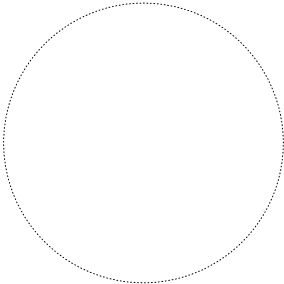


POZN.:

- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SÚHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

±0,000 = 300,00 b.p.v.

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.



STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
ZHOTOVITEĽ ČASTI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI :	Ing. Michal Végh		
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
MIERKA :	-	DÁTUM:	09/2024
FORMÁT:	15xA4	REVÍZIA:	00

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby:	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
Miesto stavby:	Trnkov, k.ú. Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
Investor:	Úsvit-ML, n-o-. Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
Generálny projektant:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
Časť:	Elektrické inštalácie nízkeho napätia
Stupeň dokumentácie:	Projekt pre realizáciu
Dátum:	09/2024

Zoznam dokumentácie :

	Technická správa
01	Pôdorys 1.PP, umelé osvetlenie
02	Pôdorys 1.PP, zásuvkové okruhy
03	Pôdorys 1.NP, umelé osvetlenie
04	Pôdorys 1.NP, zásuvkové okruhy
05	Pôdorys 2.NP, umelé osvetlenie
06	Pôdorys 2.NP, zásuvkové okruhy
07	Pôdorys strechy
08	Kuchyna – pohľady
09	Schéma rozvádzača RS1
10	Schéma rozvádzača RS2
11	Schéma rozvádzača RS3
12	Uzemnenie – pôdorys základov
13	Bleskozvod – pôdorys strechy
14	Videovrátnik - situácia
15	Systém núdzového volania – pôdorys
16	Systém núdzového volania – bloková schéma

Poznámky:

- ➔ Dokumentácia je vypracovaná v rozsahu pre realizovanie stavby.
- ➔ Všetky rozmery uvedené v dokumentácii je potrebné na stavbe overiť.
- ➔ Pred akýmkoľvek zemnými prácami je potrebné dať vytýčiť existujúce podzemné siete u ich správcov.
- ➔ Bez písomného súhlasu spracovateľa PD nie je možné túto dokumentáciu upravovať, rozmnožovať, ani používať na účel iný ako je účel, na ktorý bola vypracovaná.
- ➔ Povinnosťou dodávateľa je zoznámiť sa so všetkými časťami projektovej dokumentácie, t.j. výkresmi, technickou správou a všetkými jej prílohami.
- ➔ Dodávateľ je v prípade zistenia nedostatkov, zjavných chýb alebo nejasností dokumentácie povinný kontaktovať spracovateľa PD.

Obsah

1. Predmet a rozsah projektu.....	4
2. Projektové podklady.....	4
3. Zoznam použitých predpisov a noriem.....	4
3. Napät'ová sústava.....	6
4. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom.....	7
5. Prostredie.....	8
6. Stupeň dodávky elektrickej energie.....	8
7. Zaradenie technického zariadenia.....	8
8. Bezpečnostné opatrenia.....	8
9. Technické riešenie.....	9
9.1 Elektrické inštalácie NN.....	9
Prípojka NN.....	9
Výkonová bilancia objektu.....	9
RS1 – hlavný domový rozvádzač.....	9
RS2, RS3 – domové rozvádzače na 1.NP a 2.NP.....	9
Umelé osvetlenie.....	10
Núdzové osvetlenie.....	10
Zásuvkové okruhy.....	10
Technológia (VZT, ÚK, ZTI).....	11
Signalizácia pre privolanie pomoci.....	11
Domové dorozumievacie zariadenie - videovrátnik.....	11
Požiadavky na káble.....	12
9.2 Bleskozvod a uzemnenie.....	12
Vonkajšia ochrana pred zásahom bleskom.....	12
Vnútoraná ochrana pred prepätím.....	13
Uzemňovacia sústava.....	14
Pospojovanie.....	14
10. Vyhodnotenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia pri práci.....	15

1. Predmet a rozsah projektu

Predmetom tejto dokumentácie je návrh elektrických inštalácií nízkeho napätia pre novostavbu dvoch rodinných domov, ktoré budú slúžiť na poskytovanie pobytovej sociálnej služby, tzv. komunitného typu, vo forme zariadenia pre seniorov.

Dokumentácia slúži pre účely realizácie konkrétnej stavby a nesmie byť či už čiastočne, alebo ako celok použitá na iné účely, ani na účely realizácie inej, podobnej stavby.

Projekt rieši:

- umelé a núdzové osvetlenie
- zásuvkové rozvody
- silové napojenie technológií VZT, ÚK, CHL, ZTI
- ochranu pred zásahom blesku – vnútornú aj vonkajšiu
- slaboprúdy - štrukturovanú kabeláž, videovrátnik a núdzový zvolávací systém

Projekt nerieši:

- slaboprúdovú prípojku objektu
- prípojku NN objektu (riešená v samostatnej dokumentácii)

2. Projektové podklady

Pre spracovanie projektu boli k dispozícii nasledovné podklady:

- podklady stavebnej časti v elektronickej podobe
- projekt požiarnej ochrany objektu
- požiadavky projektantov VZT, ÚK, CHL, ZTI na pripojenie zariadení
- príslušné normy STN a právne predpisy platné v čase spracovania projektu
- konzultácie s hl. inžinierom projektu a investorom

3. Zoznam použitých predpisov a noriem

Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s platnými predpismi a normami STN, ktoré s navrhovaným riešením súvisia, najmä:

STN 33 2000-1: 2009	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
STN 33 2000-2: 2004	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 826: Elektrické inštalácie budov
STN 33 2000-4-41: 2019	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

STN 33 2000-4-42: 2012 + Oa, O1, A1	Elektrické inštalácie budov Časť 4: Zaistenie bezpečnosti Kapitola 42: Ochrana pred účinkami tepla
STN 33 2000-4-43: 2010	Elektrické zariadenia. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. 43. kapitola: Ochrana proti nadprúdom
STN 33 2000-4-442: 2013	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti Kapitola 44: Ochrana pred prepätiami. Oddiel 442: Ochrana inštalácií nn pri zemných poruchových spojeniach v sieťach s vysokým napätím
STN 33 2000-4-443: 2017	Elektrické inštalácie budov. Časť 4-44: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred rušivými napätiami a elektromagnetickým rušením. Oddiel 443: Ochrana pred prepätiami atmosférického pôvodu a pred spínacími prepätiami
STN 33 2000-4-473: 1995 + O1	Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť 47. kapitola: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti 473. oddiel: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 33 2000-5-51: 2010 +A11, O1	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 51: Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52: 2012 + O1	Elektrické inštalácie budov Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Kapitola 52: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-52: 2012-01	Elektrické inštalácie budov Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení Oddiel 523: prúdové zaťažiteľnosť elektrických rozvodov
STN 33 2000-5-54: 2012 + O1	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie
STN 33 2000-5-559: 2013	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-559: Výber a stavba elektrických zariadení. Svietidlá a svetelné inštalácie
STN 33 2000-7-701: 2007 + A11, AC	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou
STN 33 2000-7-715: 2013	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-715: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Svetelné inštalácie na malé napätie
STN EN 61140: 2018	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN EN 62305-1: 2012	Ochrana pri zásahu blesku. Časť 1: Všeobecné princípy
STN EN 62305-2: 2013	Ochrana pri zásahu blesku. Časť 2: Manažérstvo rizika
STN EN 62305-3: 2012 + O1	Ochrana pri zásahu blesku. Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života

STN EN 62305-4: 2013	Ochrana pri zásahu bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách
STN EN 61439-1: 2012	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1.Všeobecné pravidlá.
STN EN 61439-2: 2012	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 2.Vykonové rozvádzače.
STN EN 61439-3: 2012	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 3: Rozvodnice určené na obsluhu laikmi (DBO)
STN 33 3080: 1978 + a, b	Elektrotechnické predpisy. Kompenzácia indukčného výkonu statickými kondenzátormi
STN 33 3210: 1986 + Z1	Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia
STN EN 60445:2018	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov
STN EN 60909-0: 2016	Skratové prúdy v trojfázových striedavých sústavách Časť 0: Výpočet prúdov
STN EN 60909-1: 2000	Výpočet skratových prúdov v trojfázových striedavých sústavách. Časť 1: Súčinitele na výpočet skratových prúdov v trojfázových striedavých sústavách podľa IEC 60909
STN EN 12464-1: 2023	Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovných miest. Časť 1: Vnútorne pracovné miesta
STN 92 0203: 2013	Požiarne bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari

Vyhláška č.94/2004 Z.z – Ministerstva vnútra SR, ktorou sa ustanovujú tech. požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb.

Vyhláška č.508/2009 Z.z – na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení, vydalo MPSVaR SR

Zákon 124/2006 Z.z. z 2.februára 2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona 309/2007 Z.z..

3. Napäťová sústava

3/N/PE, AC, 400/230V, 50Hz, TN-C-S

3/N/PE, AC, 400/230V, 50Hz, TN-S

4. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom bude v zmysle STN 332000-4-41 zabezpečená pre sústavu:

napät'ová sústava	v normálnej prevádzke	pri poruche
3/N/PE, AC, 400/230V, 50Hz, TN-C-S	krytom, izoláciou	samočinným odpojením napájania
3/N/PE, AC, 400/230V, 50Hz, TN-S	krytom, izoláciou	samočinným odpojením napájania

Ochranný prístroj v obvode alebo zariadení v prípade poruchy samočinne odpojí napájanie obvodu alebo zariadenia, pre ktoré zaisťuje ochranu pred dotykom neživých častí. Pri poruche medzi živou a neživou časťou alebo ochranným vodičom v obvode alebo v zariadení, predpokladané dotykové napätie vyššie než dohodnuté medzné dotykové napätie nesmie trvať tak dlho, aby mohlo vyvolať nebezpečný fyziologický účinok u osoby, ktorá sa dotýka súčasne prístupných častí. Neživé časti sa musia pripojiť na ochranný vodič.

V budove sa na hlavné pospájanie musí pripojiť hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič, hlavná uzemňovacia svorka a tieto cudzie vodivé časti:

- rozvodné potrubia v budove, napríklad plynu, vody
- kovové konštrukčné časti budovy, ústredného kúrenia a klimatizácie
- oceľová výstuž konštrukčných betónových prvkov, ak je to prakticky vykonateľné

Vodivé časti prichádzajúce do budovy zvonku sa musia pospájať čo najbližšie k ich vstupnému miestu do budovy. Hlavné pospájanie sa musí urobiť na všetkých kovových plášťoch. Nutný však je súhlas majiteľov alebo prevádzkovateľov týchto káblov.

Ak v inštalácii alebo jej časti nie je možné splniť podmienky samočinného odpojenia urobí sa miestne pospájanie, nazývané aj doplnkové pospájanie.

Všetky neživé časti inštalácie sa musia spojiť s uzemneným bodom siete prostredníctvom ochranných vodičov, ktoré sa musia uzemniť v mieste príslušného transformátora, alebo v jeho blízkosti. Uzemňovacím bodom siete je spravidla neutrálny bod. Krajný vodič sa nesmie v žiadnom prípade použiť ako vodič PEN.

V pevných elektrických rozvodoch môže funkciu ochranného aj neutrálneho vodiča zastávať jediný vodič (vodič PEN) za predpokladu, že sú splnené požiadavky 546.2 v HD 384.5.54.

Charakteristiky ochranných prístrojov a impedancie obvodov musia byť také, aby pri poruche so zanedbateľnou impedanciou medzi krajným vodičom a ochranným vodičom alebo neživou časťou, v ktoromkoľvek mieste inštalácie došlo k samočinnému odpojeniu napájania v predpísanom čase.

Čas odpojenia dlhší ako vyžaduje tabuľka 41A STN 33 2000-4-41, ktorý ale neprevyšuje 5s, sa dovoľuje pre koncový obvod napájajúci iba stacionárne zariadenia za predpokladu, že bude splnená podmienka podľa 413.1.3.5 a, 413.1.3.5 b.

Ak podmienky STN 332000-4-41 413.1.3.3, 413.1.3.4 a 413.1.3.5 nemožno splniť použitím nadprúdových istiacich prístrojov, musí sa urobiť doplnkové pospájanie v súlade s 413.1.2.2. Inak sa odpojenie napájania musí zaisťiť pomocou prúdového chrániča.

5. Prostredie

Elektrické prístroje a zariadenia v projektovej dokumentácii sú navrhnuté v požadovanom krytí, aby odolávali vplyvu prostredia, v ktorom sú umiestnené. Protokol o určení vonkajších vplyvov vypracovaný v zmysle STN 33 2000-5-51 odbornou komisiou je prílohou tejto technickej správy.

6. Stupeň dodávky elektrickej energie

Z hľadiska dôležitosti dodávky elektrickej energie je podľa STN 34 1610 §16107 riešený objekt zaradený do **3. stupňa** dôležitosti, t.j. bez zaistenia zvláštnymi opatreniami.

7. Zaradenie technického zariadenia

Časť riešeného elektrického zariadenia objektu, z hľadiska miery ohrozenia patrí v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 medzi **vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny „B“**.

8. Bezpečnostné opatrenia

Počas výstavby a prevádzky navrhovaných objektov musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy, podmienky vyhlášky SÚBP, taktiež dodržať STN a to hlavne predpisy k zaistieniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť technických zariadení jeho funkciu a prevádzkovú spoľahlivosť je potrebné preverovať podľa §9 vyhl.č. 508/2009 Z.z.. príslušnými skúškami a prehliadkami a zariadenia musia vyhovovať bezpečnej prevádzke. Prevádzkovateľ el. zariadenia musí vykonávať odborné prehliadky a skúšky el. zariadení podľa prílohy č.8 vyhlášky 508/2009 Z.z.. Zostatkové nebezpečenstvo- podľa §4 ods. 1 124/2006 Z.z. pri dodržaní požiadaviek projektu, správnej aplikácie požiadaviek na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom, pri pravidelnej revízii a údržbe nevzniká zostatkové nebezpečenstvo. Všeobecne všetky práce ako i použité materiály musia zodpovedať platným predpisom a normám. Vybudované dielo pred uvedením do prevádzky musí sa podrobiť východzej odbornej prehliadke a skúške (revízii). Pre obsluhu a údržbu elektrických zariadení platí STN 34 3100. V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. obsluhovať elektrické zariadenia môžu poučení pracovníci podľa §20 a údržbárske práce vykonávať pracovníci podľa §21- elektrotechnik citovanej vyhlášky. Montáž elektrických zariadení môže vykonávať len firma s platným oprávnením v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Počas montážnych prác musia pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na el. zariadeniach podľa STN 34 3100, čl.141-149, čl.161-163. Všetky montážne a stavebné práce súvisiace s pripojovaním elektrického zariadenia na sieť musia byť robené za vypnutého a beznapätového stavu. Pred odovzdaním elektrického zariadenia do užívania musí byť vykonaná východisková revízna správa podľa STN 33 1500, STN 33 2000-6. Pri montážnych prácach je potrebné dodržiavať farebné značenie vodičov podľa STN IEC 60445 s označením ochranného vodiča zelenožltou farbou, ktorý sa nesmie používať ako iný vodič ani zmenou jeho farby. Za bezpečný stav elektrického zariadenia v prevádzke a odstránenie nedostatkov zodpovedá podľa §8 vyhlášky 508/2009 Z.z. jeho prevádzkovateľ. Periodické odborné prehliadky a odborné skúšky je potrebné vykonávať podľa STN 33 1500 tabuľka č. 1, alebo prílohy 8 vyhlášky 508/2009 Z.z. Rozvádzač môže vyrábať len subjekt, ktorý vlastní oprávnenie na výrobu rozvádzačov podľa vyhlášky 508/2009 Z.z. Rozvádzač musí byť vyrobený podľa STN EN 61439-1, STN EN 61439-2, STN EN 61439-3+A1, STN EN 61439-4, STN EN 61439- 5. K rozvádzaču musí byť dodaná sprievodná dokumentácia s určením podmienok na jeho inštaláciu, prevádzku, údržbu a pre používanie prístrojov, ktoré sú jeho súčasťou. Hlavné vypínače v rozvádzačoch musia byť označené bezpečnostnou tabuľkou v zmysle STN EN 61310-1. Pri práci na elektrických zariadeniach je nutné používať ochranné pracovné pomôcky a náradie. Ručné elektrické náradie a iné prenosné elektrické predmety sa majú vo všetkých prostrediach používať v triede ochrany II.

