



1

STUPEŇ: PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU: ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: VYPRACOVAL:		Projektová a inžinierska kancelária
INVESTOR:	Spišské divadlo, Radničné námestie 4, 052 01 Spišská Nová Ves		Elektroprojekt Záborského 160/79 +421 903 904 394 www.elektroprojekt.sk 052 01 Spišská Nová Ves elektroprojekt@elektroprojekt.sk
MIESTO STAVBY:	Spišské divadlo, Radničné námestie 4, 052 01 Spišská Nová Ves		
STAVEBNÝ OBJEKT:	ELEKTROINŠTALÁCIA		DÁTUM: 07/2021
NÁZOV STAVBY:	REKONŠTRUKCIA SD ŠTÚDIA Spišské divadlo		PROFESIA: ELI
NÁZOV VÝKRESU:	TECHNICKÁ SPRÁVA		FORMÁT: 6x A4
			ČÍSLO ZAKÁZKY: 13/PM/21
			MIERKA: ČÍSLO VÝKRESU: ----- —

1. OBSAH

1.	Obsah	1
2.	Úvod	2
2.1	Predmet dokumentácie	2
2.2	Rozsah projektu	2
2.3	Projekt nerieši	2
2.4	Podklady pre projekt	2
2.5	Použité normy a predpisy	2
2.6	Napäťová sústava	3
2.7	Riešenie ochrán	3
2.8	Prúdové a skratové údaje:	3
2.9	Výkonová bilancia	4
2.10	Spôsob merania spotreby	4
2.11	Kompenzácia účinníka	4
2.12	Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie	4
2.13	Určenie vonkajších vplyvov a prostredí	4
3.	TECHNICKÉ RIEŠENIE	4
3.1	Spôsob napojenia riešených priestorov k zdroju elektrickej energie	4
3.2	Rozvádzače	4
3.3	Umelé osvetlenie	4
3.4	Zásuvky	5
3.5	Umiestnenie koncových prvkov	5
3.6	Technológie	5
3.7	Káblové rozvody	5
3.8	Hlavné ochranné pospájanie	5
3.9	Doplňkové ochranné pospájanie	6
4.	Záverečné ustanovenia	6
4.1	Popis zariadenia a objektu v zmysle vyhlášky 508/2009	6
4.2	Vyhodnotenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia pri práci v zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. ..	6
4.3	Ochrana životného prostredia	7

2. ÚVOD

2.1 Predmet dokumentácie

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je návrh silnoprúdovej elektroinštalácie v priestoroch SD štúdia Spišského divadla na Radničnom námestí č.4 v obci Spišská Nová Ves.

Základné identifikačné údaje o stavbe

Investor: Spišské divadlo
Radničné námestie 4
052 01 Spišská Nová Ves
Stavba: REKONŠTRUKCIA SD ŠTÚDIA
Miesto stavby: Radničné námestie 4
Stavebný objekt: ELEKTROINŠTALÁCIA
Generálny projektant:
Časť:

Stupeň dokumentácie: projekt pre stavebné konanie
Dátum: 11/2021

2.2 Rozsah projektu

- prekládka rozvádzača RMS
- rozvádzač RMS
- silnoprúdová elektroinštalácia (zásuvkové a svetelné okruhy)
- napojenie VZT zariadení - rekuperátora
- ochranné pospájanie

2.3 Projekt nerieši

- ostatné el. rozvody
- slaboprúdovú elektroinštaláciu
- bleskozvod a uzemnenie

2.4 Podklady pre projekt

- požiadavky investora
- stavebné výkresy objektu
- projekty VZT
- katalógové listy navrhovaných komponentov
- normy STN, vyhlášky a pod.

2.5 Použité normy a predpisy

Pri vypracovaní dokumentácie boli použité normy a predpisy platné v čase vyhotovenia projektu:

STN EN 61140	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.
STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie budov - Rozsah platnosti, účel a základné podmienky
STN 33 2000-4-41	Elektrické zariadenia - Časť 4: Bezpečnosť – Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2000-4-43	El. zariadenia - Časť 4: Bezpečnosť – Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom
STN 33 2000-4-473	El. zariadenia Časť 4: Bezpečnosť - Kapitola 47: Použitie ochr. opatrení na zaistenie bezpečnosti, Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov – Časť 5: Výber a stavba el. zariadení – Kapitola 51: Spoločné pravidlá

STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov – Výber a stavba elektrických zariadení, kap. 52: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie budov - Časť 5: Výber a stavba el. zariadení – Kapitola 54: Uzemnenie a ochranné vodiče
STN 92 0201-1 - 4	Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1 až 4
STN 92 0203	Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari.
STN 92 0205	Správanie sa stavebných výrobkov a konštrukcií v požiari. Zachovanie funkčnej odolnosti elektrických káblových systémov. Požiadavky a skúšky.
STN EN 50310	Použitie pospájania a uzemnenia v budovách so zariadeniami informačnej techniky.
STN EN 50346	Informačná technika. Káblové rozvody. Skúšanie inštalovaných káblových rozvodov.
Vyhláška č.508/2009	Vyhláška MPSVaR SR-bezp.a ochrana zdravia pri práci, vyhradené tech.zar. a ďalšie s nimi súvisiace normy a vyhlášky.

