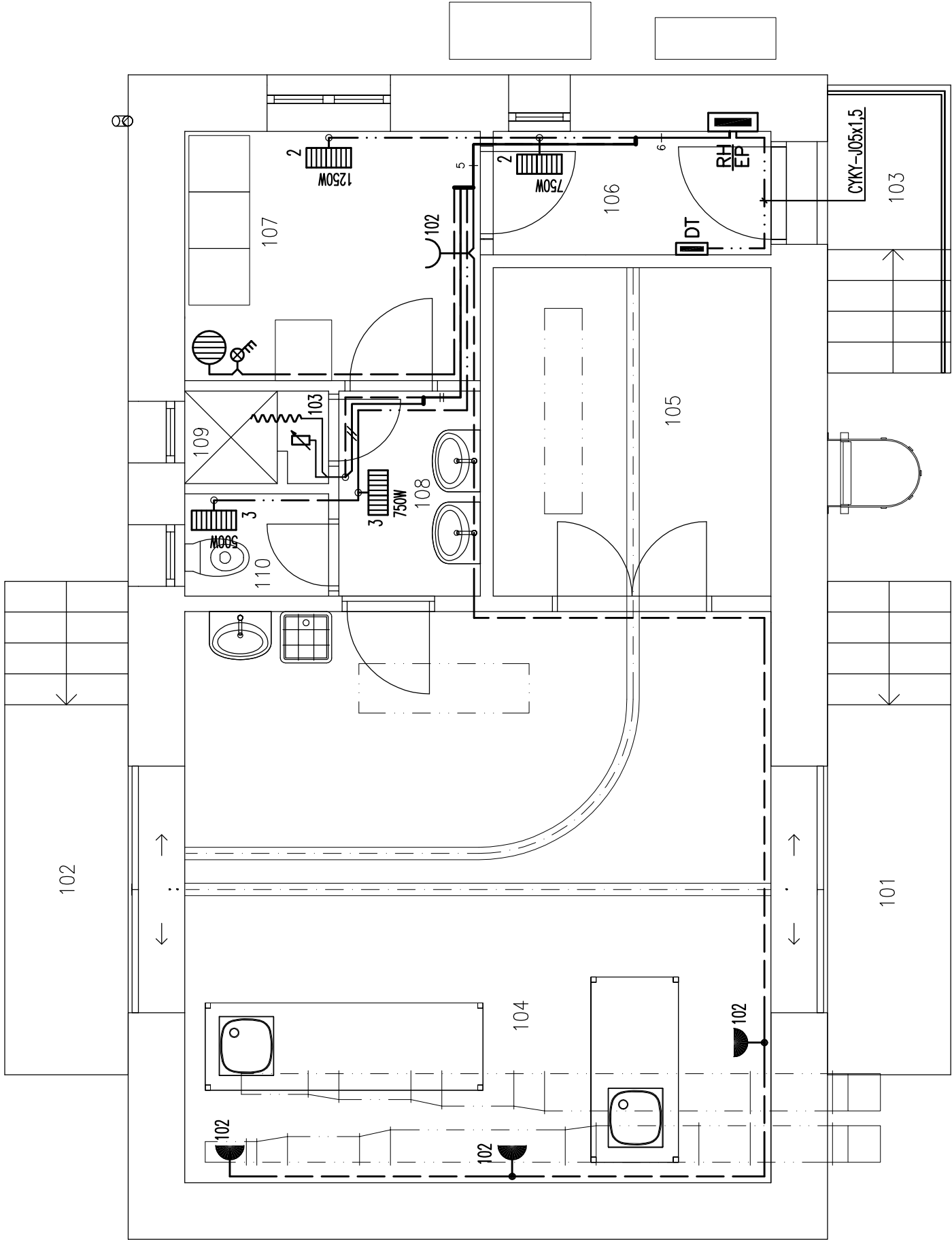
Legenda je na výkrese č.E01

Ved.projektant		Zodp.projektant	Vypracoval	
Ing.Marián Mančák		Ing.Július Furmaník	Ing.Július Furmaník	
Ing.Marián Auer				
Miesto: Zemplínska Teplica, Hlavná 94				
Investor: AGROPODNIK SLAMOZ spol. s r.o. Hlavná, Zemplínska Teplica 076 64			Profesia	Elektro
Stavba: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica			Dátum	VI/2013
			Stupeň	Projekt
			Formát	A4
			Mierka	1:50
Obsah: Pôdorys 1.NP – prevádzkové rozvody			Č.výkresu	E03