Na elektrické rozvodnice umiestniť bezpečnostné tabuľky v zmysle STN 01 8012-1:12/2000, STN 01 8012-2:12/2000 a nariadenia vlády NV SR d. 387/2006 Z.z. Požiadavky pre údržbu, opravu a obsluhu el. zar. musia byť splnené v zmysle vyhlášky č. 508/2009 z.Z.

9. Technické riešenie

9.1 Elektrické inštalácie NN

Prípojka NN

Trojfázové prípojky NN sú navrhované pre každý rodinný dom samostatne káblovým vedením. Prípojka NN je riešená v samostatnej projektovej dokumentácii.

Výkonová bilancia objektu

Odhadovaný príkon rodinných domov je nasledujúci:

	Inštalovaný Pi [kW]	Súdoby Ps [kW]	Koeficient	Navrhované istenie
Rodinný dom „SO01“	100	60	0,60	B100/3, 2T
Rodinný dom „SO02“	100	60	0,60	B100/3, 2T

RS1 – hlavný domový rozvádzač

Rozvádzač RS1 je určený pre napájanie umelého osvetlenia a vnútorných silnoprúdových rozvodov na 1.PP a distribúciu elektrickej energie do podružných rozvádzačov na podlažiach 1.NP a 2.NP. Hlavný domový rozvádzač RS1 bude povrchový oceloplechový rozvádzač s atypickou výzbrojou v min. krytí IP30. Prívod do rozvádzača bude zdola, vývody zdola. Umiestnený bude v technickej miestnosti (m.č.-1.10). Vo výške 1200mm sa vedľa neho bude nachádzať tlačidlo TOTAL STOP. Núdzové tlačidlo TOTAL STOP bude odpájať elektrickú energiu celého objektu vrátane požiarnotechnických zariadení. Tlačidlo CENTRAL STOP bude umiestnené v hlavnom vstupe na 1.NP (1.01) vo výške cca. 1200cm. CENTRAL STOP a TOTAL STOP budú na odpájacie prvky v rozvádzači pripojené bezhalogenovými požiarne funkčnými káblami NHXH-J 3x1,5 uloženými v požiarnych úchytoch na strope. Rozvádzač RS1 bude k elektromerovému rozvádzaču v rámci areálového rozvodu pripojený káblom 1-CYKY-J 5x50 a pre HDO vodičom CYKY-O 3x1,5. Ochranný vodič PE bude vodiivo pripojený na ochrannú svorku el. zariadení. Ochranné vodiče budú pre každý obvod vodiivo pripojené na ochrannú prípojnicu v rozvádzači s označením príslušnosti k jednotlivým vývodom. Stredné vodiče N budú vodiivo pripojené na prípojnicu stredných vodičov s označením príslušnosti k jednotlivým vývodom.

Menovité napätie : 400/230V

menovitý prúd : 100A

RS2, RS3 – domové rozvádzače na 1.NP a 2.NP

Rozvádzače RS2, RS3 sú určené pre napájanie umelého osvetlenia a vnútorných silnoprúdových rozvodov na 1.NP resp. 2.NP. Domový rozvádzač RS2/RS3 bude zapustený oceloplechový rozvádzač s atypickou výzbrojou v min. krytí IP30. Prívod do rozvádzača bude zdola, vývody zdola. Umiestnený bude v priestoroch chodby (m.č.1.04/2.04). Rozvádzača RS2/RS3 bude napájaný z hlavného rozvádzača RS1. Pripojený bude káblom N2XH-J 5x16 s navrhovaným istením B50/3. na rozvod NN je predmetom

samostatnej projektovej dokumentácie. Ochranný vodič PE bude vodivo pripojený na ochrannú svorku el. zariadení. Ochranné vodiče budú pre každý obvod vodivo pripojené na ochrannú prípojnicu v rozvádzači s označením príslušnosti k jednotlivým vývodom. Stredné vodiče N budú vodivo pripojené na prípojnicu stredných vodičov s označením príslušnosti k jednotlivým vývodom.

Menovité napätie : 400/230V

menovitý prúd : 50A

Umelé osvetlenie

V domoch sú pre potreby umelého osvetlenia navrhované LED svietidlá podľa návrhu hlavného architekta objektu. LED svietidlá sú inštalované na stropoch v prisadenej, resp. závesnej forme tak, aby v dostatočnej miere spĺňali potreby obyvateľov objektu a taktiež požiadavky na osvetlenie pracovných miest v zmysle STN EN 12464-1.

Svietidlá budú ovládané kolískovými spínačmi, na chodbách pohybovými snímačmi. Spínače osvetlenia budú umiestnené osovo vo výške 1000mm nad úrovňou hotovej podlahy (pokiaľ nie je v PD kótou určené inak). Vypínače budú vybavené orientačnou tlejkou a budú označené číselným značením pomocou popisných štítkov s príslušnosťou k istiacemu prístroju daného obvodu. Všetky svetelné okruhy budú v zmysle STN vybavené doplnkovou ochranou prúdovým chráničom. Ovládacie prvky sú navrhované v dizajne Schneider Asfora.

LED pásy, ktoré sú v priestore navrhované budú mať napájací transformátor umiestnený tak, aby k nemu bol pre potreby údržby ľahký prístup a zároveň aby v jeho okolí bola dostatočná výmena vzduchu pre potreby jeho chladenia.

Núdzové osvetlenie

Keďže v riešených objektoch sa nebudú nachádzať osoby s ťažkým zdravotným postihnutím, núdzové osvetlenie bude riešené núdzovými svietidlami a núdzovými svietidlami s piktogramom s autonómnym zdrojom. Svetidlá s piktogramom budú v zmysle projektu požiarnej ochrany umiestnené pri všetkých východoch z objektu a v miestach, kde nastáva zmena smeru únikovej cesty vo výške 2000-2500mm nad úrovňou podlahy. Núdzové svietidlá „tzv. antipanik“ budú s výnimkou izieb prijímateľov služieb umiestnené na stropoch tak, aby v prípade výpadku napájania alebo núdzovej situácie boli tieto priestory dostatočne osvetlené. Svetidlá budú dimenzované tak, aby doba nepretržitá prevádzka bez prívodu elektrickej energie (na akumulátor) bola najmenej 60minút. Svetidlá budú vybavené automatickou funkciou testovania so signalizáciou stavu priamo na svietidle. Svetidlá núdzového osvetlenia budú na rozvod NN pripojené káblami N2XH-J 3x1,5 pripojením na svetelný okruh priestoru, v ktorom sa nachádzajú. V prípade výpadku napájania tak zabezpečia osvetlenie daného priestoru. Núdzové osvetlenie musí byť realizované v súlade s STN EN 1838, STN EN 50 172 a STN 92 0203.

Zásuvkové okruhy

Ak nie je vo výkresovej časti uvedené inak, zásuvky budú vo osadené osovo v štandardnej výške $v=300\text{mm}$ od finálnej podlahy a na rozvod budú NN pripojené bezhalogenovými káblami typu N2XH-J 3x2,5 resp. 5x2,5. Každý zásuvkový okruh bude samostatne istený ističom charakteristiky B, 16A. Všetky zásuvky v objekte budú vybavené doplnkovou ochranou vo forme prúdového chrániča (RCD) s rozdielovým prúdom neprevyšujúcim 30mA v súlade s STN 33 2000-4-41. Pri inštalácii zásuviek v umývacích priestoroch, resp. priestore kuchyne je potrebná koordinácia s ostatnými profesiami za dodržania ustanovení STN 33 2000-7-701. V umývacích priestoroch budú zásuvky za dodržania zón inštalované vo výške min. $v=1200\text{mm}$. Všetky káblové vedenia musia byť označené jednotným spôsobom na začiatku aj konci vedenia.

Všetky vedenia a inštalačné škatule budú uložené tak, aby k nim bol zaistený prístup za účelom kontroly a údržby. Všetky zásuvky budú označené číselným značením pomocou popisných štítkov s príslušnosťou k istiacemu prístroju daného obvodu.

Technológia (VZT, ÚK, ZTI)

Vykurovanie a príprava TÚV sa bude v domoch realizovať pomocou dvoch samostatných tepelných čerpadiel. Pre silové pripojenie vnútornej riadiacej jednotky nachádzajúcej sa v technickej miestnosti domu (m.č.-1.10) je použitý kábel N2XH-J 3x1,5, pre prenos signálu HDO samostatný kábel N2XH-O 3x1,5. Napojenie ohrevnej špirály je realizované káblom N2XH-J 5x2,5 a napojenie exteriérovej jednotky na streche objektu takisto káblom N2XH-J 5x2,5. Všetky príklady sú samostatne istené ističmi s char. B16/3 resp. B16/1. Exteriérová jednotka umiestnená na streche objektu bude uzemnená v zmysle platných predpisov.

Pre potreby výmeny vzduchu je v rodinných domoch navrhovaná centrálna rekuperácia vzduchu. Rekuperačné zariadenie je umiestnené v technickej miestnosti na 1.NP (m.č.1.06) a na rozvod NN je pripojené samostatným káblom N2XH-J 3x2,5.

Signalizácia pre privolanie pomoci

V sociálnych zariadeniach objektu budú inštalované tlačítka (ťahla), ktorých aktivácia bude akusticky a opticky signalizovať žiadosť klienta o pomoc pri nepredvídaných situáciách. V priestoroch všetkých bezbariérových kúpeľní inštalované núdzové tlačidlo s ťahlovým spínačom. Osová inštalačná výška tlačidla je 900mm a ťahlo bude skrátené na dĺžku max. 150mm nad finálnou skladbou podlahy. Aktiváciou tohto tlačidla sa spustí optický aj akustický alarm v miestnosti personálu na 1PP (m.č.-1.11). Zároveň dôjde k aktivácii signalizačného svietidla na chodbe pred dverami bytovej jednotky, v ktorej bol alarm vyvolaný. Resetovacie tlačidlo bude inštalované z vnútornej strany kúpeľne nad ovládačom osvetlenia a žalúziovým spínačom. Finálna poloha bude architektom a investorom odsúhlasená na koordináčnom stretnutí počas realizácie stavby.

Prvky signalizačného systému budú pripojené k riadiacej jednotke bezhalogenovými signálnymi káblami typu JXFE-R 2x2x0,8, resp. 6x2x0,8 v zmysle schémy zapojenia. Riadiaca jednotka systému bude spolu so zdrojom umiestnená na DIN lište v datovom rozvádzači DR.

Domové dorozumievacie zariadenie - videovrátnik

Pre vstup do areálu, v ktorom sa novostavby dvoch domov nachádzajú slúži príjazdová cesta, v ktorej je osadená brána. Na vstupe do areálu bude inštalovaná vonkajšia dvojtláčidlová jednotka IP videovrátnika. Z tejto jednotky bude možné volanie do ktoréhokoľvek domu. V miestnosti so stálou obsluhou bude nad vypínač osvetlenia do výšky v=1400mm inštalovaná vnútorná jednotka videovrátnika. Stlačením príslušného tlačidla domu sa v danom dome aktivuje vnútorná jednotka, čo umožní obojsmernú komunikáciu. Následne bude možné odomknúť bránu na vstupe do areálu. Pri inštalácii tohto systému je potrebná úzka spolupráca s dodávateľom brány pre peších (osadenie vhodného elektrozámku).

Jednotlivé komponenty systému sú adresné, komunikujú pomocou IP technológie a sú napájané priamo cez štrukturovanú kabeláž systémom Power over Ethernet (PoE). Ovládanie elektrozámku brány je možné pre zámky 8-12VDC, max.600mA bez prídavného zdroja priamo z vonkajšej jednotky. Tieto zariadenia budú pripojené tienеныmi dátovými káblami FTP kategórie cat6A v hviezdovej topológii s centrálnym bodom v dátovom rozvádzači domu „SO01“, v ktorom sa bude nachádzať aj centrálny PoE switch. Zariadenia budú pripojené do PoE switcha, ktorý zabezpečí ako ich datové prepojenie tak aj napájanie elektrickou energiou.

Požiadavky na káble

Keďže riešené dve novostavby rodinných domov budú slúžiť ako stavby sociálnych služieb podľa platného právneho predpisu, v zmysle prílohy B2 odsek 2. normy STN 92 0203 budú všetky káble nachádzajúce sa v objekte s triedou reakcie na oheň B2_{ca} – s1, d1, a1.

Trieda reakcie na oheň a doplnkové klasifikácie podľa prílohy B.1 STN 92 0203:

- B2_{ca} - skúška horenia káblov vo zväzku, kde celkové množstvo uvoľneného tepla z káblov 1200s $\leq 15\text{MJ}$; najvyššia hodnota rýchlosti uvoľňovania tepla $\leq 30\text{kW}$, šírenie plameňa $\leq 1,5\text{m}$; rýchlosť rozvoja požiaru $\leq 50\text{Ws}^{-1}$;
- s1 – celkové množstvo vývinu dymu $\text{TSP}_{1200} \leq 50\text{m}^2$ a okamžité množstvo uvoľneného dymu $\text{SPR} \leq 0,25\text{m}^2/\text{s}$;
- d1 – žiadne horiace kvapky častice pretrvávajúce dlhšie ako 10s počas 1200s;
- a1 – vodivosť $< 2,5\text{ }\mu\text{S/mm}$ a pH $> 4,3$ v súlade s STN EN 50267-2-3.

Káble použité v káblových rozvodoch nemusia z hľadiska správania sa pri horení spĺňať požiadavky triedy reakcie na oheň a doplnkové klasifikácie uvedené v prílohe B STN 92 0203, ak sú uložené v stavebných konštrukciách pod omietkou, v betóne, alebo pod konštrukciou zhotovenou z výrobkov triedy reakcie na oheň najmenej A2 – s1 d0 podľa STN EN 13501-1+A1 s hrúbkou krytia najmenej 10mm.