2.6 Napät'ová sústava

Napät'ová sústava : Silové obvody 3 PEN AC 50Hz 400V/230V TN-S

2.7 Riešenie ochrán

Ochrana pre zásahom elektrickým prúdom podľa STN EN 61140 a STN 33 2000-4-41:

- časť 411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania
- časť 412 Ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnené izolácia
- časť 414 Ochranné opatrenie: malé napätie SELV a PELV
- časť 415 Doplnková ochrana (doplnkové ochranné pospájanie, prúdové chrániče "RCD")

Opatrenia na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom): základná izolácia živých častí, zábrany alebo kryty.

Ochrana zariadenia pred účinkami blesku

Objekt je chránený bleskozvodom LPL III.

Ochrana pred prepätiami

V rozvádzači RMS bude v prívodnom poli umiestnená prepät'ová ochrana SPD typ I+II.

Ochrana hlavným pospájaním

V riešených priestoroch bude zriadené hlavné ochranné pospájanie vo forme ekvipotenciálnej prípojnice (EP) umiestnenej v rozvádzači RMS. Na EP budú pripojené oceľové potrubia vody, plynu, ÚK, kanalizácie, rozvádzač slaboprúdových technológií – v zmysle STN 33-200-4-41 a STN 33 2000-5-54.

Ochrana doplnkovým pospájaním

Na prístupných vodivých častiach bude zriadené doplnkové ochranné pospájanie.

Ochrana proti nežiaducim účinkom statickej elektriny

uzemnením v zmysle STN 33 2030 a STN 33 2031

Ochrana proti skratu a preťaženiu

Napájacie vedenia v rozvádzači RMS sú chránené ističmi pred preťažením a skratom.

2.8 Prúdové a skratové údaje:

Hodnoty boli určené výpočtom z napájacieho bodu (elektromerový rozvádzač):

Rozvádzač RMS

$I_n = 63A$

$I_k < 3,6 \text{ kA}$

$I_p < 4,8 \text{ kA}$

2.9 Výkonová bilancia

Inštalovaný príkon

$P_i = 60 \text{ kW}$

Súčasný požadovaný príkon

$P_s = 35 \text{ kW}$

Investorom požadované istenie

$I_n = 63A$

2.10 Spôsob merania spotreby

Projekt nerieši

2.11 Kompenzácia účinníka

Projekt nerieši

2.12 Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie

Všetky zariadenia patria do 3. stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie.

2.13 Určenie vonkajších vplyvov a prostredí

Vonkajšie vplyvy a prostredia, v ktorých budú inštalované elektrické zariadenia budú určené v protokole o určení prostredia, ktorý bude súčasťou projektovej dokumentácie pre realizáciu.

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Spôsob napojenia riešených priestorov k zdroju elektrickej energie

Z existujúceho kábla vedúceho do súčasného rozvádzača RMS.

3.2 Rozvádzače

Rozvádzač RMS

Súčasný rozvádzač RMS nachádzajúci sa v hľadisku bude zdemontovaný. Nový rozvádzač bude umiestnený v miestnosti zvukára. Rozvádzač tvorí oceľová skriňa s montážou do stavebnej konštrukcie a je určený pre napojenie silnoprúdovej elektroinštalácie (svetelné, zásuvkové, technologické vývody, ...).

Na prívode obsahuje vypínač so signalizáciou zapnutého stavu. Vývody pre okruhy osvetlenia, zásuviek a napojenie technológií sú proti skratu a preťaženiu chránené ističmi. Zásuvkové rozvody sú napájané cez prúdové chrániče.

Na predných dverách rozvádzača sa nachádza signalizácia stavu prírodného vedenia a stavu zapnutia hlavného ističa

3.3 Umelé osvetlenie

Riešené priestory budú osvetlené svietidlami s LED svetelnými zdrojmi. Svietidlá budú prisadené – povrchová montáž.

Ovládanie osvetlenia je realizované vypínačmi osadenými v miestnostiach pri vstupných dverách resp. v blízkosti vstupov do daných priestorov.

3.4 Zásuvky

Zásuvky na bežné použitie sú rozmiestnené podľa požiadaviek investora. Zásuvky umiestnené na strope sú rozmiestnené v zmysle požiadaviek svetelného technika a osvetľovača – sú prípravou na pripojenie divadelnej stropnej svetelnej rampy.

3.5 Umiestnenie koncových prvkov

Výška osi umiestnenia el. prístrojov od nášľapnej vrstvy podlahy (ak nie je uvedené inak):

- 1,25 m – vypínač
- 0,3 m – zásuvky

3.6 Technológie

Vzduchotechnika

Výmena vzduchu v riešených priestoroch bude zabezpečená novým rekuperátorom v technickej miestnosti. Tento rekuperátor bude napájaný z rozv. RMS.

Zdravotechnika

Sa v riešených priestoroch nenachádza.

Ústredné kúrenie

Kúrenie je zabezpečené teplovodným vykurovaním, ktoré nevyžaduje napájanie.

3.7 Káblové rozvody

Káblové rozvody budú realizované pod omietkou. Káble budú dimenzované v zmysle platných STN podľa nasledujúcich kritérií:

- dovoľené zaťaženie káblov
- skratová odolnosť káblov
- úbytok napätia
- zabezpečenie vypnutia pri ochrane pred úrazom el. prúdom

Káblové trasy je potrebné pri realizácii koordinovať s ostatnými profesiami.

3.8 Hlavné ochranné pospájanie

Východiskovým bodom pre ochranné pospájanie je ekvipotenciálna prípojnica EP nachádzajúca sa v rozvážači RMS. Táto svorkovnica nemá uzemňovací bod avšak je spojená s uzemnením budovy prostredníctvom PE vodiča privodného kábla.