PROJEKTOVÁ A
INŽINIERSKA KANCELÁRIA

Legenda je na výkrese č.E01



ZOZNAM MIESTNOSTÍ:

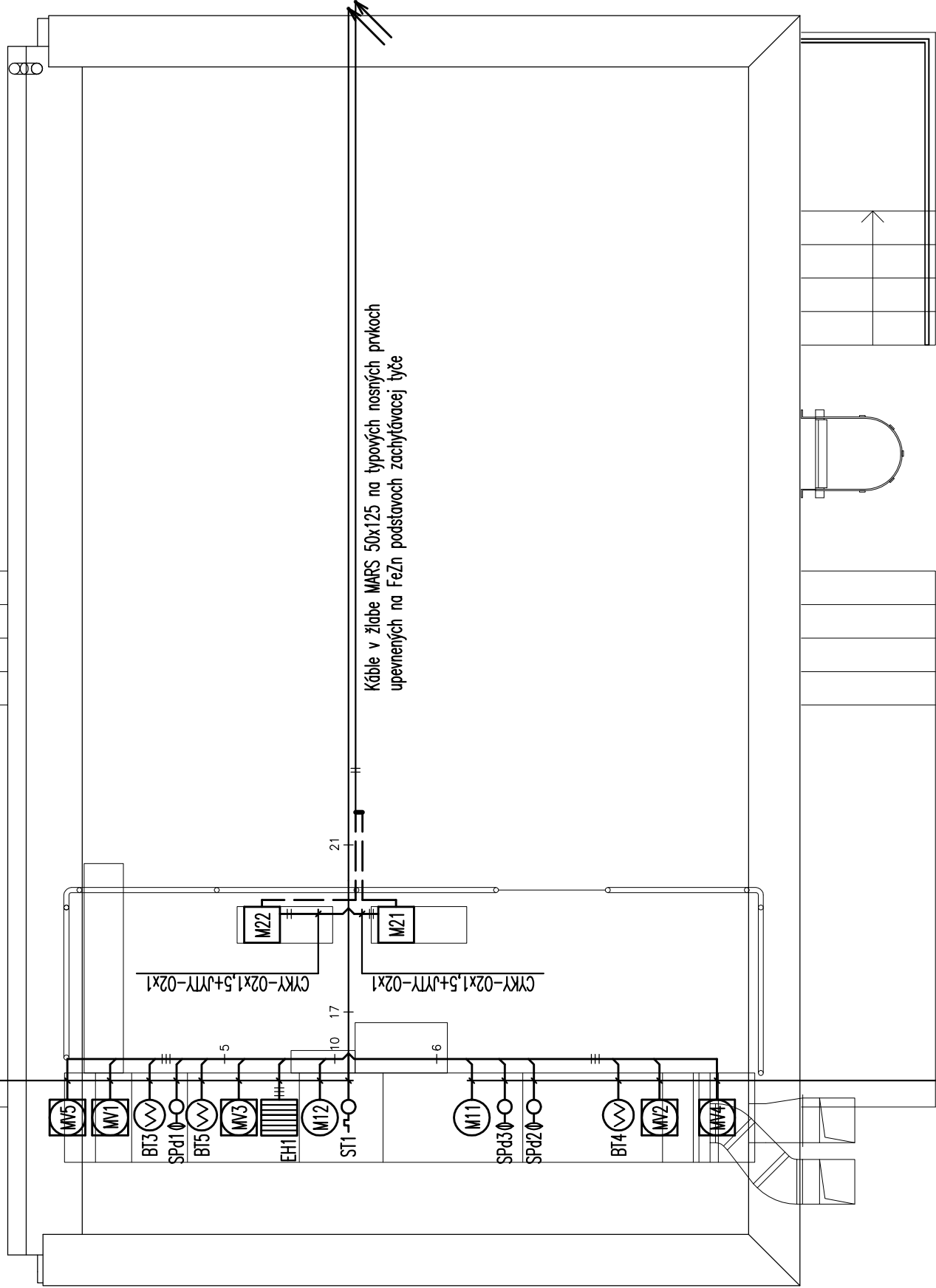
Č	NÁZOV
101	RAMPA
102	RAMPA
103	SCHODIŠTE
104	PITEVNÁ
105	CHLADIACI BOX
106	CHODBA
107	ŠATŇA
108	UMYVÁRKA
109	SPRCHA
110	WC