9.2 Bleskozvod a uzemnenie

Vonkajšia ochrana pred zásahom bleskom

Potreba ochrany pred prepätím, ekonomické prínosy inštalácie ochranných opatrení a výber vhodných ochranných opatrení sa majú určiť podmienkami manažérstva rizika. Manažérstvo rizika je predmetom normy STN 62305-2. Kritéria pre návrh inštaláciu a údržbu ochranných opatrení na ochranu pred bleskom sa uvažujú v troch oddelených skupinách:

- Prvá skupina zaoberajúca sa ochrannými opatreniami na obmedzenie hmotných škôd a ohrozenia života sa nachádza v STN 62305-3
- Druhá skupina, zaoberajúca sa ochrannými opatreniami na obmedzenie porúch elektrických a elektronických systémov sa nachádza v STN 62305-4
- Tretia skupina, zaoberajúca sa ochrannými opatreniami na zníženie hmotných škôd a zlyhaní inžinierskych sietí pripojených ku stavbe (najmä elektrických a telekomunikačných vedení) sa nachádza v STN 62305-5

Zásahy blesku do zeme môžu byť nebezpečné pre stavby a inžinierske siete s nebezpečenstvom pre stavbu ako následok môže byť:

- Poškodenie stavby a jej obsahu
- Poruchy pridružených elektrických a elektronických systémov
- Úraz živých bytostí vnútri alebo blízkosti stavby

Na vytvorenie LPS budú použité materiály z hliníku a žiarovo pozinkované čo zabezpečí dostatočnú ochranu proti korózii.

Vnútrotný systém ochrany pred bleskom musí zabrániť nebezpečným iskreniam vnútri chránenej stavby, ktoré môžu byť spojené prechodom bleskového prúdu nielen vo vonkajšom LPS, ale aj v iných vodivých častiach stavby. Nebezpečným iskreniam medzi rôznymi časťami sa zabráni:

- Ekvipotenciálnym pospájaním (kovové časti, kovové inštalácie, vnútorné systémy, vonkajšie vodivé časti a vedenie pripojené ku stavbe)
- Elektrickou izoláciou medzi časťami

Základné požiadavky:

- Zemný odpor uzemnenia spoločnej uzemňovacej siete musí byť menší ako 2Ω .
- Na zbernú sústavu na streche vodivo pripojiť kovové odkvapové žľaby, oplechovanie atiky a iné kovové predmety.
- Dodržať dostatočnú vzdialenosť.
- Vodivé spoje v zemi zaizolovať
- Jednotlivé skúšobné svorky označiť štítkami s číselným označením

Sústava zvodov bude znižovať pravdepodobnosť škôd spôsobených bleskovým prúdom, ktorý potečie LPS, je nevyhnutné zvody umiestniť tak, aby spájali miesto zásahu so zemou viacerými paralelnými cestami, aby dĺžka cesty bleskového prúdu bola čo najkratšia a aby sa vyrovnanie potenciálov medzi vodivými časťami stavby realizovalo podľa požiadaviek STN EN 62305-3 čl. 6.2. **Riešený objekt je v zmysle STN EN 62305 zaradený do triedy ochrany LPL III.**

Bleskozvodná sústava bude realizovaná ako mrežová s vodičom AlMgSi Ø 8mm. Bleskozvodné vedenie bude uložené na streche pomocou podpier PV21. Vzdialenosť podpier na streche bude max.1.meter. Na zbernú sústavu na streche budú vodivo pripojené kovové odkvapy, oplechovanie a iné kovové predmety. Mrežová ochranná sústava sa doplní tyčovými zbieračmi JP15/JP20. Treba dbať na dodržanie príslušných vzdialeností vodičov bleskozvodovej sústavy od krytiny a elektrických vedení v zmysle príslušných ustanovení STN 34 1390. Vonkajšia ochrana pred bleskom bola riešená metódou valivej gule a ochranného uhla. Jednotlivé zvody budú vyhotovené ako zapustené zvody. Skúšobné svorky budú inštalované vo výške 0,8m nad upraveným terénom v nehorľavých inštalačných krabiciach . Od skúšobných svoriek bude uzemňovacie vedenie k uzemneniu realizované vodičom FeZn Ø10mm. Jednotlivé skúšobné svorky budú označené štítkami s číselným označením. Hodnota maximálnej vzdialenosti medzi zvodmi a medzi obvodovými vodičmi triedy LPS III. je 15m. Zvody sa musia inštalovať priamo a zvisle, aby sa vytvorilo čo najkratšie priame spojenie so zemou. Nesmú sa vytvoriť inštalačné slučky (slepé konce). Zvody skryté pod fasádou (zateplením) musia byť ošetrené proti mechanickému a chemickému poškodeniu. Zemné spoje sa vyhotovia zvaraním (príp. svorkami) a pred koróziou budú chránené zaliatím horúcim asfaltom. Zemný odpor jedného zvodu nesmie presiahnuť 2Ω . Po vyhotovení bleskozvodu sa musí vykonať východisková odborná prehliadka a skúška v zmysle STN 33 2000-6.

Vnútrotná ochrana pred prepätím

Vnútrotný systém ochrany pred bleskom musí zabrániť nebezpečným iskreniam vnútri chránenej stavby, ktoré môžu byť spojené prechodom bleskového prúdu nielen vo vonkajšom LPS, ale aj v iných vodivých častiach stavby. Nebezpečným iskreniam medzi rôznymi časťami sa zabráni:

- ekvipotenciálnym pospájaním (kovové časti, kovové inštalácie, vnútorné systémy, vonkajšie vodivé časti a vedenie pripojené ku uzemňovacej sústavě),
- elektrickou izoláciou medzi časťami,
- systémom koordinovaných prepäťových ochrán.

Všetky kovové časti stavby, kovové časti inštalácie, vnútorné systémy a vonkajšie vodivé časti a vedenie priložené ku stavbe musia byť pripojené na ekvipotenciálnu zbernicu, aby sa zabezpečilo ekvipotenciálne pospájanie proti blesku pre dosiahnutie vyrovnanie potenciálu pri pôsobení blesku a mali čo najmenšiu impedanciu.

Požiadavky na voľbu a spôsob inštalácie prepäťových ochrán v elektrických zariadeniach budov popisuje norma STN 332000 „Elektrické zariadenia budov - ochranné zariadenia proti prepätiu“ a IEC 60364-53 „Elektrické inštalácie budov“, časť 5-53 „Výber a montáž elektrických zariadení“, sekcia 534 „Zariadenia na ochranu proti prepätiu“. V uvedených normách je popísané usporiadanie a zapojenie prepäťových ochrán pre jednotlivé typy sietí a špecifikované sú tiež základné parametre prepäťových ochrán pre jednotlivé oblasti použitia. Norma predpisuje zaradenie impedancii medzi jednotlivé stupne prepäťovej ochrany, ktoré môžu byť dosiahnuté vlastnou impedanciou dostatočne dlhého vedenia medzi jednotlivými stupňami.

Prepäťová ochrana typu 1 (trieda I, B) je určená pre kategóriu prepätia III podľa STN EN 60664-1:2004-07 je koordináciou izolácie stanovené maximálne prepätie 4 kV pre sieť 230/400 V. Táto prepäťová ochrana slúži na vyrovňovanie potenciálov pri údere blesku a zapája sa na vstup vedenia do objektu v hlavnom rozvádzači.

Uzemňovacia sústava

Uzemnenie je úmyselne vytvorené vodivé spojenie zariadení a predmetov so zemou tak, aby určené miesto spotrebiča, zariadenia alebo siete bolo udržiavané na potenciáli zeme. Musí byť vyhotovené tak, aby boli splnené požiadavky bezpečnosti i správnej funkcie celej elektrickej inštalácie. V zmysle STN 33 2000-5-54 je navrhnuté uzemnenie pre ochranu pred úrazom elektrickým prúdom a pre správnu činnosť elektrických zariadení.

Uzemňovanie sa prevedie základovým uzemňovačom typu B, ktorý bude realizovaný pozinkovanou pásovou oceľou FeZn 30x4. Uzemňovač bude uložený v základových pásoch min. 5cm nad dnom základu.

Hlavná uzemňovacia svorka HUS sa pripojí na uzemňovaciu sústavu pozinkovou pásovou oceľou FeZn d10. Vytvorené spoje v zemi sa ošetrí proti korózii zaliatím asfaltom. V blízkosti rozvodnice RS1 vo vnútri objektu sa umiestni hlavná uzemňovacia svorkovnica budovy (HUS), na ktorú sa pripoja všetky kovové časti nachádzajúce sa v objekte.(t.j. trubky vody, ÚK atď.) Zbernica HUS sa prepojí so zbernicou PE umiestnenou v silovom rozvádzači RS vodičom H07V-K 16 zelenožltý.

V objekte dvojgaráže a šachty výtahu bude z uzemnenia pomocou pozinkovaného drôtu FeZn d8 vyvedená ekvipotenciálna prípojnice na uzemnenie kovových častí konštrukcií.

Pospojovanie

V zmysle STN 33 2000-4-41 sa zriadi hlavné pospojovanie v každom riešenom dome na, ktoré sa pripojí hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič, hlavná uzemňovacia svorka (ekvipotenciálna svorkovnica) a všetky cudzie vodivé časti prichádzajúce zvonku budovy – kovové potrubia vody, kanalizácie, a kovové potrubné rozvody vo vnútri budovy, ochranná prípojnice príslušného rozvádzača RS1

resp. RS2, RS3. Hlavné pospájanie sa urobí vodičmi CY 16 z/žl, ktoré sa uložia v navrhovaných káblových trasách.

V kúpeľniach, technickej miestnosti a v umývacom priestore kuchyne bude realizované v zmysle STN 33 2000-7-701 doplnkové pospojovanie, vodičom CY 6 z/žl. Vodio sa spoja kovové potrubia vodovodu, kanalizácie a všetky kovové vodivé elektrické a neelektrické zariadenia. Vodiče CY 6 mm sa pripoja na príslušnú prípojnicu PE v príslušnom rozvádzači RS.

10. Vyhodnotenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia pri práci

Pri správnej montáži elektrickej inštalácie, pri uplatnení a dodržiavaní právnych predpisov, slovenských technických noriem, pokynov na obsluhu a údržbu a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci nevzniknú od elektrickej inštalácie neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia v zmysle uvedeného zákona.

Projekt vo svojom riešení minimalizuje možné ohrozenia elektrickým prúdom nasledovne:

- ohrozenie osôb dotykom so živými časťami (priamy dotyk) – rieši v časti technickej správy „Požiadavky na základnú ochranu podľa STN 33 2000-4-41“
- ohrozenie osôb dotykom s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä porušením izolácie (nepriamy dotyk) – rieši v časti technickej správy „Požiadavky na ochranu pri poruche podľa STN 33 2000-4-41“
- iné javy ako napríklad preťaženie, skratové účinky a podobne – 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

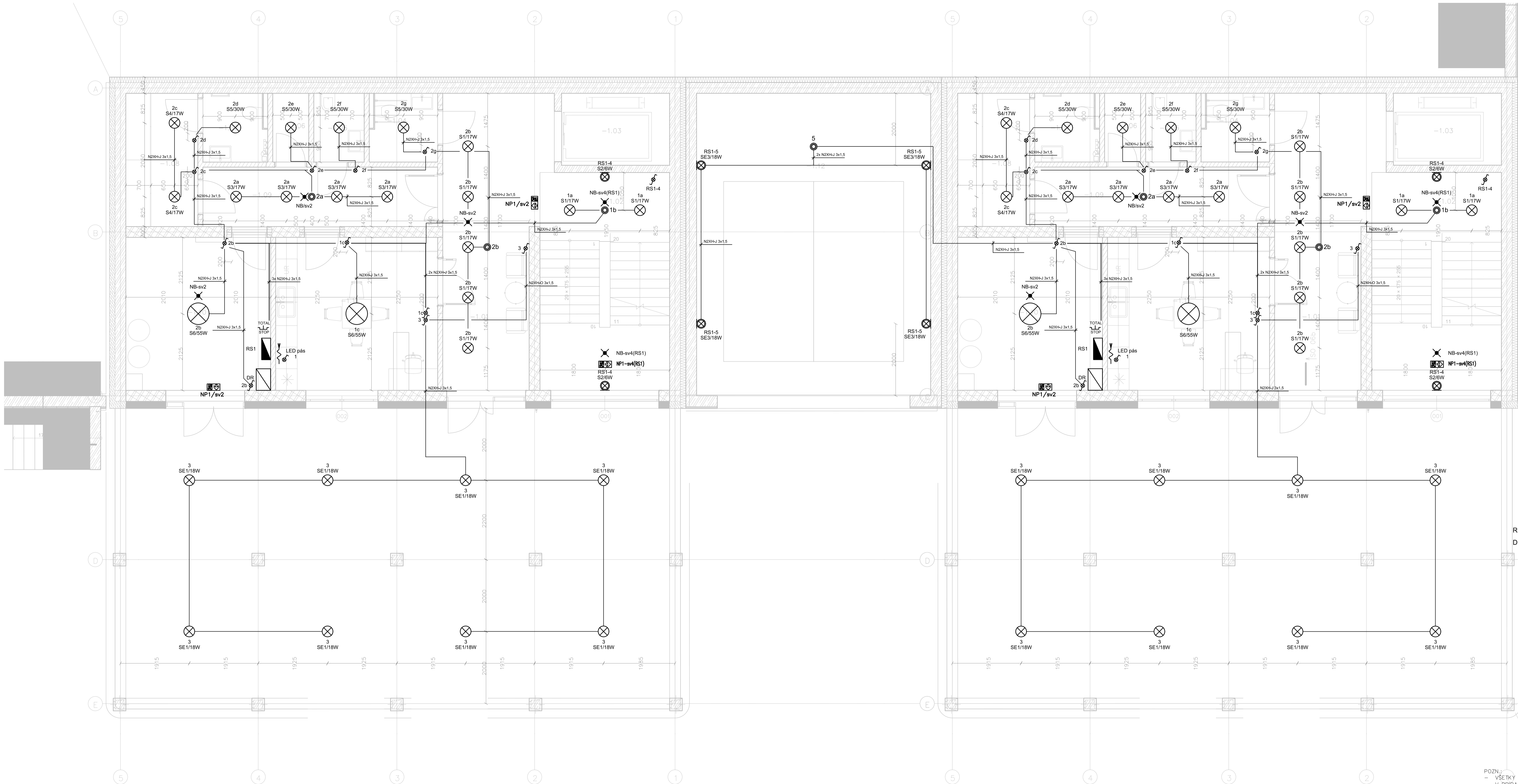
Projekt vo svojom riešení predpisuje zásady bezpečnosti a popisuje zdroje ohrozenia. Preto pri rešpektovaní uvedených bodov a technického riešenia ako i prevádzkových a revíznych predpisov možno vyhodnotiť projektové riešenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia ako nulové.

Návrh ochranných opatrení:

- Poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrany zdravia.
- Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
- Poučenie o používaní ochranných a pracovných pomôcok podľa predpisov.
- Všetky údržbárske práce vykonávať len s povolením na prácu a s pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.
- Práce s otvoreným ohňom – pracovať iba s povolením.
- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41.
- Pravidelnou revíziou a prehliadkami elektrického zariadenia, ktoré vykonávajú pracovníci s predpísanou kvalifikáciou.