Každý vodič pripojený na uzemňovaciu svorku sa musí dať samostatne odpojiť. Tento spoj musí byť spoľahlivý a rozpojiteľný iba pomocou nástroja. Hlavný ochranný vodič musí byť dimenzovaný tak, aby minimálne zodpovedal prierezu najväčšieho krajného vodiča použitého v inštalácii. Prierezy ochranných vodičov musia spĺňať STN 33 2000-5-54.

Ochranné vodiče sa musia vhodným spôsobom chrániť pred mechanickým, chemickým alebo elektrochemickým poškodením, pred účinkami elektrodynamických a termodynamických síl. Každý spoj (napríklad skrutkové spoje, upínacie konektory) medzi ochrannými vodičmi alebo medzi ochranným vodičom a iným zariadením musia zabezpečovať trvanlivé a neprerušované elektrické spojenie a primeranú mechanickú pevnosť a ochranu.

Na ekvip. prípojnicu EP sú v zmysle 33 2000-5-54 pripojené:

- neživé vodivé časti rozvážačov
- hlavné potrubia vstupujúce do NJ (VZT, voda...)
- rekuperačná jednotka
- neživé vodivé časti technických zariadení

3.9 Doplnkové ochranné pospájanie

Ochrannými vodičmi Cu 4 sú pripojené všetky prístupné nechránené cudzie vodivé časti.

4. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

4.1 Popis zariadenia a objektu v zmysle vyhlášky 508/2009

Elektrické zariadenia v tomto projekte sú zaradené v zmysle vyhlášky SR č. 508/2009, prílohy č. 1, III. časti do skupiny A bod c) elektrická sieť striedavého napätia nad 1000V alebo jednosmerného napätia nad 1500V vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny. Po ukončení montáže a pred uvedením zariadení do prevádzky musí byť elektrické zariadenie podrobené prvej úradnej skúške - v zmysle §12 Vyhl. 508/2009Zb.

Montážne práce, skúšanie, uvedenie do prevádzky, obsluhu a údržbu môže vykonať len elektrotechnik, ktorý bol oboznámený s predpismi o prevádzke elektrických zariadení a s overenou odbornou spôsobilosťou podľa Vyhlášky Úradu bezpečnosti práce SR č.508/2009. Obsluha elektrického zariadenia musí byť poučená v zmysle §20 Vyhlášky č.508/2009 a oboznámená s STN 34 3100 - Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach – a musí ich dodržiavať.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť technických zariadení alebo ich častí sa preverí predpísanými prehliadkami a skúškami v zmysle Vyhl.č.508/2009:

- a) počas výroby alebo montáže a po ich dokončení
- b) pred uvedením do prevádzky
 1. po umiestnení na mieste prevádzky
 2. po odstavení dlhšom ako jeden rok
 3. po demontáži a opätovnej montáži
 4. po rekonštrukcii alebo oprave (pri zmene istenia)
 5. v prípade, ak boli vyradené z prevádzky orgánom dozoru
- c) počas prevádzky musia byť vykonávané odborné prehliadky a skúšky v intervaloch uvedených vo Vyhláske
- d) ak to nariadi orgán dozoru

Kritériami úspešnosti je splnenie požiadaviek na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke a pri poruche. Pri zistení poruchy sa volia také opatrenia, ktoré zaistia požadovanú odolnosť elektrického zariadenia v danom prostredí. Platí to predovšetkým pre spoľahlivosť, trvanlivosť a z toho vyplývajúcu prevádzkovú hospodárnosť elektrického zariadenia. Elektrické zariadenia sa musia udržiavať v stave, ktorý zodpovedá platným elektrotechnickým normám a vyhláškam. Každý zásah do inštalácie musí byť zakreslený do dokumentácie skutočného vyhotovenia, čo je potrebné pre prevádzku, údržbu a odb. skúšku elektrozariadenia, ako aj výmenu jednotlivých častí zariadenia.

Všetky práce musia byť vyhotovené podľa platných noriem STN v čase realizácie.

Dodávateľ je povinný odovzdať prevádzkovateľovi PD skutočného vyhotovenia.

Pred uvedením do prevádzky sa musia spracovať podrobné pokyny na prevádzku, funkčné vyskúšanie a východiskovú odbornú prehliadku s vyhodnotením vo východiskovej písomnej správe z odbornej prehliadky.

4.2 Vyhodnotenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia pri práci v zmysle zákona č. 124/2006 Z. z.

Projekt vo svojom riešení minimalizuje možné ohrozenia elektrickým prúdom nasledovne:

- ohrozenie osôb dotykom so živými časťami (priamy dotyk) – rieši odstavec „Napätová sústava a ochrana“ v zmysle STN 33 2000-4-41
- ohrozenie osôb dotykom s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä porušením izolácie (nepriamy dotyk) – rieši „Napätová sústava a ochrana“ v zmysle STN 33 2000-4-41
- ohrozenie elektrostatickými javmi – v rámci stavebnej časti sa vytvára:
 - budova bude chránená bleskozvodom (rieši PD objektu)
 - technologické zariadenie bude uzemnené (rieši PD objektu)
- iné javy ako napr. preťaženie, skratové účinky a pod. sú riešené istiacimi prvkami

- z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení projekt vo svojom riešení rešpektuje v technickej správe citované vyhlášky a platné normy a ich vykonávacie predpisy.

Projekt vo svojom riešení predpisuje zásady bezpečnosti a popisuje zdroje ohrozenia a preto pri rešpektovaní uvedených bodov a technického riešenia ako i prevádzkových predpisov dodržiavaní intervalov odborných prehliadok možno vyhodnotiť projektové riešenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia ako nulové.