Legenda je na výkrese č.E01

Ved.projektant		Zodp.projektant	Vypracoval	<div><div><div>m</div><div>a</div><div>r</div><div>s</div></div><div>PROJEKTOVÁ A INŽINIERSKA KANCELÁRIA</div></div>
Ing.Marián Mančák		Ing.Július Furmaník	Ing.Július Furmaník	
Ing.Marián Auer				
Miesto: Zemplínska Teplica, Hlavná 94				
Investor: AGROPODNIK SLAMOZ spol. s r.o. Hlavná, Zemplínska Teplica 076 64			Profesia	Elektro
Stavba: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica			Dátum	VI/2013
			Stupeň	Projekt
			Formát	A4
Obsah: Pôdorys 1.NP			Mierka	1:50
			Č.výkresu	E05
zásuvky, elektrické vykurovanie a príprava TUV				

CYKY-02x1,5
CYKY-02x1,5
JTY-02x1
H05W-F2X1,5
JTY-02x1
CYKY-03x1,5

CYKY-02x1,5
CYKY-02x1,5
CYKY-02x1,5
CYKY-02x1,5
CYKY-02x1,5



Legenda je na výkrese č.E01

<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div>PROJEKTOVÁ A INŽINIERSKA KANCELÁRIA</div></div></div>				
Ved.projektant	Zodp.projektant	Vypracoval		
Ing.Marián Mančák	Ing.Július Furmaník	Ing.Július Furmaník		
Ing.Marián Auer				
Miesto:	Zemplínska Teplica, Hlavná 94			
Investor:	AGROPODNIK SLAMOZ spol. s r.o. Hlavná, Zemplínska Teplica 076 64			
Stavba:	Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica			
Obsah:	Pôdorys strechy			

OCHRANNÉ OPATRENIA NA OCHRANU PRED ZÁSAHOM EL.PRÚDOM V ZMYSLE STN 33 2000-4-41:


* ZÁKLADNÁ OCHRANA – čl.411.2: ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASTÍ – A.1

ZÁBRANY ALEBO KRYTY – A.2

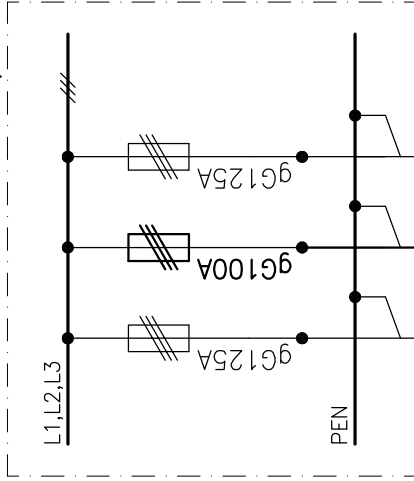
* OCHRANA PRI PORUCHE: OCHRANNÉ UZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE – čl.411.3.1

SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUCHE – čl.411.3.2

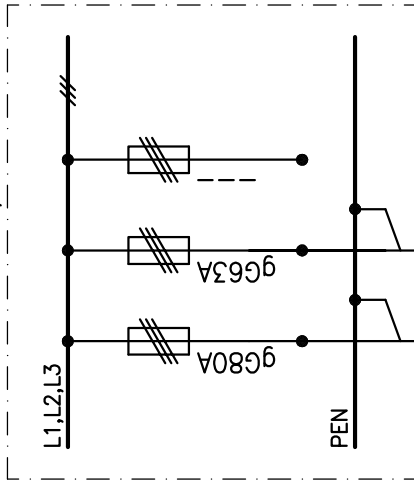
DOPLNKOVÁ OCHRANA PRÚDOVÝM CHRÁNIČOM – čl.411.3.3,415.1