V Šamoríne, september 2024

Ing. Michal Végh



LEGENDA SVIETIDIEL

- S1 - Okružle prísadené LED svetidlo na senzor, 3000K, napr. Eglo alebo ekvivalent
- S2 - Nástenné svetidlo obdĺžnik, 3000K, napr. Calex alebo ekvivalent
- S3 - Okružle zapustené podhľadové LED svetidlo na senzor, 3000K, napr. Eglo, alebo ekvivalent
- S4 - Okružle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, napr. Eglo, alebo ekvivalent
- S5 - Okružle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Forled, alebo ekvivalent
- S6 - Zapustené LED svetidlo, 3000K, napr. ACB Ista, alebo ekvivalent
- S7 - Zavesné svetidlo biele, stmievateľné, 3000K, napr. Anello, alebo ekvivalent
- SE1 - Okružle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Vexa, alebo ekvivalent
- SE2 - Okružle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Forled, alebo ekvivalent
- SE3 - Vonkajšie nástenné svetidlo, IP64, napr. Lindby LED Abby, alebo ekvivalent
- NP1 - núdzové svetidlo s piktoqramom LED/2W/230V, 6000K, stropné, autonómne, 60min.
- NP2 - núdzové svetidlo s piktoqramom LED/3W/230V, 6000K, nástenné, autonómne, 60min.
- NB - núdzové svetidlo LED/2W/230V, 6000K, autonómne, 60min.

LEGENDA

- RS elektrický rozvádzač nn
- DR dátový rozvádzač
- svetidlo, typ podľa legendy svietidiel
- vypínač, radenie "1", IP20 so signálnym podsvietením
- vypínač, radenie "5", IP20
- vypínač, radenie "6", IP20 so signálnym podsvietením
- vypínač, radenie "5b", IP20
- vypínač, radenie "7", IP20
- poťahový snímač 360° stropný
- poťahový snímač v inštaláčnom rámečku
- žaluziový spínač
- 3f vývod pre indukciu s vypínačom
- zásuvka 230V/16A, IP20
- zásuvka 230V/16A, IP44
- dátová dvojzásuvka 2xRJ45, cat6A
- povrchová dvojzásuvka na stropce 2xRJ45, cat6A
- káblový vývod pre technológiu
- núdzové svetidlo autonómne
- núdzové svetidlo s piktoqramom autonómne

Elektrická sieť: 3INPE, ~50Hz, 400/230V, TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41: Ochranné opatrenia

1. Samočinne odpojenie napájania (kap.411)

Základná ochrana:

- základnou izoláciou živých častí
- zabránením alebo krytím
- umiestnením mimo dosahu

Ochrana pri poruche:

- ochranným uzemnením
- ochranným pospájaním
- samočinným odpojením pri poruche do 0,4s
- doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD

2. Dvojtlá alebo zosilnená izolácia (kap.412)

Základná ochrana - základná izolácia živých častí

Ochrana pri poruche - prídavná izolácia

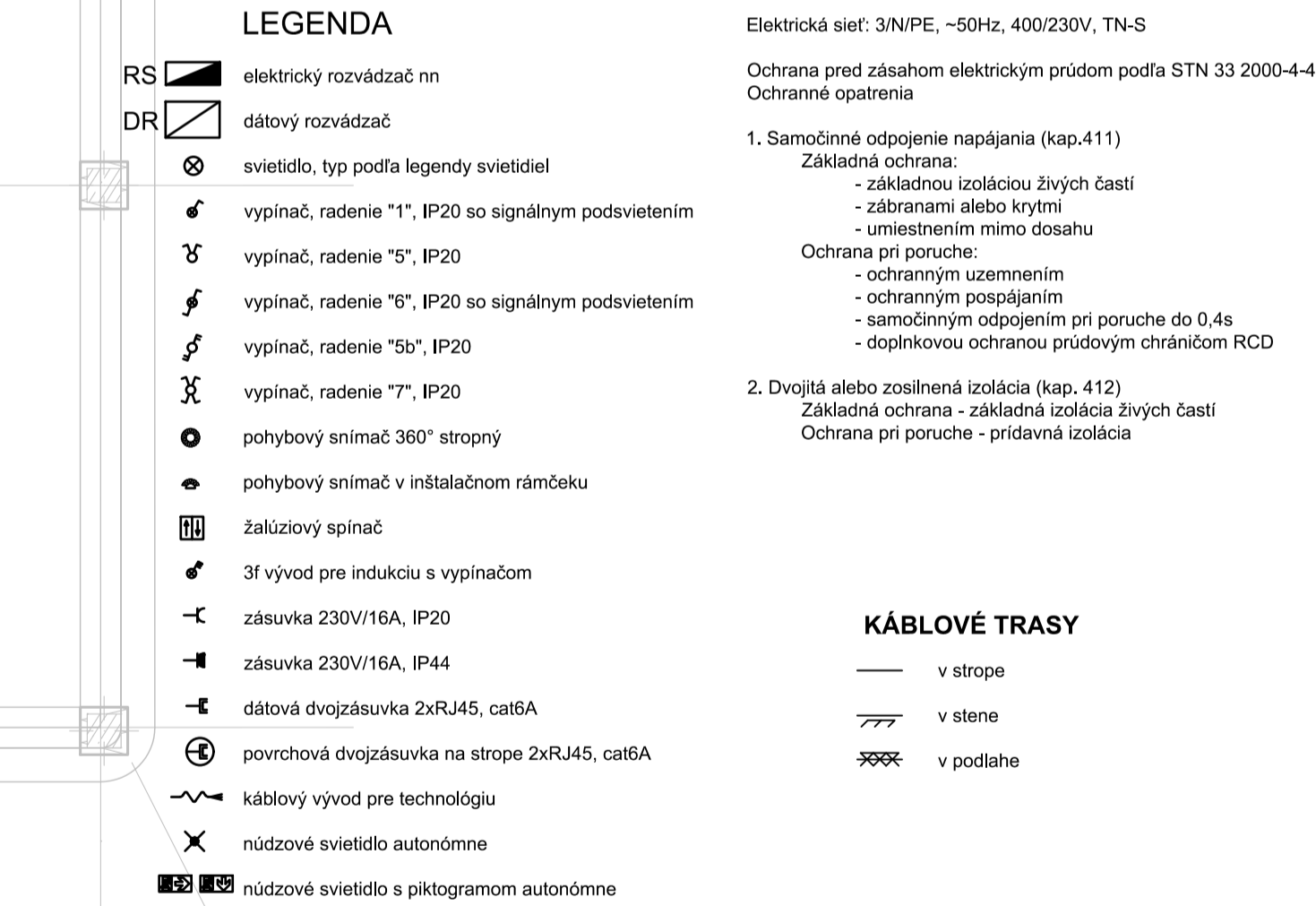
KÁBLOVÉ TRASY

- v stropce
- v stene
- v podlahe


POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERTIŤ NA STAVBE.
- V PRÍPADE NESÚHLADY KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES.
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE.
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DOORZÁŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV.
- PROJEKTANT NENIESE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SOHLASU.
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEOBKLADE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SOHLASU AUTORA

Legenda miestností i PP						
IDm.	Názov miestnosti	Plocha	ID pod.	Povrch podlahy	Povrch stien	Povrch stropu
-1.01	Zabieranie	22,8	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	Omietka + maľba
-1.02	Schodisko	21,78	P1/P3	Gresová dlažba	Omietka + maľba	Gresový sotel 50mm
-1.03	Výťahová šachta	6		Maľba	Maľba	Gresový sotel 50mm
-1.04	Isolácia v miestnosti	3,48	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podlahy
-1.05	Isolácia v miestnosti	2,87	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podlahy
-1.06	Isolácia v miestnosti	1,91	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podlahy
-1.07	Kúpeľňa	3,44	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podlahy
-1.08	Isolácia	7,4	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podlahy
-1.09	Chodba	11,17	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podlahy
-1.10	Technická miestnosť	17,8	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podlahy
-1.11	Miestnosť zariadení	19,13	P1	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podlahy
		117,58 m²				

NÁZOV PROJEKTU:	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIEŠTO PROJEKTU:	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENÉRALNÝ PROJEKTANT:	mkolectiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan András, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.
STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ:	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN
ZHOTOVITEĽ ČASŤ:	PROVAK s.r.o., Hviezdná 1, 931 01 Šamorín
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤ:	Ing. Michal Végh
VYPRACOVÁV:	Ing. Michal Végh
MIERKA:	1:50
FORMÁT:	10x44
DÁTUM:	09/2024
REVÍZIA:	00



POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTACII JE POTREBNÉ OVIETI NA STAVBE.
- V PRÍPADNE NEUSÚHLADY KOTÍ KOTAVI V KOORDINÁČNOM VÝKRESI, MÁ PREDCHODIŠŤ KOORDINÁČNY VÝKRES,
- AK NIE JE KOTOU URČENÉ INAK, JE STANDARDNA VÝŠKA OSADEŇA PRVKOV: ZÁSLUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
- ZHOTOVIET JE POVMYŇNÝ OBNOVÁ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VYSTAVBE JE NUTNE DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV.
- PROJEKTANTI NEMÚ ŽIADNU POZOROVANOSŤ ZA ZMĚNY UŠKODENÉ BEZ JEJHO PÍSMENNÉHO SOHLASU,
- ZHOTOVIET JE POVMYŇNÝ OBNOVÁ SA V DOKUMENTACII NECHADJANÉ INFORMOVAT PROJEKTANTOV,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPIROVAŤ, ALEBO POŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE SPECIFICOVANÉ V TEJTO
DOKUMENTACII BEZ PREDCHADZAJÚCEHO SOHLASU AUTORA

	ŠTUPĚŇ PROJEKTU / ČASŤ:	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
	ZHOTOVENÉ ČASŤI:	PROVAK s.r.o., Hviezdná 1, 931 01 Šamorín		
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI:	Ing. Michal Vég		
	VYPRACOVÁVZ:	Ing. Michal Vég		
	MIERKA:	1:50	DÁTUM:	09/2024
FORMÁT:	10x44	REVIZIA:	00	

LEGENDA SVIETIDIEL

- S1 - Okrúhle prisadené LED svetidlo na senzor, 3000K, napr. Eglo alebo ekvivalent
- S2 - Nástenné svetidlo obdĺžnik, 3000K, napr. Calex alebo ekvivalent
- S3 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo na senzor, 3000K, napr. Eglo, alebo ekvivalent
- S4 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, napr. Eglo, alebo ekvivalent
- S5 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Forled, alebo ekvivalent
- S6 - Zápusťné LED svetidlo, 3000K, napr. ACB Isla, alebo ekvivalent
- S7 - Závesné svetidlo biele, stmievateľné, 3000K, napr. Anello, alebo ekvivalent
- SE1 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Vega, alebo ekvivalent
- SE2 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Forled, alebo ekvivalent
- SE3 - Vonkajšie nástenné svetidlo, IP64, napr. Lindby LED Abby, alebo ekvivalent
- NP1 - núdzové svetidlo s piktogramom LED/2W/230V, 6000K, stropné, autonómne, 60min.
- NP2 - núdzové svetidlo s piktogramom LED/3W/230V, 6000K, nástenné, autonómne, 60min.
- NB - núdzové svetidlo LED/2W/230V, 6000K, autonómne, 60min.

Legenda miestností 1.NP						
ID m.	Názov miestnosti	Plocha	ID podl.	Povrch podlahy	Povrch stien	Povrch stropu
1.01	Záberle	11.14	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	Omietka + maľba
1.02	Výťahová šachta	6.28	-	Maľba	Maľba	Maľba
1.03	Schodisko	21.78	P2/P3	Gresová dlažba	Omietka + maľba	Omietka + maľba
1.04	Chodba	15.25	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
1.05	Obývačka, kuchyňa, jedáleň	51.88	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
1.06	Pracovňa	3.3	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	obklad v. 2000mm, s.v. 2800mm
1.07	Predsieň	8.73	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
1.08	Dvojčlbová izba	23.74	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
1.09	Bezbarierová kúpeľňa	8.06	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
1.10	Jednočlbová izba	15.72	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
1.11	Bezbarierová kúpeľňa	6.9	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
1.12	Inštalčná šachta	0.89	-	-	Omietka + maľba	-
1.13	Predsieň	6.46	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
1.14	Jednočlbová izba	15.36	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
1.15	Bezbarierová kúpeľňa	7.56	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
1.16	Dvojčlbová izba	23.74	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
1.17	Bezbarierová kúpeľňa	8.03	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
		234.63 m²				

LEGENDA

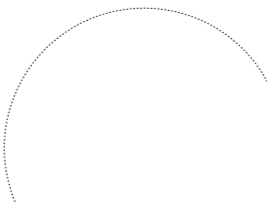
- RS elektrický rozvádzač nn
- DR dátový rozvádzač
- svietidlo, typ podľa legendy svietidiel
- vypínač, radenie "1", IP20 so signálnym podsvietením
- vypínač, radenie "5", IP20
- vypínač, radenie "6", IP20 so signálnym podsvietením
- vypínač, radenie "5b", IP20
- vypínač, radenie "7", IP20
- pohybový snímač 360° stropný
- pohybový snímač v inštaláčnom rámečku
- žalúziový spínač
- 3f vývod pre indukciu s vypínačom
- zásuvka 230V/16A, IP20
- zásuvka 230V/16A, IP44
- dátová dvojzásuvka 2xRJ45, cat6A
- povrchová dvojzásuvka na strope 2xRJ45, cat6A
- káblový vývod pre technológiu
- núdzové svetidlo autonómne
- núdzové svetidlo s piktogramom autonómne