4.3 Ochrana životného prostredia

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Z hľadiska nakladania s odpadmi je potrebné riadiť sa ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov (úplné znenie zákona – zákon č. 409/2006 Z.z.), vyhláškou č. 373/2015 o nakladaní s elektrozariadeniami a elektroodpadom, vyhláškou č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a vyhláškou č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

V zmysle zákona o odpadoch:

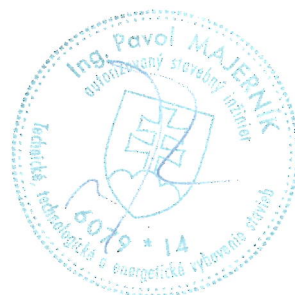
- každý je povinný nakladať s odpadmi alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade s týmto zákonom; ten, komu vyplývajú z rozhodnutia alebo povolenia vydaného na základe tohto zákona povinnosti, je povinný nakladať s odpadmi alebo inak s nimi zaobchádzať aj v súlade s týmto rozhodnutím alebo povolením. Pri nakladaní s odpadmi alebo inom zaobchádzaní s nimi je každý povinný chrániť zdravie ľudí a životné prostredie.
- pre nakladanie s odpadmi a držiteľ odpadu je povinný odpady zaradovať podľa Katalógu odpadov.
- obec upraví podrobnosti o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi a elektro odpadmi z domácností všeobecne záväzným nariadením, v ktorom ustanoví najmä podrobnosti o spôsobe zberu a prepravy komunálnych odpadov, o spôsobe separovaného zberu jednotlivých zložiek komunálnych odpadov, o spôsobe nakladania s drobnými stavebnými odpadmi, ako aj miesta určené na ukladanie týchto odpadov a na zneškodňovanie odpadov.

V Spišskej Novej Vsi, november 2021

Vypracoval: Ing. Pavol Majerník

Zodpovedný projektant: Ing. Pavol Majerník

Registrač. číslo autorizač. osvedčenia SKSI: 6079*I4



1

STUPEŇ:	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:		Projektová a inžinierska kancelária Elektroprojekt Láborského 160/19 +421 903 904 394 www.elektroprojekt.sk 052 01 Spišská Nová Ves elektroprojekt@elektroprojekt.sk	
PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:			
	VYPRACOVAL:			
INVESTOR:	Spišské divadlo, Radničné námestie 4, 052 01 Spišská Nová Ves			
MIESTO STAVBY:	Spišské divadlo, Radničné námestie 4, 052 01 Spišská Nová Ves			
STAVEBNÝ OBJEKT:	ELEKTROINŠTALÁCIA			DÁTUM: 07/2021
NÁZOV STAVBY:	REKONŠTRUKCIA SD ŠTÚDIA Spišské divadlo			PROFESIA: ELI
NÁZOV VÝKRESU:	ROZVÁDZAČ HR			FORMÁT: 6x A4
				ČÍSLO ZAKÁZKY: 13/PM/21
				MIERKA: ČÍSLO VÝKRESU: ELI-2

RMS

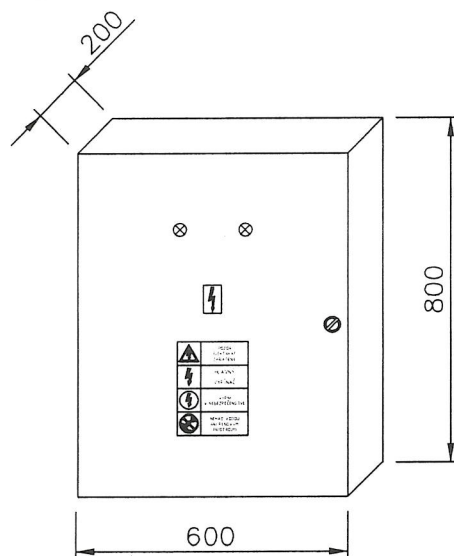
rozdávateľ pre montáž na stenu

rozmer zostavy 600x800x200 (šxvxh), dvere jednokrídlové

povrchová úprava prášková, farba svetlá šedá

min. krytie IP40/IP20

Un=420V In=63A



NAPÁŤOVÁ SÚSTAVA:

NAPÁJANIE: 3 NPE AC 50Hz 230/400V TN-S

OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM

PODĽA STN EN 61140 A STN 33 2000-4-41:

411 OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA

412 OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA

414 OCHRANNÉ OPATRENIE: MALÉ NAPÄTIE SELV A PELV

415 OCHRANNÉ OPATRENIE: DOPLNKOVÁ OCHRANA

prúdové chrániče (RCD), doplnkové ochranné pospájanie

Opatrenia na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom):