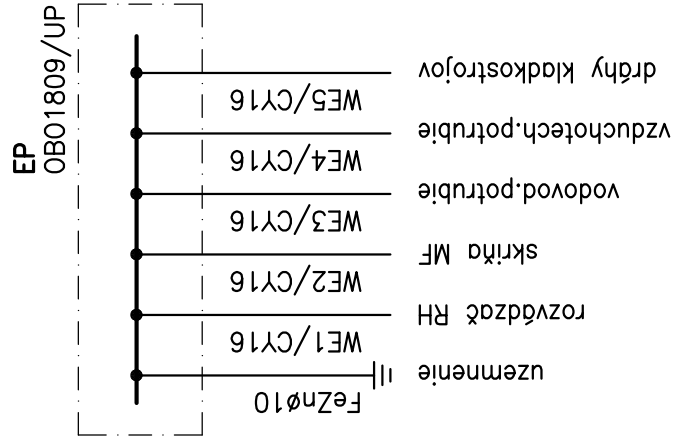
Ved.projektant	Zodp.projektant	Vypracoval		
Ing.Marián Mančák	Ing.Július Furmaník	Ing.Július Furmaník		
Ing.Marián Auer				
Miesto: Zemplínska Teplica, Hlavná 94				
Investor: AGROPODNIK SLAMOZ spol. s r.o. Hlavná, Zemplínska Teplica 076 64			Profesia	Elektro
Stavba: Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica			Dátum	VI/2013
			Stupeň	Projekt
			Formát	8A4
Obsah: Schéma			Mierka	---
			Č.výkresu	E07