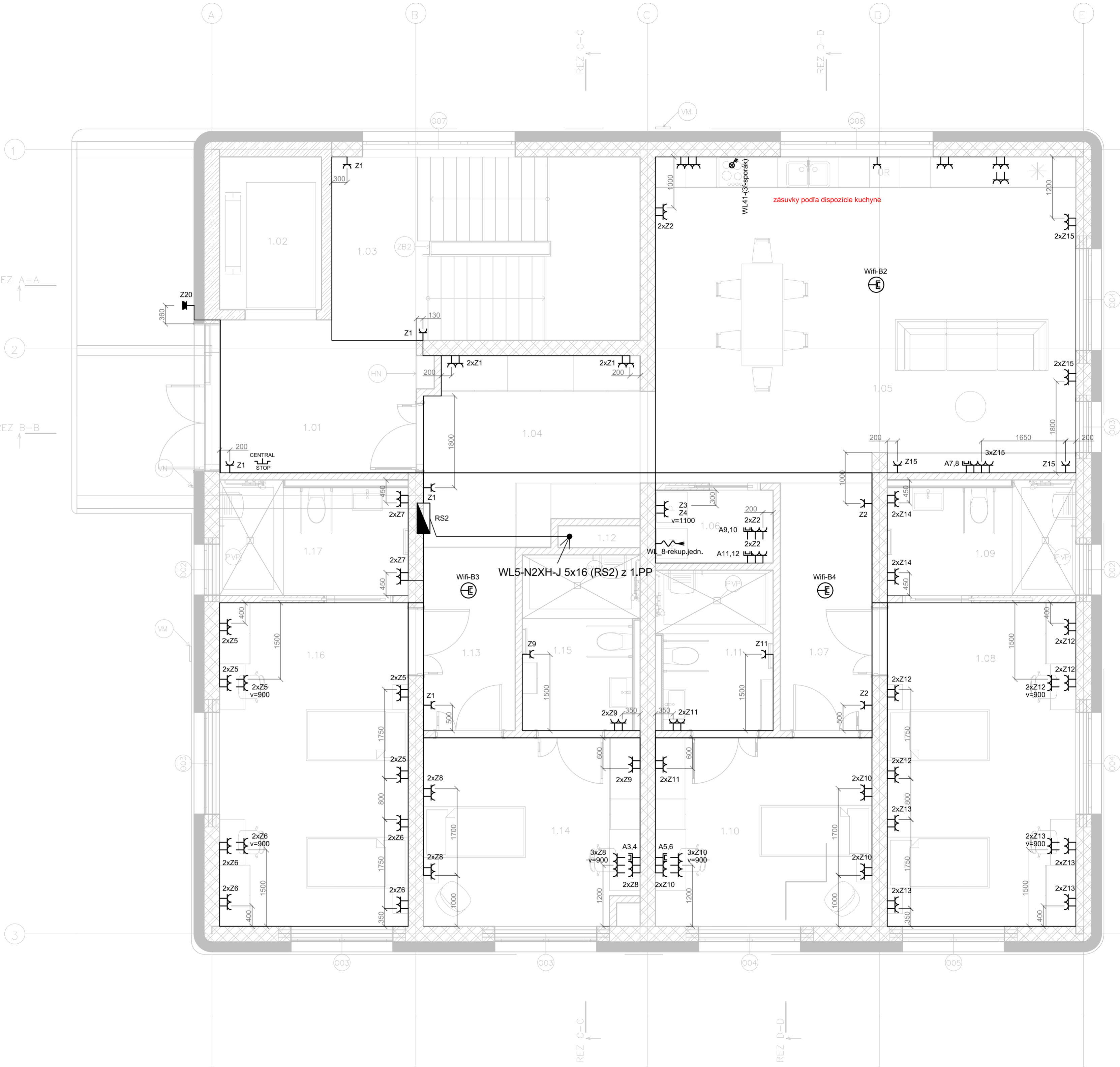
- Elektrická sieť: 3N/PE, ~50Hz, 400/230V, TN-S
- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41: Ochranné opatrenia
1. Samočinné odpojenie napájania (kap.411)
- Základná ochrana: - základnou izoláciou živých častí - zábranami alebo krytmi - umiestnením mimo dosahu
- Ochrana pri poruche: - ochranným uzemnením - ochranným pospájaním - samočinným odpojením pri poruche do 0,4s - doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD
2. Dvojिता alebo posilnená izolácia (kap. 412)
- Základná ochrana - základná izolácia živých častí
- Ochrana pri poruche - prídavná izolácia

KÁBLOVÉ TRASY

- v strope
- v stene
- v podlahe

- POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
 - V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MA PREDNOST KOORDINAČNÝ VÝKRES,
 - AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
 - ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
 - PRI VYSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
 - PROJEKTANT NENIESE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENÉHO SOHLASU,
 - ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
 - ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SOHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov			
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207			
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov			
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov			
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan András, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.			
	STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
	ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh		
	VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
	MIERKA :	1:50	DÁTUM:	09/2024
	FORMÁT:	6x44	REVÍZIA:	00
NÁZOV VÝKRESU :	Pôdorys 1.NP - svetelné okruhy		ČÍSLO VÝKRESU :	03



LEGENDA

- RS elektrický rozvádzač nn
DR dátový rozvádzač
- svietidlo, typ podľa legendy svietidiel
vypínač, radenie "1", IP20 so signálnym podsvietením
vypínač, radenie "5", IP20
vypínač, radenie "6", IP20 so signálnym podsvietením
vypínač, radenie "5b", IP20
vypínač, radenie "7", IP20
pohybový snímač 360° stropný
pohybový snímač v inštaláčnom rámečku
žalúziiový spínač
3f vývod pre indukciu s vypínačom
zásuvka 230V/16A, IP20
zásuvka 230V/16A, IP44
dátová dvojzásuvka 2xRJ45, cat6A
povrchová dvojzásuvka na strope 2xRJ45, cat6A
káblový vývod pre technológiu
núdzové svietidlo autonómne
núdzové svietidlo s piktogramom autonómne

- Elektrická sieť: 3/N/PE, ~50Hz, 400/230V, TN-S
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:
Ochranné opatrenia
1. Samočinné odpojenie napájania (kap.411)
Základná ochrana:
- základnou izoláciou živých častí
- zábranami alebo krytmi
- umiestnením mimo dosahu
Ochrana pri poruche:
- ochranným uzemnením
- ochranným pospájaním
- samostatným odpojením pri poruche do 0,4s
- doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD
2. Dvojité alebo posilnená izolácia (kap. 412)
Základná ochrana - základná izolácia živých častí
Ochrana pri poruche - prídavná izolácia

KÁBLOVÉ TRASY

- v strope
v stene
v podlahe

- POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NÓRMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENÉHO SÚHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNÁ ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ :	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT :	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU :	doc. Ing. arch. Milan András, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.

STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN
ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVÁK s.r.o., Hviezdná 1, 931 01 Šamorín
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh
MIERKA :	1:50
FORMÁT :	6x44
DÁTUM :	09/2024
REVÍZIA :	00

Legenda miestností 1.NP						
ID m.	Názov miestnosti	Plocha	ID podl.	Povrch podlahy	Povrch stien	Povrch stropu
1.01	Zároveň	11.14	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	Omietka + maľba
1.02	Výťahová šachta	6.28	-	Maľba	Maľba	Maľba
1.03	Schodisko	21.78	P2/P3	Gresová dlažba	Omietka + maľba	Omietka + maľba
1.04	Chodba	15.25	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.05	Obývačka, kuchyňa, jedáleň	51.88	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.06	Pracovňa	3.3	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.07	Predsieň	8.73	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.08	Dvojčlbová izba	23.74	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.09	Bezbarierová kúpeľňa	8.06	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.10	Jednočlbová izba	15.72	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.11	Bezbarierová kúpeľňa	6.9	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.12	Inštaláčna šachta	0.89	-	-	Omietka + maľba	-
1.13	Predsieň	6.46	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.14	Jednočlbová izba	15.36	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.15	Bezbarierová kúpeľňa	7.56	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.16	Dvojčlbová izba	23.74	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
1.17	Bezbarierová kúpeľňa	8.03	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhľad
		234.63 m²				

LEGENDA SVIETIDIEL

- S1 - Okrúhle prísadené LED svetidlo na senzor, 3000K, napr. Eglo alebo ekvivalent
- S2 - Nástenné svetidlo obdĺžnik, 3000K, napr. Calex alebo ekvivalent
- S3 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo na senzor, 3000K, napr. Eglo, alebo ekvivalent
- S4 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, napr. Eglo, alebo ekvivalent
- S5 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Forled, alebo ekvivalent
- S6 - Zápusťné LED svetidlo, 3000K, napr. ACB Isla, alebo ekvivalent
- ST - Závesné svetidlo biele, stmievateľné, 3000K, napr. Anello, alebo ekvivalent
- SE1 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Anello, alebo ekvivalent
- SE2 - Okrúhle zapustené podhľadové LED svetidlo, 3000K, IP44, napr. Forled, alebo ekvivalent
- SE3 - Vonkajšie nástenné svetidlo, IP64, napr. Lindby LED Abby, alebo ekvivalent
- NP1 - núdzové svetidlo s piktoqramom LED/2W/230V, 6000K, stropné, autonómne, 60min.
- NP2 - núdzové svetidlo s piktoqramom LED/3W/230V, 6000K, nástenné, autonómne, 60min.
- NB - núdzové svetidlo LED/2W/230V, 6000K, autonómne, 60min.

Legenda miestností 2.NP						
ID.m.	Názov miestnosti	Plocha	ID podl.	Povrch podlahy	Povrch stien	Povrch stropu
2.01	Záverie	11,14	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	Omrleka + maľba
2.02	Výťahová šachta	6,28	-	Maľba	Maľba	-
2.03	Schodisko	21,78	P2P3	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	Omrleka + maľba
2.04	Chodba	15,25	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	SDK podhlad
2.05	Obývadka, kuchyňa, jedáleň	51,88	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	skol 50mm, s.v. 2800mm
2.06	Práčovňa	3,3	P2	Gresová dlažba	Oblad, omrleka	SDK podhlad
2.07	Predsieň	8,73	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	skol 50mm, s.v. 2800mm
2.08	Dvojčlzková izba	23,74	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	skol 50mm, s.v. 2800mm
2.09	Bezbarierová kupaľňa	8,05	P2	Gresová dlažba	Oblad, omrleka	SDK podhlad
2.10	Jednolčzková izba	15,72	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	skol 50mm, s.v. 2800mm
2.11	Bezbarierová kupaľňa	6,9	P2	Gresová dlažba	Oblad, omrleka	SDK podhlad
2.12	Instalačná šachta	0,69	-	-	Omrleka + maľba	-
2.13	Predsieň	6,46	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	skol 50mm, s.v. 2800mm
2.14	Jednolčzková izba	15,36	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	skol 50mm, s.v. 2800mm
2.15	Bezbarierová kupaľňa	7,56	P2	Gresová dlažba	Oblad, omrleka	skol 50mm, s.v. 2800mm
2.16	Dvojčlzková izba	23,74	P2	Gresová dlažba	Omrleka + maľba	skol 50mm, s.v. 2800mm
2.17	Bezbarierová kupaľňa	8,03	P2	Gresová dlažba	Oblad, omrleka	skol 50mm, s.v. 2800mm
		234,63 m²				

LEGENDA

- RS elektrický rozvádzač nn
- DR dátový rozvádzač

- svietidlo, typ podľa legendy svietidiel
- vypínač, radenie "1", IP20 so signálnym podsvietením
- vypínač, radenie "5", IP20
- vypínač, radenie "6", IP20 so signálnym podsvietením
- vypínač, radenie "5b", IP20
- vypínač, radenie "7", IP20
- pohybový snímač 360° stropný
- pohybový snímač v instalačnom rámečku
- žalúziový spínač
- 3f vývod pre indukciu s vypínačom
- zásuvka 230V/16A, IP20
- zásuvka 230V/16A, IP44
- dátová dvojzásuvka 2xRJ45, cat6A
- povrchová dvojzásuvka na strope 2xRJ45, cat6A
- káblový vývod pre technológiu
- núdzové svetidlo autonómne
- núdzové svetidlo s piktoqramom autonómne

Elektrická sieť: 3N/PE, ~50Hz, 400/230V, TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41: Ochranné opatrenia

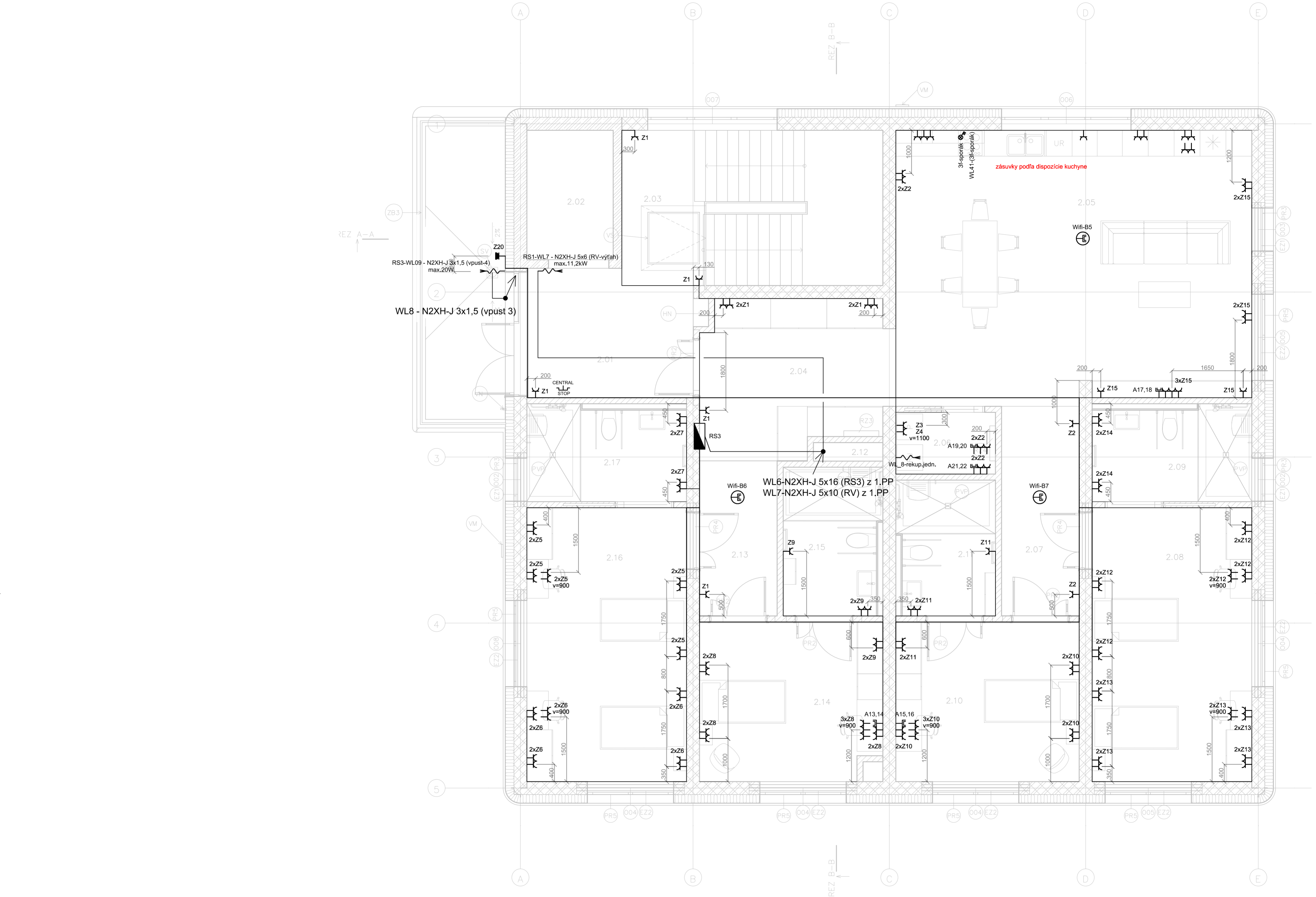
1. Samočinné odpojenie napájania (kap.411)
- Základná ochrana:
- základnou izoláciou živých častí
 - zábranami alebo krytmi
 - umiestnením mimo dosahu
- Ochrana pri poruche:
- ochranným uzemnením
 - ochranným pospájaním
 - samočinným odpojením pri poruche do 0,4s
 - doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD
2. Dvojito alebo zosilnená izolácia (kap. 412)
- Základná ochrana - základná izolácia živých častí
- Ochrana pri poruche - prídavná izolácia

KÁBLOVÉ TRASY

- v strope
- v stene
- v podlahe

- POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
 - V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MA PREDNOST KOORDINAČNÝ VÝKRES,
 - AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
 - ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
 - PRI VYSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
 - PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENÉHO SÚHLASU,
 - ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
 - ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov			
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207			
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov			
GENÉRALNÝ PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov			
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan András, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.			
	STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
	ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh		
	VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
	MIERKA :	1:50	DÁTUM:	09/2024
	FORMÁT:	6x44	REVÍZIA:	00
NÁZOV VÝKRESU :	Pôdorys 2.NP - svetelné okruhy		ČÍSLO VÝKRESU :	
			05	