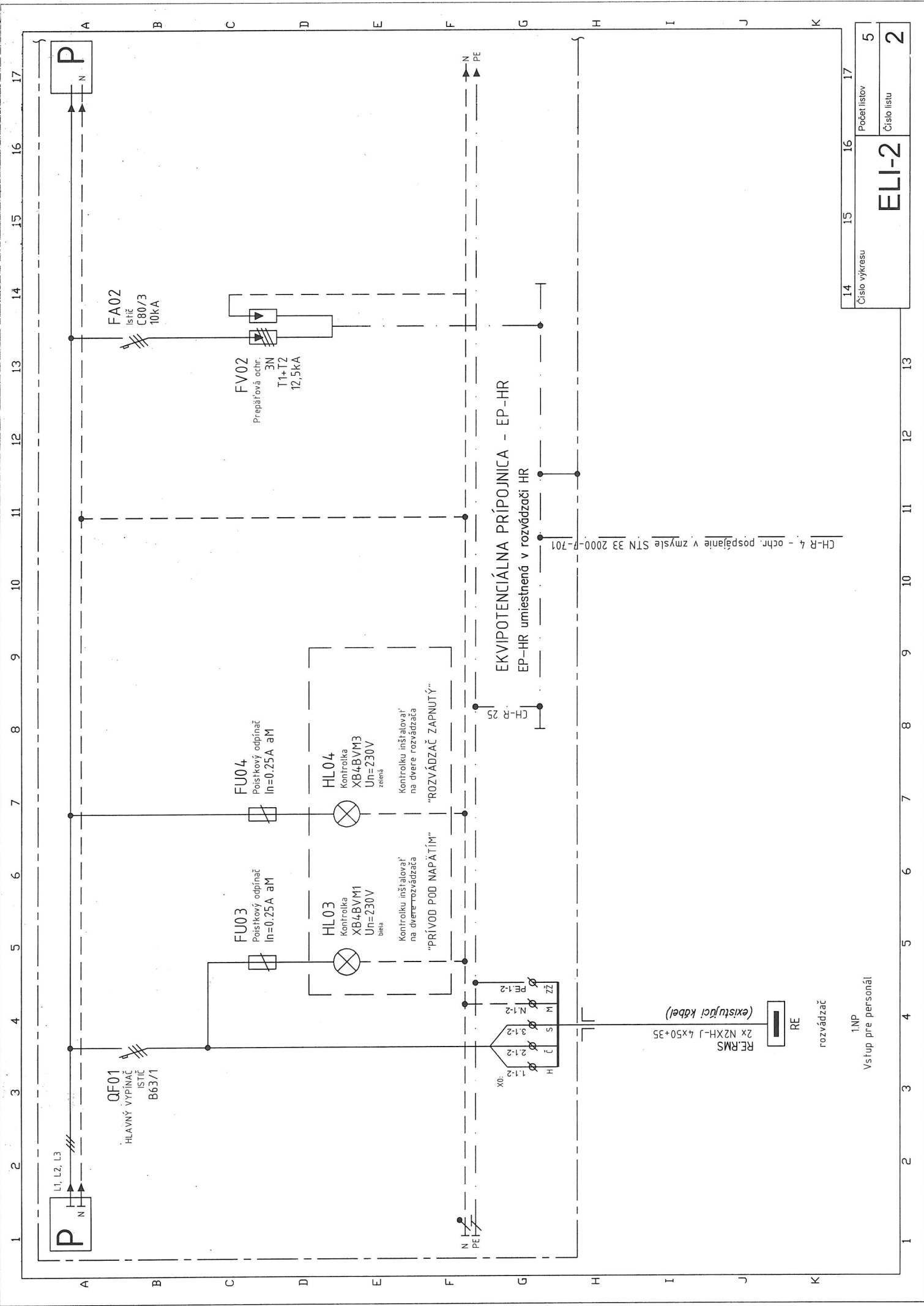
základná izolácia živých častí, zábrany alebo kryty

Ochranné opatrenie prekážky a umiestnenie mimo dosahu

POZNÁMKY:

- hlavný prívod napájania bude privedený zhora (na pravej strane)
- hlavný istič a prepäťovú ochranu inštalovať čo najbližšie k vstupu hlavného prívodu (v pravo hore)
- vývody sú vyvedené zo spodu a z vrchu
- všetky obvody rozvádzača (vrátane rezerv) vyviesť na radové svorky
- svorkovnice a radové svorky umiestniť v dolnej aj hornej časti rozvádzača

Číslo výkresu	Počet listov	5
ELI-2	Číslo listu	1



EQUIPOTENCIÁLNÁ PRÍPOJNICA - EP-HR
EP-HR umiestnená v rozvádzači HR

CH-R 4 - ochr. pospájanie v zmysle STN 33 2000-P-701

RE, RMS
2x NZXH-J 4x50+35
(existujúci kábel)