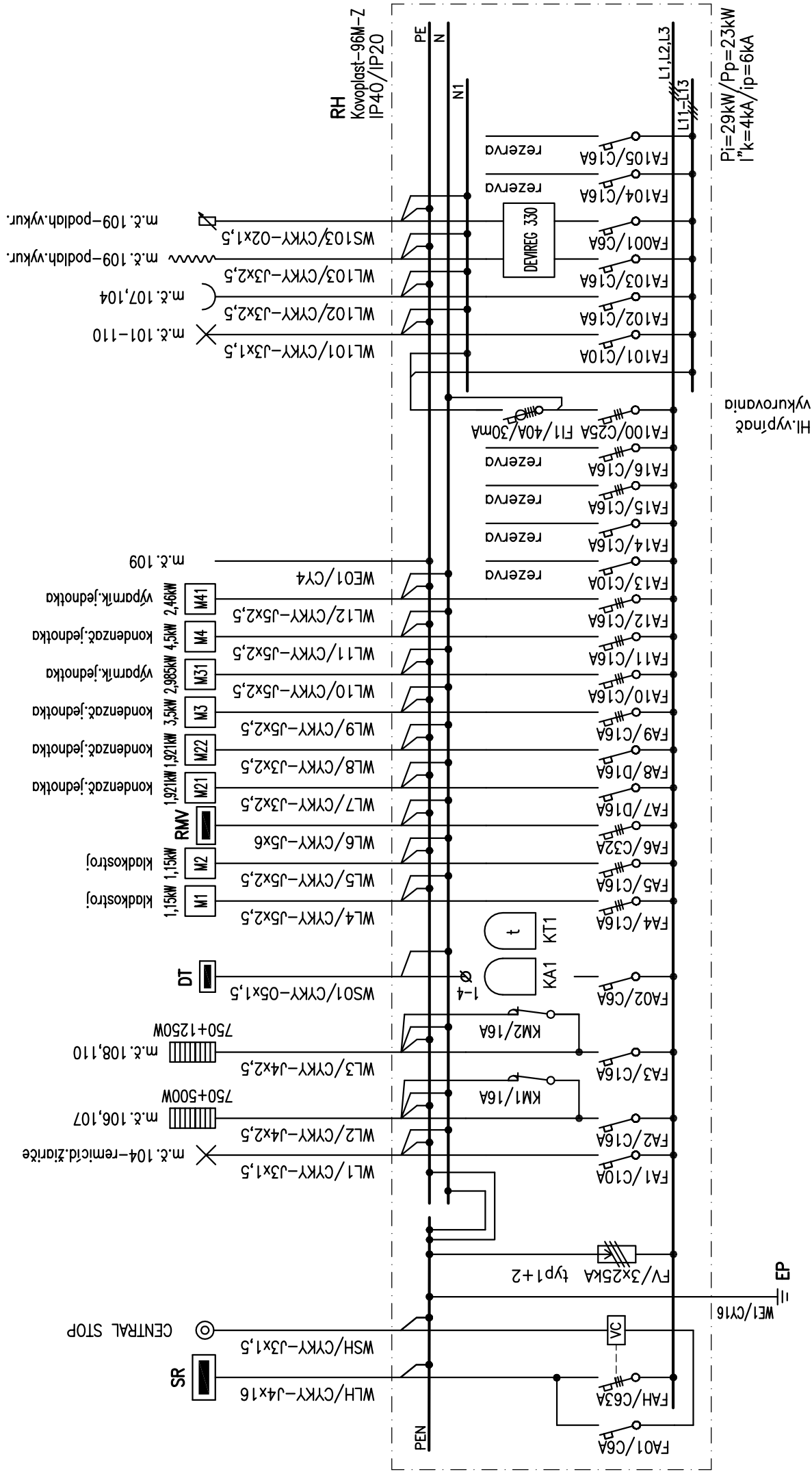
RIS
RIS2 – jestv.
IP44/IP20

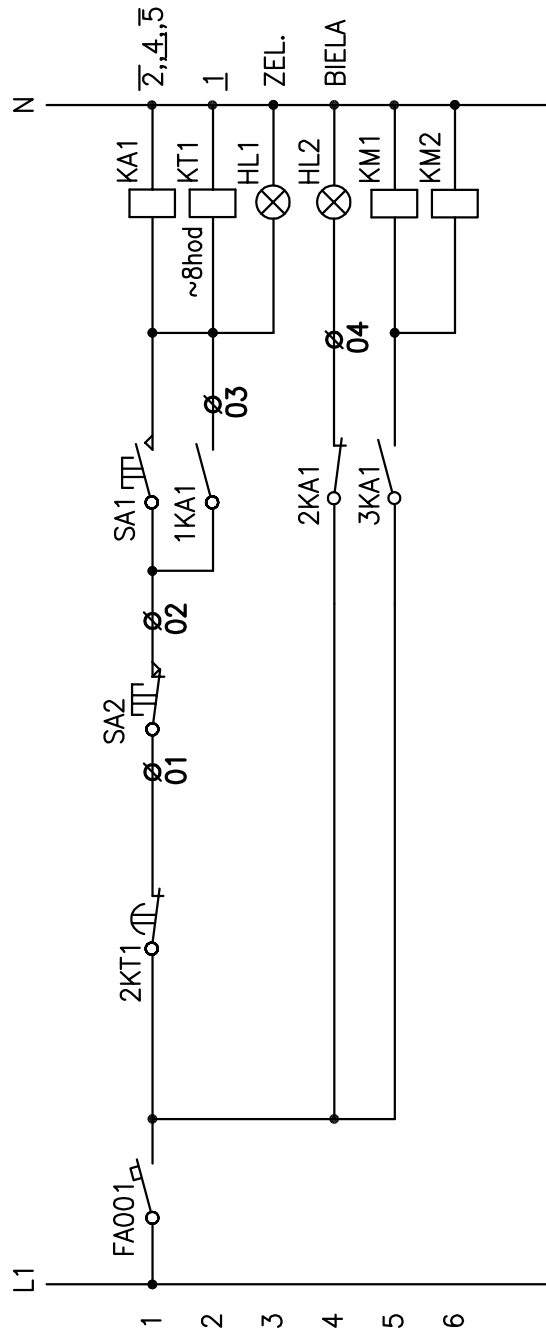


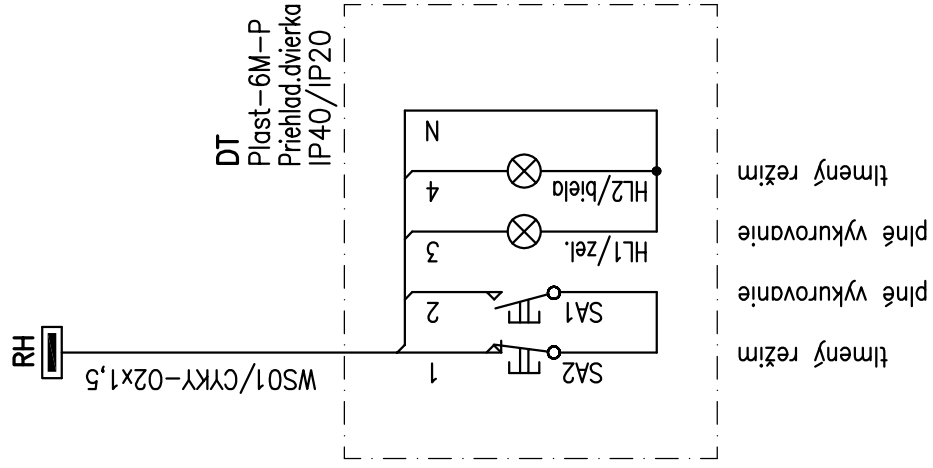
SR
SR2-F402-W-0/3-IP20
IP44/IP20