LEGENDA

RS elektrický rozvádzač nn

DR dátový rozvádzač

svietidlo, typ podľa legendy svietidiel

vypínač, radenie "1", IP20 so signálnym podsvietením

vypínač, radenie "5", IP20

vypínač, radenie "6", IP20 so signálnym podsvietením

vypínač, radenie "5b", IP20

pohybový snímač 360° stropný

pohybový snímač v inštaláčnom rámečku

žalúziový spínač

3f vývod pre indukciu s vypínačom

zásuvka 230V/16A, IP20

zásuvka 230V/16A, IP44

dátová dvojzásuvka 2xRJ45, cat6A

povrchová dvojzásuvka na strope 2xRJ45, cat6A

káblový vývod pre technológiu

núdzové svietidlo autonómne

núdzové svietidlo s piktogramom autonómne

Elektrická sieť: 3N/PE, ~50Hz, 400/230V, TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:

Ochranné opatrenia

1. Samočinné odpojenie napájania (kap.411)

Základná ochrana:

- základnou izoláciou živých častí

- zábranami alebo krytmi

- umiestnením mimo dosahu

Ochrana pri poruche:

- ochranným uzemnením

- ochranným pospájaním

- samočinným odpojením pri poruche do 0,4s

- doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD

2. Dvojito alebo zosilnená izolácia (kap.412)

Základná ochrana - základná izolácia živých častí

Ochrana pri poruche - prídavná izolácia

KÁBLOVÉ TRASY

v strope

v stene

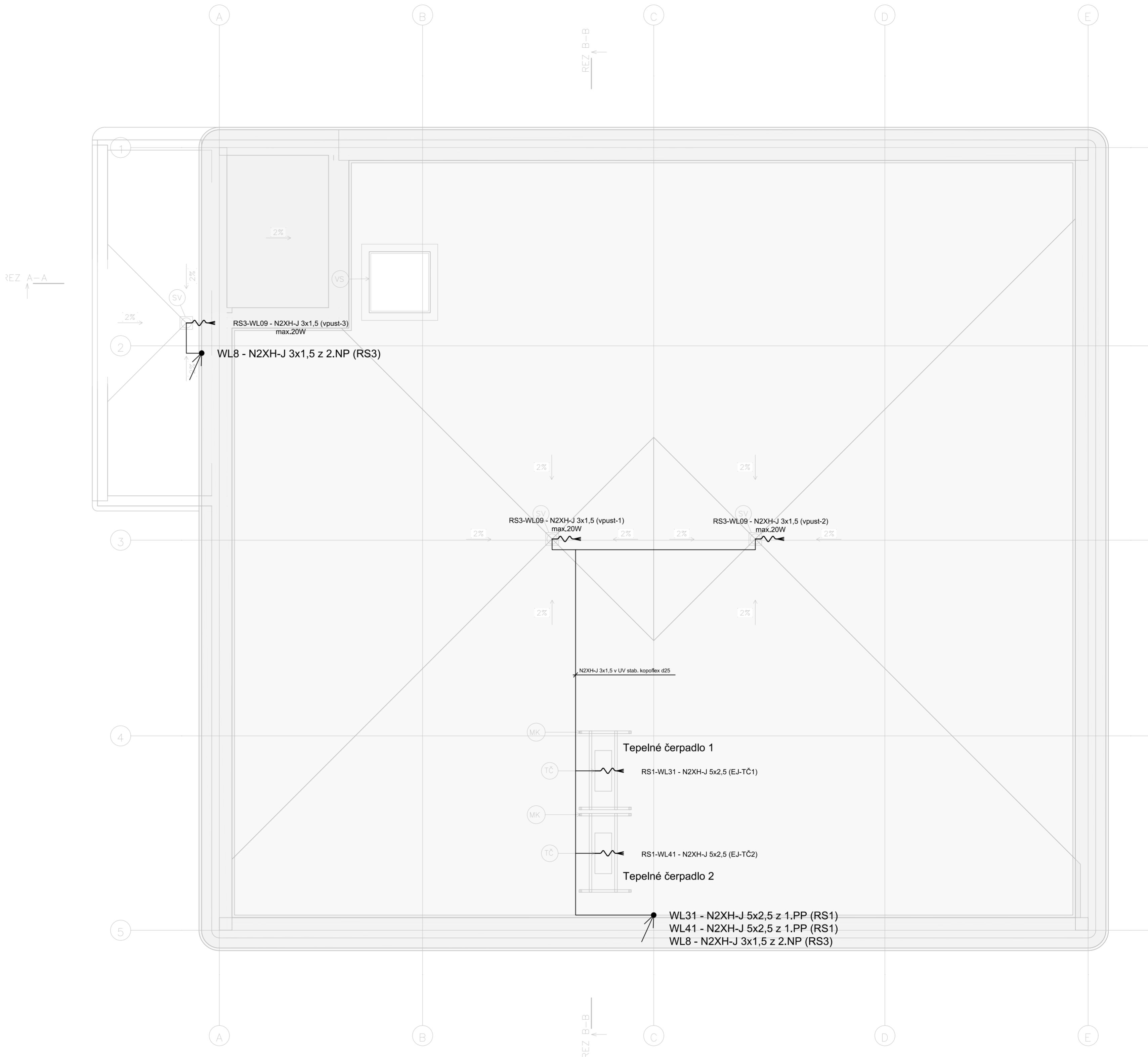
v podlahe

POZN.:

- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENÉHO SÚHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNÁ ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

Legenda miestností 2.NP						
ID.m.	Názov miestnosti	Plocha	ID podl.	Povrch podlahy	Povrch stien	Povrch stropu
2.01	Záclenie	11,14	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	Omietka + maľba
2.02	Výťahová šachta	6,28	-	Maľba	Maľba	Maľba
2.03	Schodisko	21,78	P2P3	Gresová dlažba	Omietka + maľba	Omietka + maľba
2.04	Chodba	15,25	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
2.05	Obývačka, kuchyňa, jedáleň	51,88	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
2.06	Práčovňa	3,3	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
2.07	Predsielň	8,73	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
2.08	Dvojčlôdková izba	23,74	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
2.09	Bezbarierová kúpeľňa	8,05	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
2.10	Jednolôžková izba	15,72	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
2.11	Bezbarierová kúpeľňa	6,9	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
2.12	Instalačná šachta	0,69	-	-	Omietka + maľba	-
2.13	Predsielň	6,46	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
2.14	Jednolôžková izba	15,36	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
2.15	Bezbarierová kúpeľňa	7,56	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
2.16	Dvojčlôdková izba	23,74	P2	Gresová dlažba	Omietka + maľba	SDK podhlad
2.17	Bezbarierová kúpeľňa	8,03	P2	Gresová dlažba	Oblad, omietka	SDK podhlad
		234,63 m²				

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ :	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENÉRALNÝ PROJEKTANT :	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU :	doc. Ing. arch. Milan András, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.
STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN
ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVÁK s.r.o., Hviezdná 1, 931 01 Šamorín
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh
MIERKA :	1:50
FORMÁT :	6x44
DÁTUM :	09/2024
REVÍZIA :	00
NÁZOV VÝKRESU :	Pôdorys 2.NP - zásuvkové okruhy
ČÍSLO VÝKRESU :	06



LEGENDA

- RS elektrický rozvádzač nn
- DR dátový rozvádzač
- svietidlo, typ podľa legendy svietidiel
- vypínač, radenie "1", IP20 so signálnym podsvietením
- vypínač, radenie "5", IP20
- vypínač, radenie "6", IP20 so signálnym podsvietením
- vypínač, radenie "7", IP20
- pohybový snímač 360° stropný
- pohybový snímač v inštaláčnom rámečku
- žalúziový spínač
- 3f vývod pre indukciu s vypínačom
- zásuvka 230V/16A, IP20
- zásuvka 230V/16A, IP44
- dátová dvojzásuvka 2xRJ45, cat6A
- povrchová dvojzásuvka na strope 2xRJ45, cat6A
- káblový vývod pre technológiu
- núdzové svietidlo autonómne
- núdzové svietidlo s piktogramom autonómne

Elektrická sieť: 3/N/PE, ~50Hz, 400/230V, TN-S

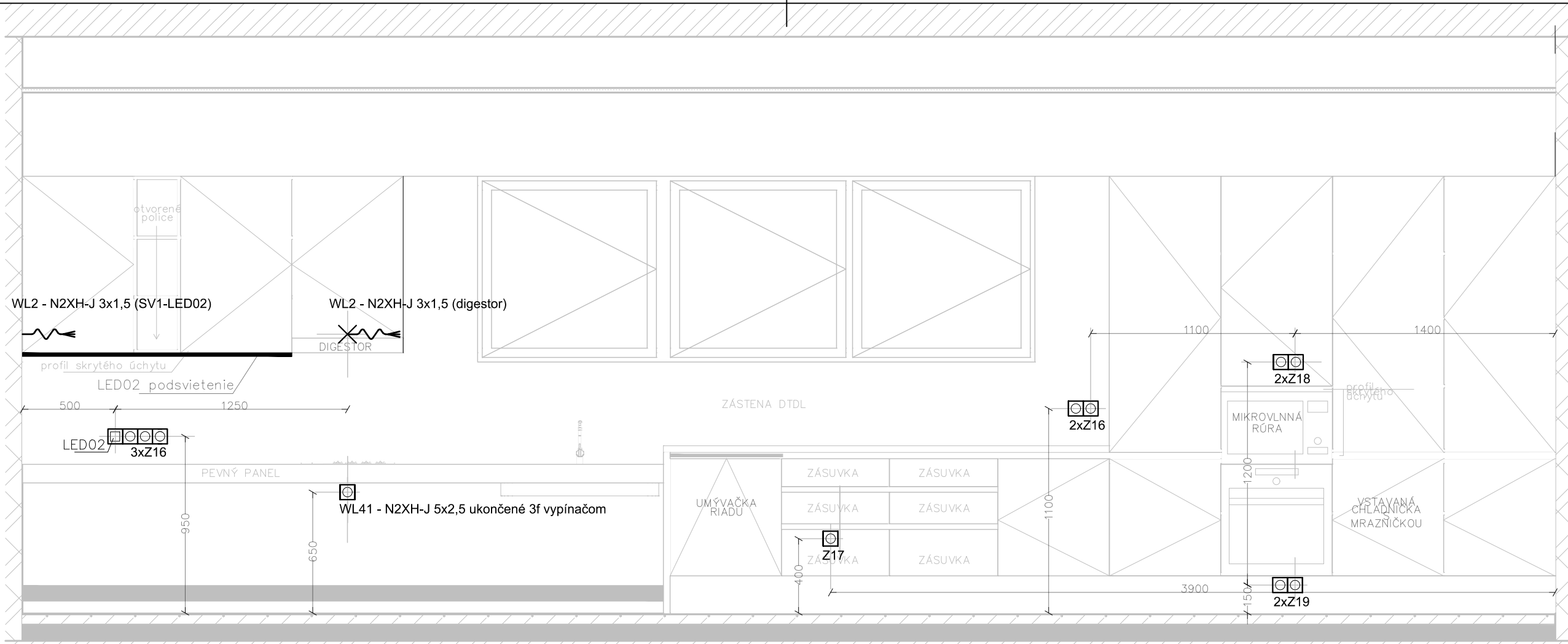
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:
Ochranné opatrenia

1. Samočinné odpojenie napájania (kap.411)
Základná ochrana:
- základnou izoláciou živých častí
- zábranami alebo krytmi
- umiestnením mimo dosahu
Ochrana pri poruche:
- ochranným uzemnením
- ochranným pospájaním
- samočinným odpojením pri poruche do 0,4s
- doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD
2. Dvojité alebo zosilnená izolácia (kap. 412)
Základná ochrana - základná izolácia živých častí
Ochrana pri poruche - prídavná izolácia

KÁBLOVÉ TRASY

- v strope
- v stene
- v podlahe

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov		
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207		
OBJEDNÁVATEL:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov		
GENÉRALNÝ PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov		
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan András, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.		
	STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN	
	ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVÁK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín	
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh	
	VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh	
	MIERKA :	1:50	DÁTUM: 09/2024
FORMÁT:	6xA4	REVÍZIA:	00
NÁZOV VÝKRESU :	Pôdorys strechy		ČÍSLO VÝKRESU : 07



- POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
 - V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
 - AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
 - ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
 - PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
 - PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SÚHLASU,
 - ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
 - ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

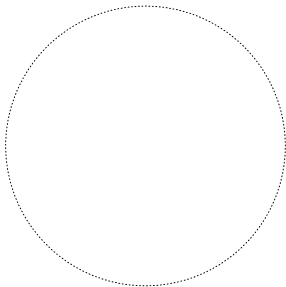
NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.

	STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
	ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh		
	VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
	MIERKA :	1:25	DÁTUM:	09/2024
	FORMÁT:	2xA4	REVÍZIA:	00

POZN.:

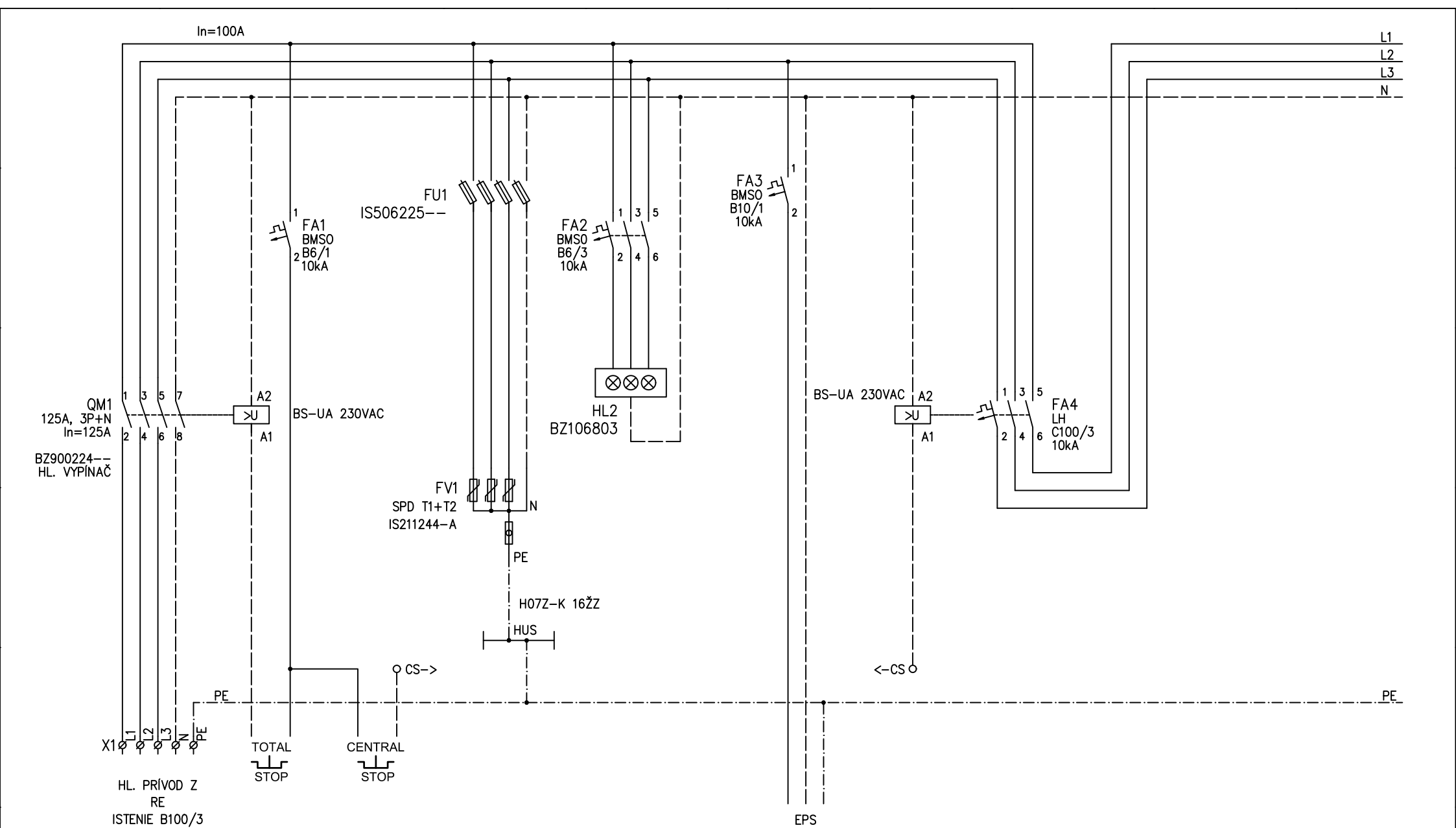
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SÚHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.