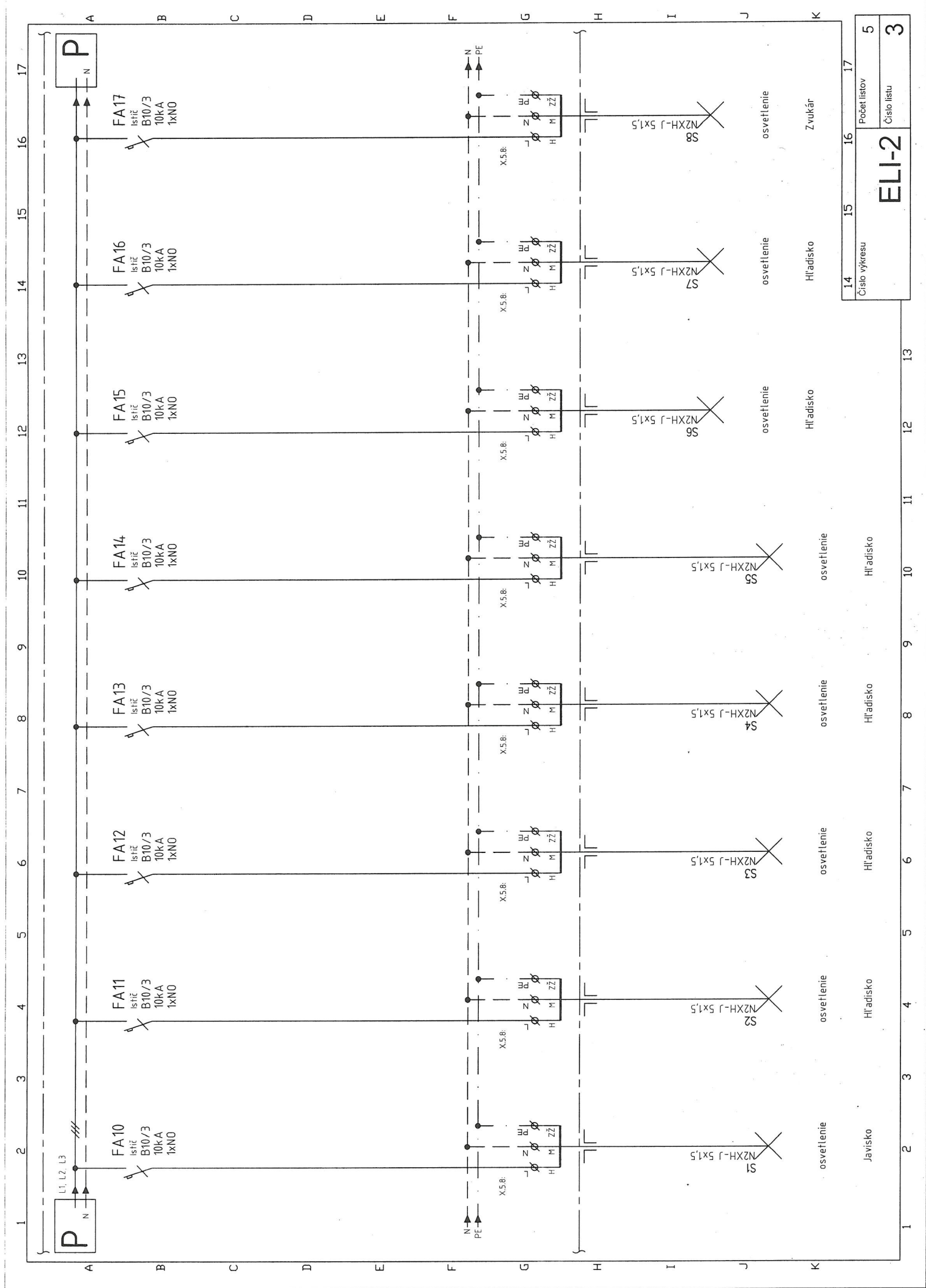
RE

rozdávateľ

1NP

Vstup pre personál

14	15	16	17
Číslo výkresu	ELI-2		
Počet listov	5		
Číslo listu	2		



14		15	16	17
Císlo výkresu		Počet listov		5
ELI-2		Číslo listu		3

Zvukár

Hľadisko

Hľadisko

osvetlenie

osvetlenie

osvetlenie

osvetlenie

osvetlenie

Javisko

Hľadisko

Hľadisko

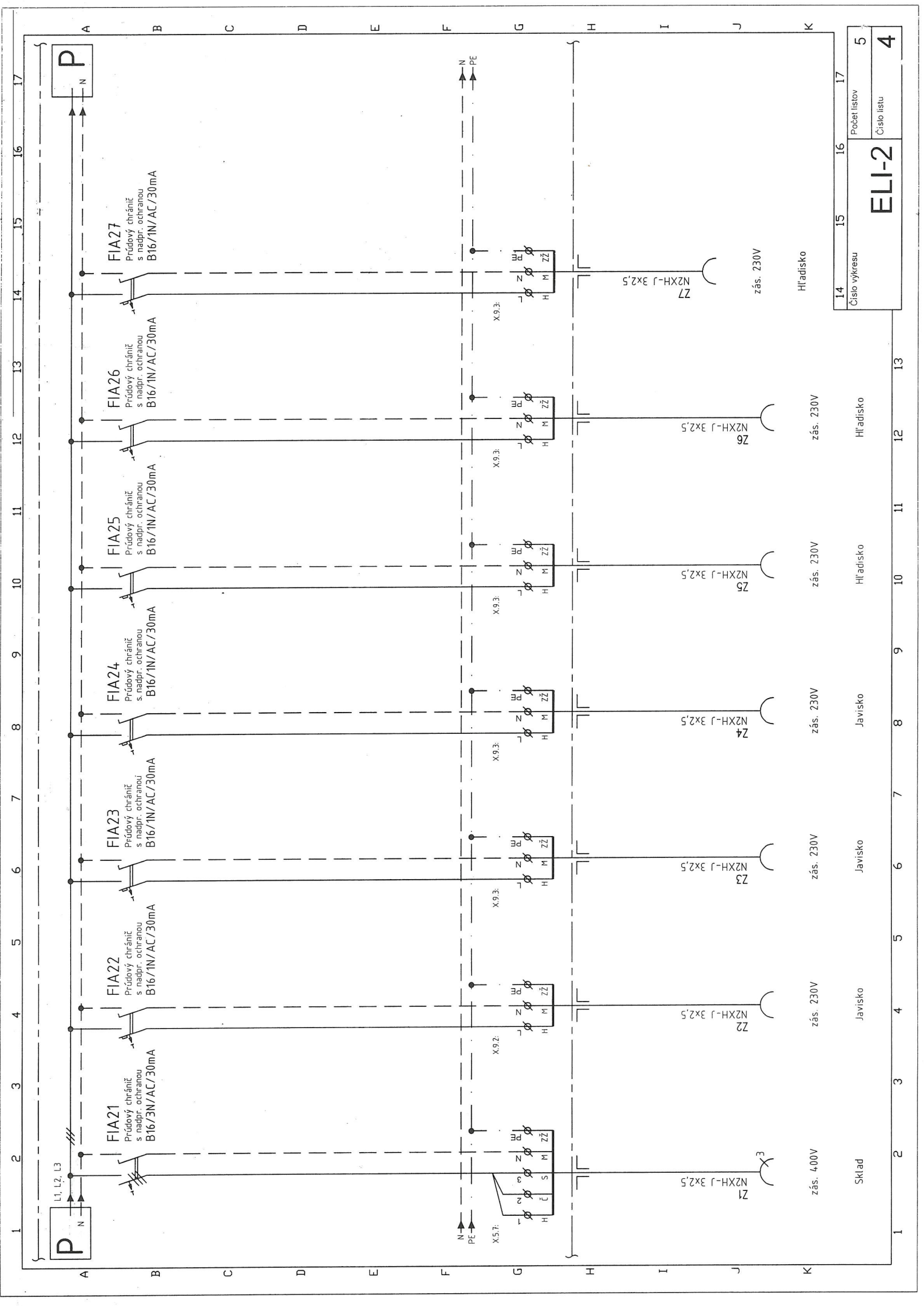
Hľadisko

Hľadisko

osvetlenie

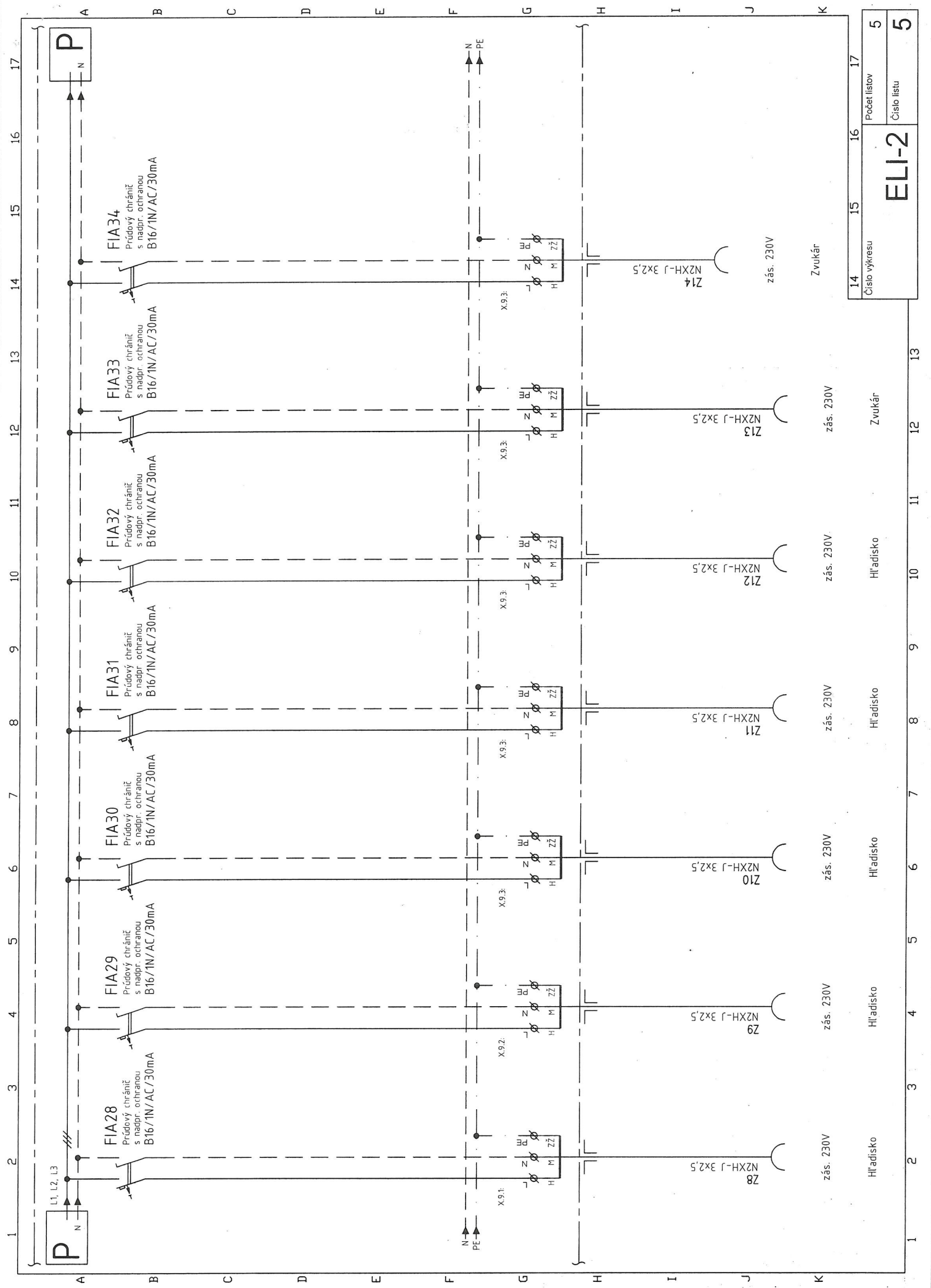
osvetlenie

osvetlenie



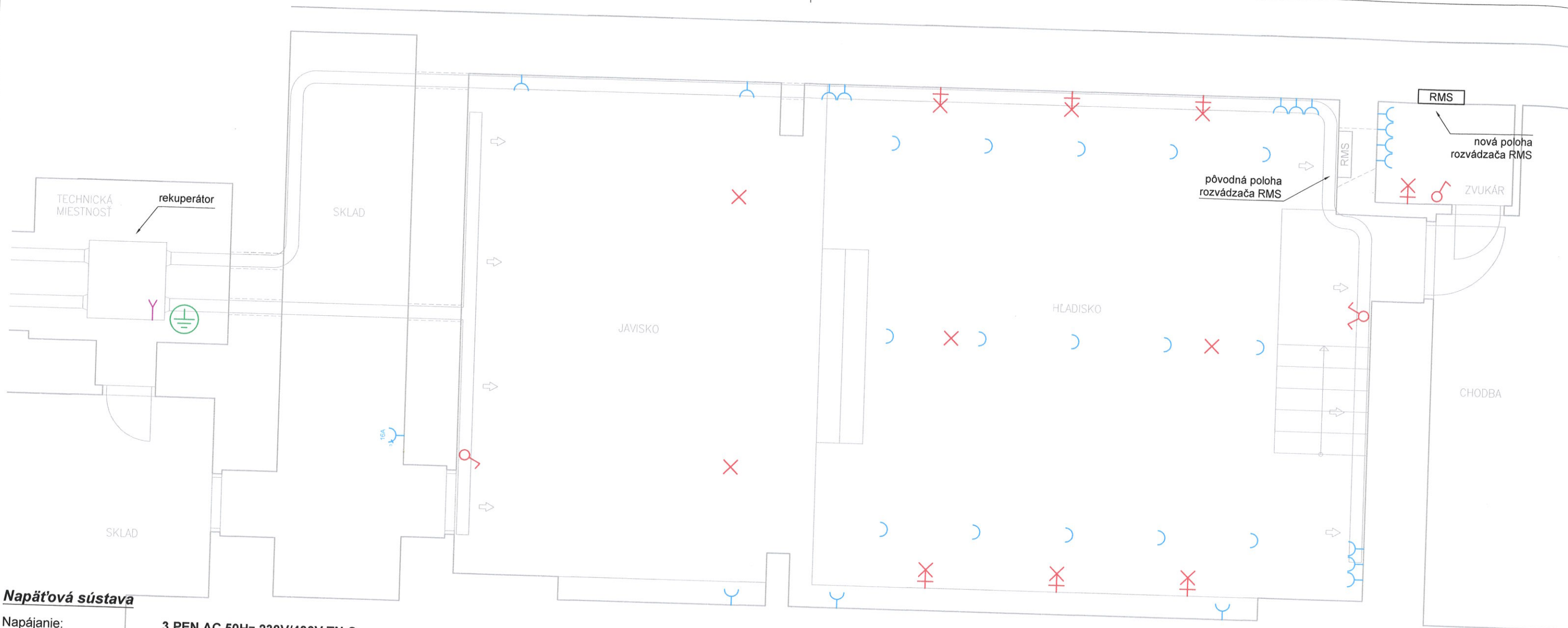
14	15	16	17
Počet listov			
5			
Číslo výkresu			
ELI-2			
Číslo listu			
4			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



14	15	16	17
Číslo výkresu			
5			
Počet listů			
5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												
Hl'adisko												



Napät'ová sústava

Napájanie: 3 PEN AC 50Hz 230V/400V TN-S