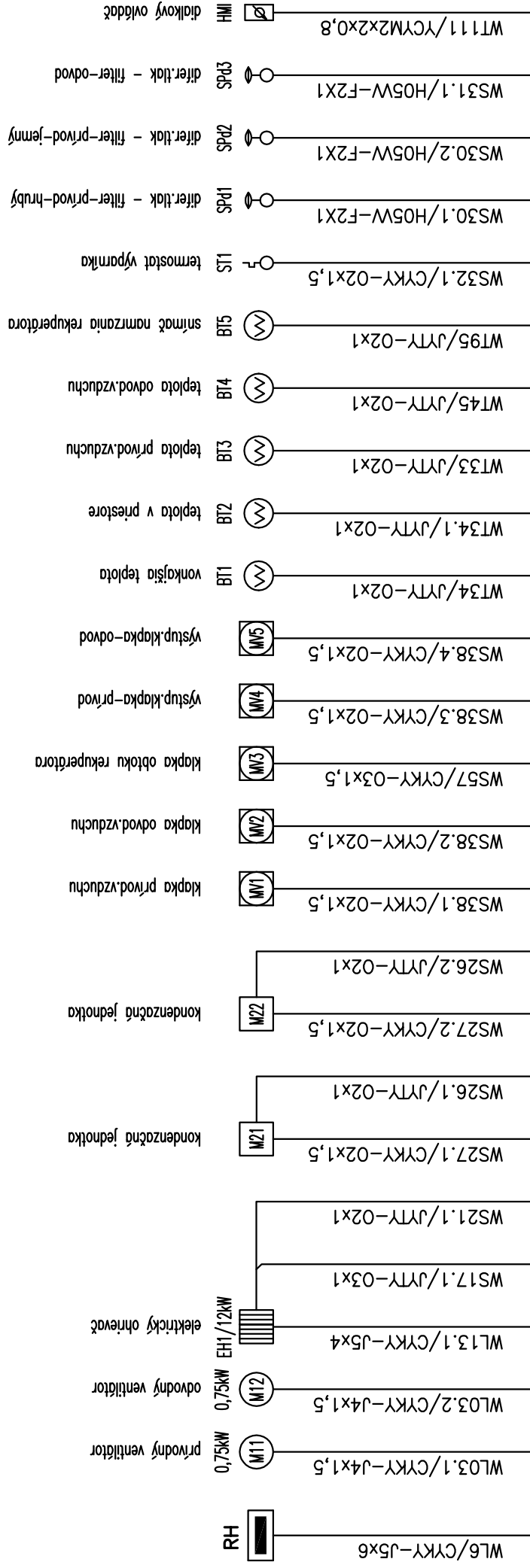






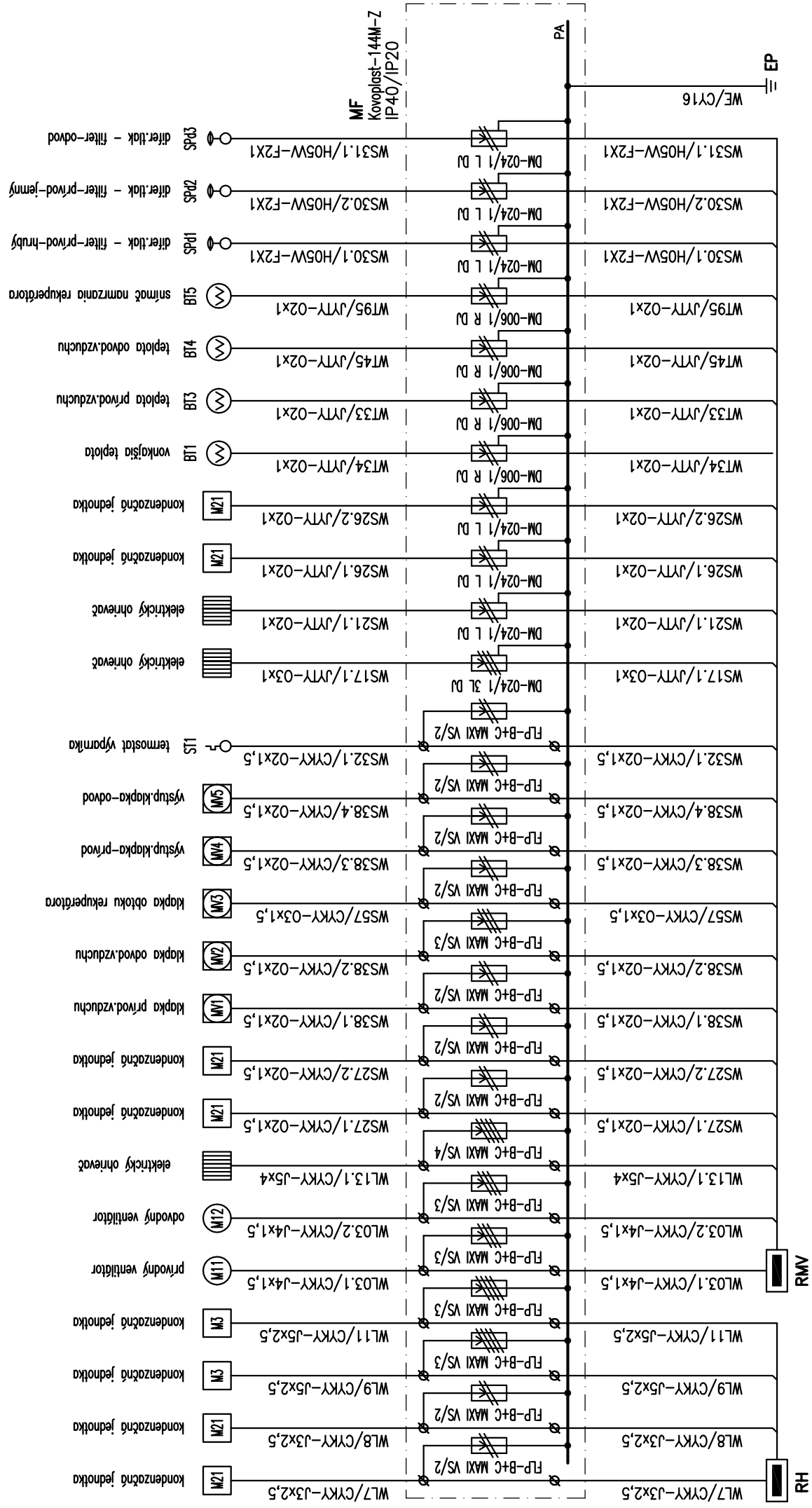


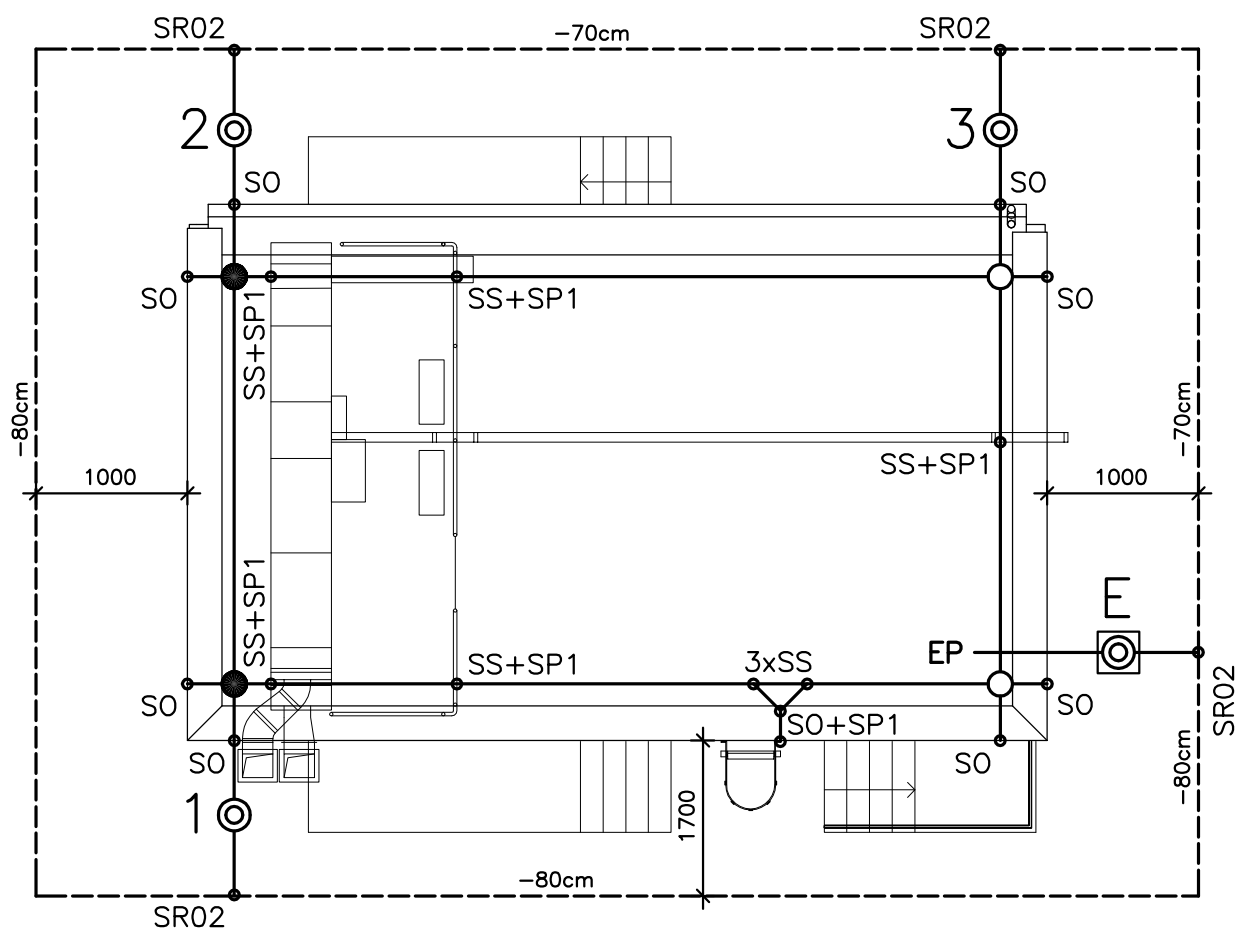





VCS – RIADIACI SYSTÉM VZT JEDNOTKY

RMV





Legenda je na výkrese č.E01

Ved.projektant	Zodp.projektant	Vypracoval		
Ing.Marián Mančák	Ing.Július Furmaník	Ing.Július Furmaník		
Ing.Marián Auer				
Miesto: Zemplínska Teplica, Hlavná 94			Profesia	Elektro
Investor: AGROPODNIK SLAMOZ spol. s r.o. Hlavná, Zemplínska Teplica 076 64			Dátum	VI/2013
Stavba:			Stupeň	Projekt
Zberňa kadaverov Zemplínska Teplica			Formát	1A4
Obsah:			Mierka	1:100
Pôdorys strechy – ochrana pred bleskom			Č.výkresu	E08