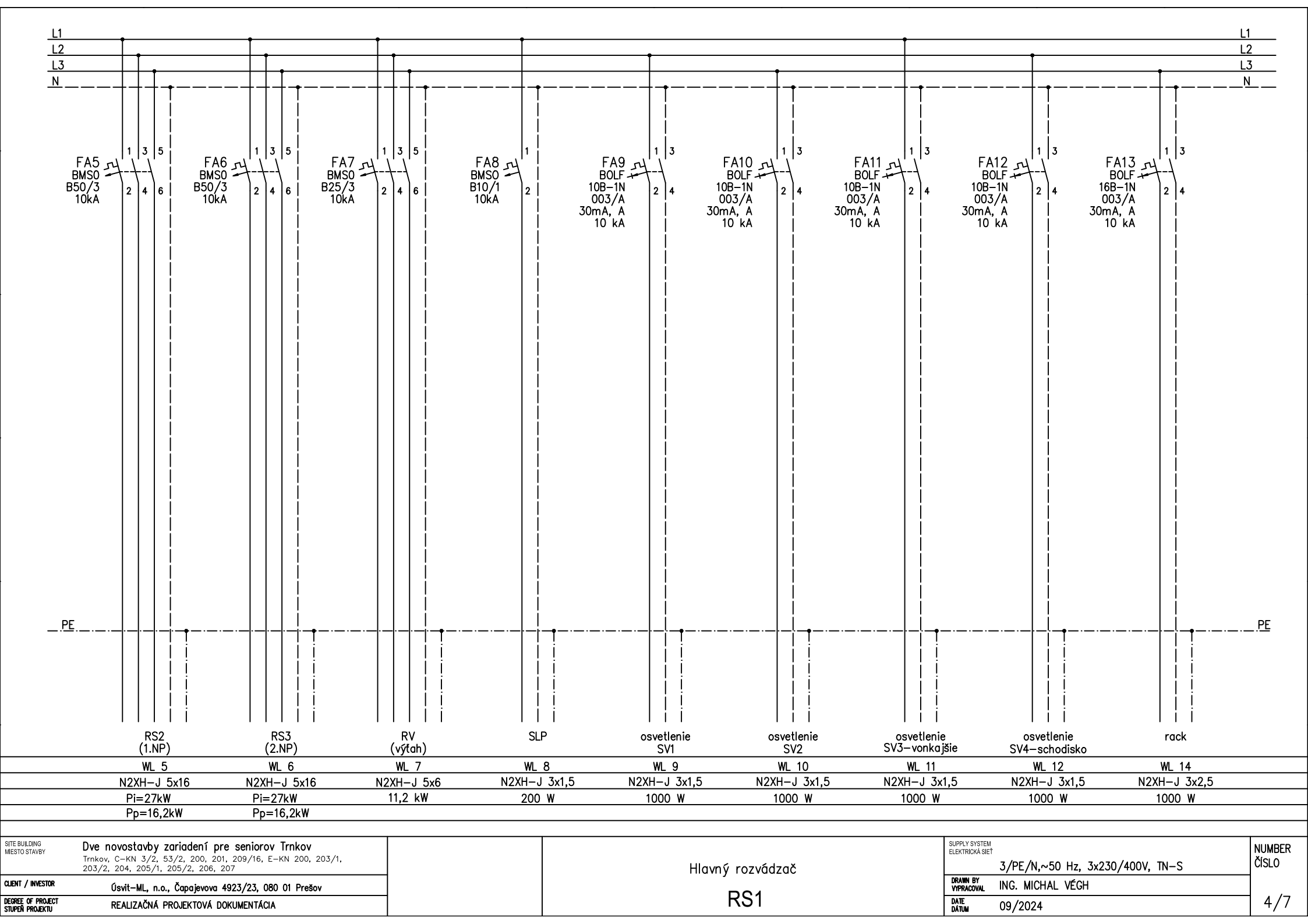
STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
ZHOTOVITEĽ ČASTI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI :	Ing. Michal Végh		
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
MIERKA :	-	DÁTUM:	09/2024
FORMÁT:	7x4	REVÍZIA:	00

NÁZOV VÝKRESU :	Schéma rozvádzača RS1	ČÍSLO VÝKRESU :	09
-----------------	-----------------------	-----------------	----



1-CYKY-J 5x50	WL 1a	WL 1b	WL 3
Pi= 100 kW	NHXX-J 3x1,5	NHXX-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5
Ps= 60 kW	Total Stop	Central Stop	300 W
koef.= 0,6			

SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207	Hlavný rozvádzač RS1	SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET'	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S	NUMBER ČÍSLO 3/7
CLIENT / INVESTOR	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov		DRAWN BY VYPRACOVAL	ING. MICHAL VÉGH	
DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA		DATE DÁTUM	09/2024	

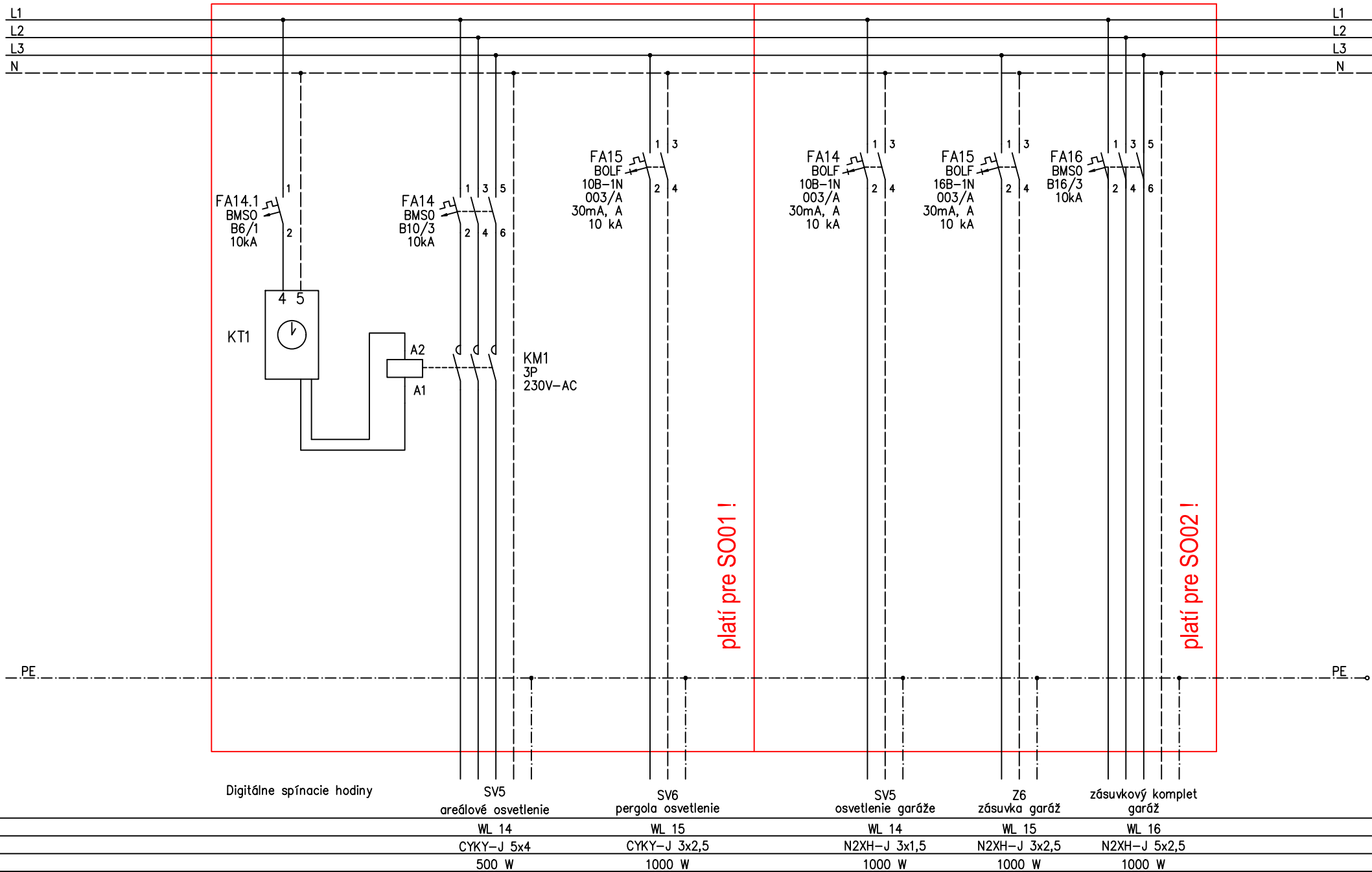


CLIENT / INVESTOR DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
	CLIENT / INVESTOR	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
	DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