Ochranné opatrenia v zmysle STN EN 61140 a STN 33 2000-4-41

- časť 411: samočinné odpojenie napájania
časť 412: dvojité alebo zosilnená izolácia
časť 415: Doplnková ochrana (doplnkové ochranné pospájanie, prúdové chrániče "RCD")

Opatrenia na základnú ochranu (ochr. pred priamym dotykom):
základná izolácia živých častí, zábrany alebo kryty

Určenie vonkajších vplyvov a prostredia v zmysle STN 33 2000-5-51

- druh III - priestory s regulovanou teplotou

Krytie všetkých prvkov a zariadení musí vyhovovať určeným vonkajším vplyvom a prostrediu v mieste inštalácie.

Legenda:

- prisadené svietidlo na stene
- prisadené svietidlo na strope
- spínač 230V/10A radenie 1
- spínač 230V/10A radenie 5

RMS rozvádzač RMS

- káblový vývod technológie
- zásuvka zapustená 230V/16A IP2X
- zásuvka zapustená v strope 230V/16A IP2X
- zásuvka 400V/16A IP44
- hlavné a doplnkové ochr. pospájanie v zmysle STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54 a 33 2000-7-701



1

STUPEŇ:	HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:		Projektová a inžinierska kancelária Elektroprojekt Záborského 160/19 +421 903 904 394 www.elektroprojekt.sk 052 01 Spišská Nová Ves elektroprojekt@elektroprojekt.sk
PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:		
	VYPRACOVAL:		
INVESTOR:	Spišské divadlo, Radničné námestie 4, 052 01 Spišská Nová Ves		
MIESTO STAVBY:	Spišské divadlo, Radničné námestie 4, 052 01 Spišská Nová Ves		
STAVEBNÝ OBJEKT:	ELEKTROINŠTALÁCIA		
NÁZOV STAVBY:	REKONŠTRUKCIA SD SŤÚDIA Spišské divadlo		
NÁZOV VÝKRESU:	PÔDORYS 1.PP – PÔDORYS MAJEJ SÁLY A ZÁZEMIA		
	DÁTUM:	07/2021	
	PROFESIA:	ELI	
	FORMÁT:	2x A4	
	ČÍSLO ZAKÁZKY:	13/PM/21	
	MIERKA:	ČÍSLO VÝKRESU:	