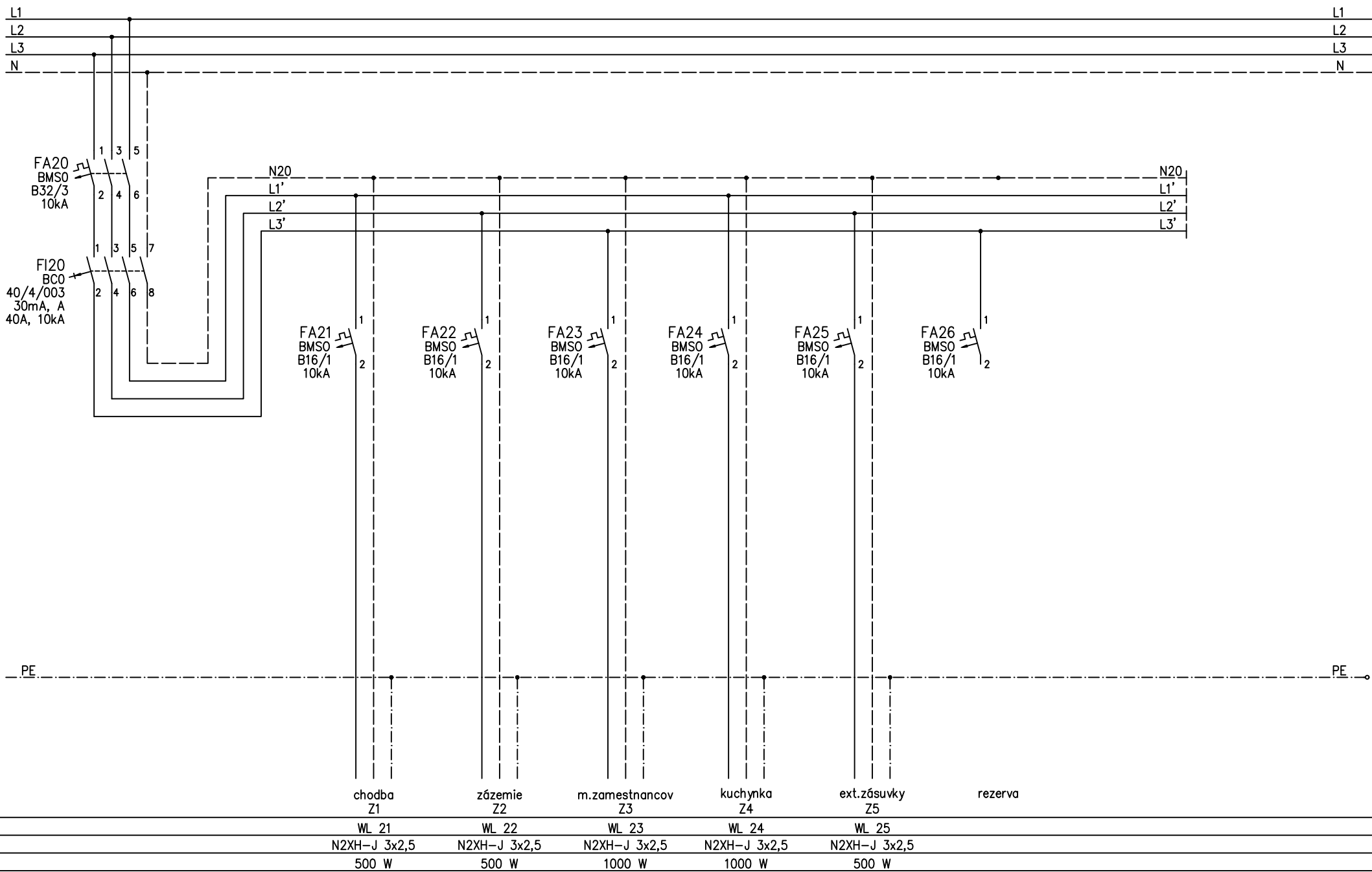
--

Hlavný rozvádzač RS1

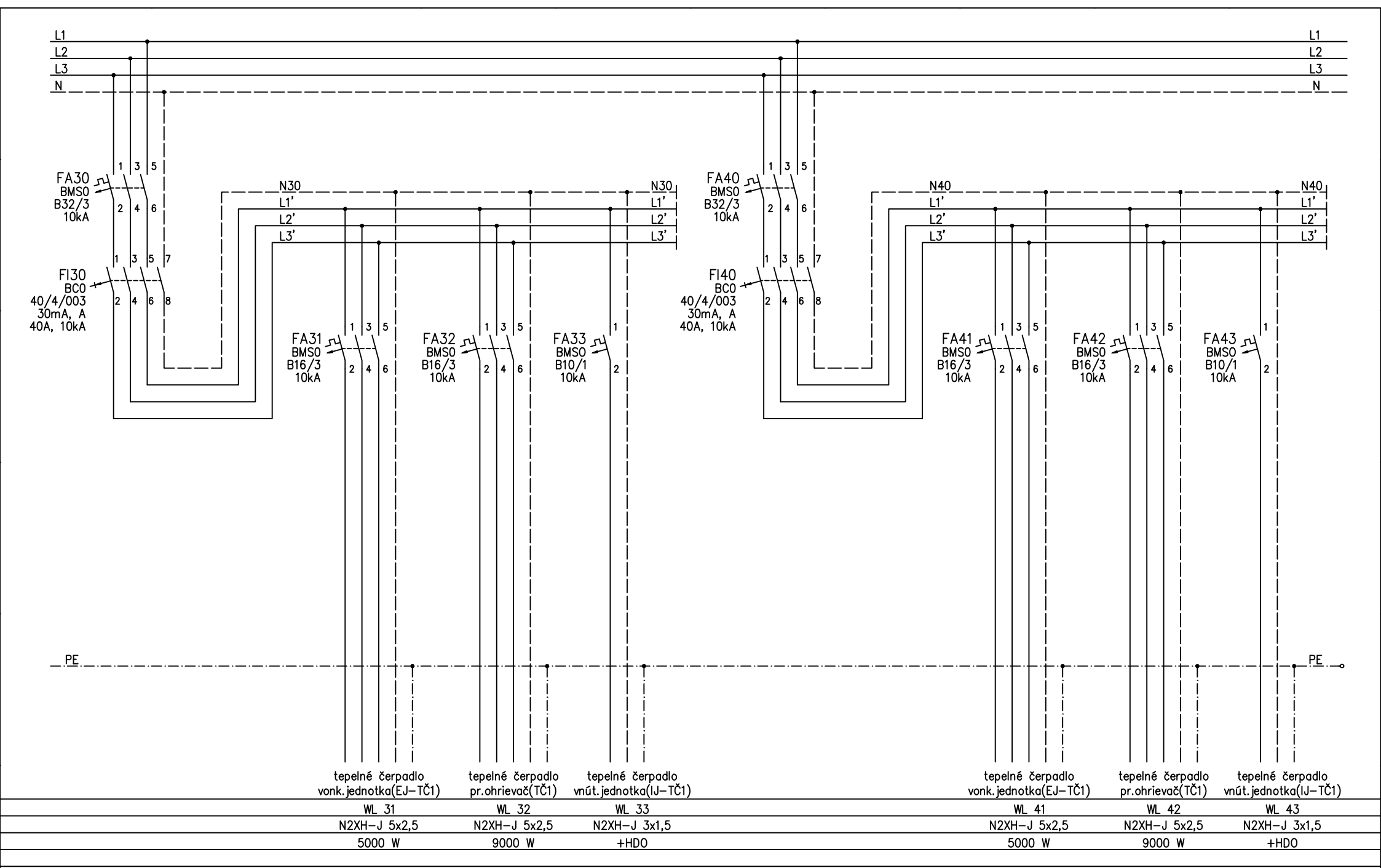
SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET'	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S	NUMBER ČÍSLO 4/7
DRAWN BY VYPRACOVAL	ING. MICHAL VÉGH	
DATE DÁTUM	09/2024	



SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C–KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E–KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207	Hlavný rozvádzač RS1	SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET'	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN–S	NUMBER ČÍSLO 5/7	
	CLIENT / INVESTOR		Úsvit–ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov	DRAWN BY VYPRACOVAL		ING. MICHAL VÉGH
	DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU		REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA	DATE DÁTUM		09/2024



SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207	Hlavný rozvádzač RS1	SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET'	NUMBER ČÍSLO
	CLIENT / INVESTOR Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov		3/PE/N, ~50 Hz, 3x230/400V, TN-S	
	DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU		DRAWN BY VYPRACOVAL ING. MICHAL VÉGH	
REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA			DATE DÁTUM 09/2024	6/7

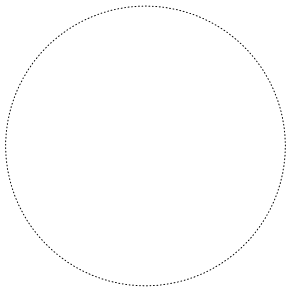


SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207		Hlavný rozvádzač RS1	SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET' 3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S		NUMBER ČÍSLO 7/7
	CLIENT / INVESTOR	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov		DRAWN BY VYPRACOVAL	ING. MICHAL VÉGH	
	DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA		DATE DÁTUM	09/2024	

POZN.:

- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SÚHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.



STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
ZHOTOVITEĽ ČASTI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI :	Ing. Michal Végh		
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
MIERKA :	-	DÁTUM:	09/2024
FORMÁT:	7xA4	REVÍZIA:	00

RS2

ZÁPUSTNÁ SKRIŇA S KOVOVÝMI DVIERKAMI

TYP : SCHRACK ILC3U533-- (5x33mod)

KRYTIE : IP30 / IP20

TRIEDA OCHRANY : I.

ROZMERY v/š/hl. : 920x750x136

ELEKTRICKÁ SIEŤ : 3/N/PE, ~50 Hz, 400/230V / TN-S

OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODLA STN 33 2000-4-41:
OCHRANNÉ OPATRENIA

1. SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA (kap. 411)

ZÁKLADNÁ OCHRANA :

- ZÁKLADNOU IZOLÁCIOU ŽIVÝCH ČASTÍ
- ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI

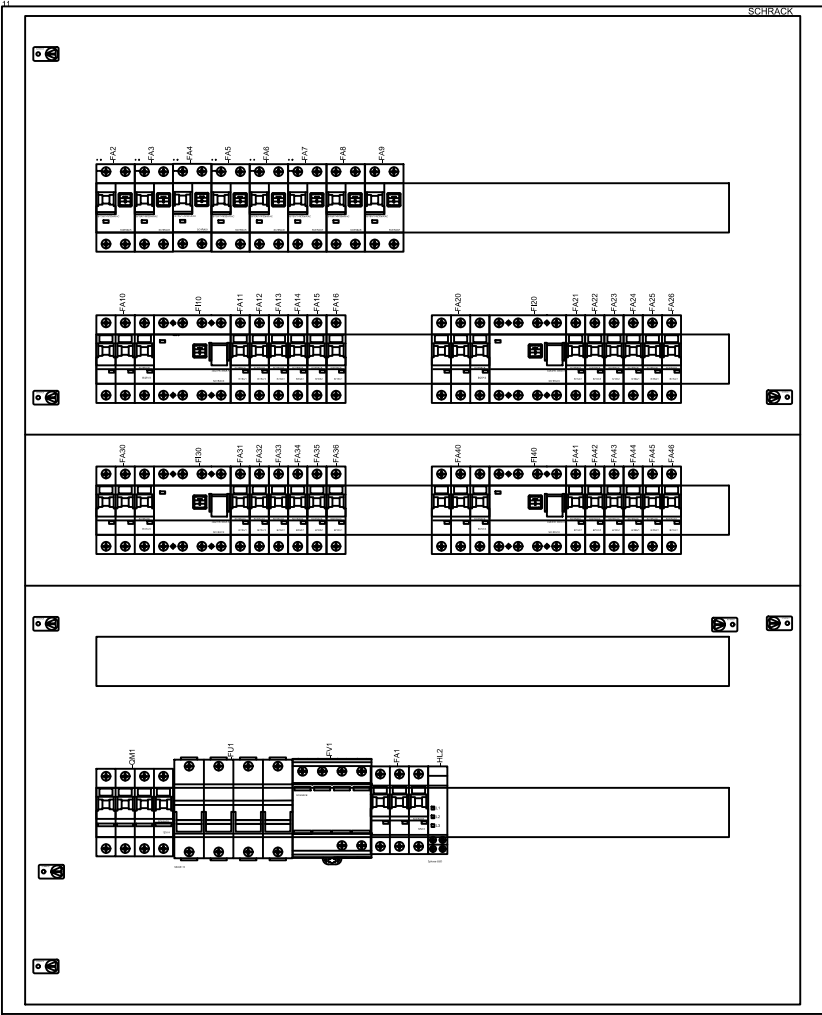
OCHRANA PRI PORUCHE :

- OCHRANNÝM UZEMNENÍM
- SAMOČINNÝM ODPOJENÍM PRI PORUCHE DO 0,4 sek

2. DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA (kap. 412)

ZÁKLADNÁ OCHRANA – ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASTÍ

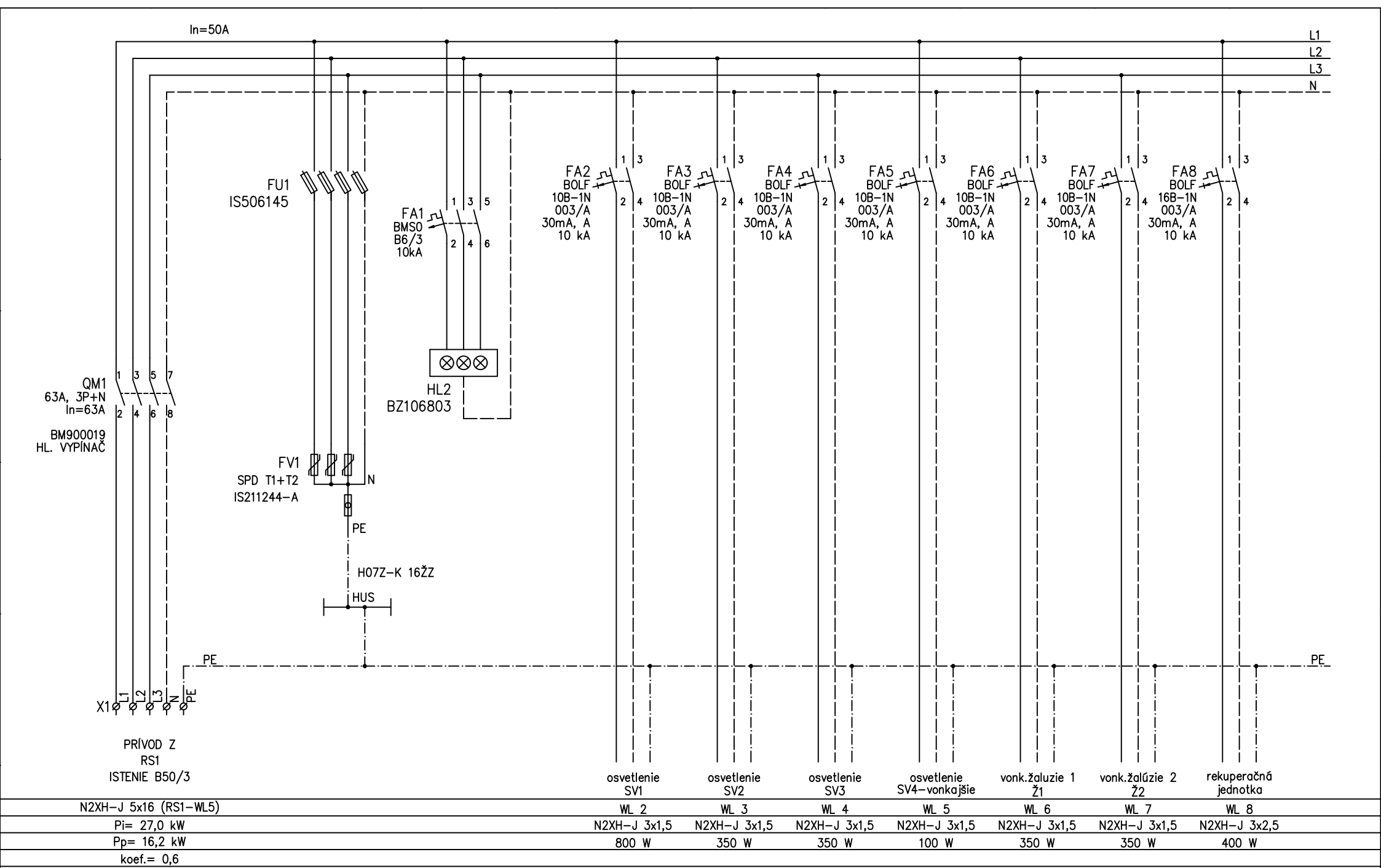
OCHRANA PRI PORUCHE – PRÍDAVNÁ IZOLÁCIA

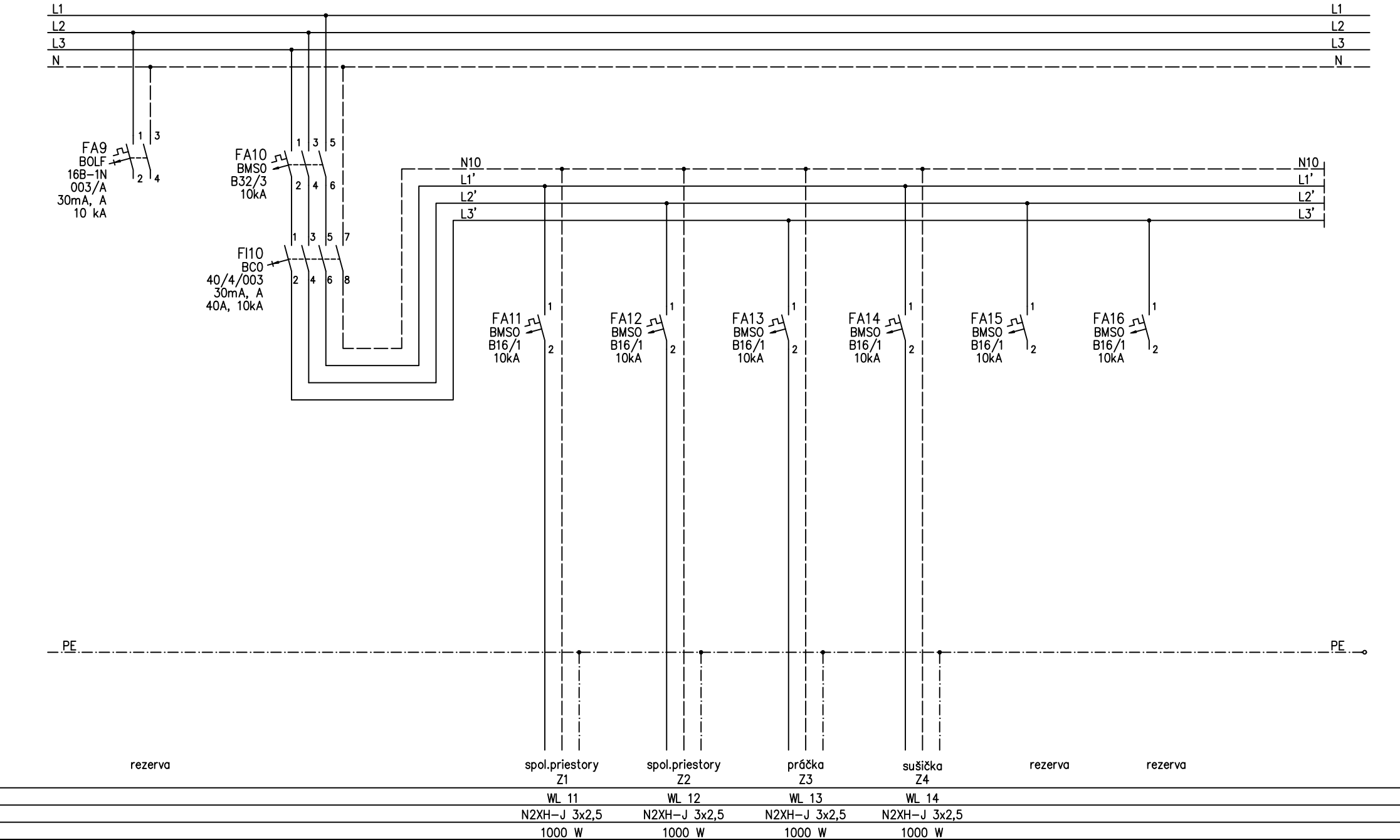


SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
CLIENT / INVESTOR	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIEŤ	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S
DRAWN BY VYPRACOVAL	ING. MICHAL VEGH
DATE DÁTUM	09/2024

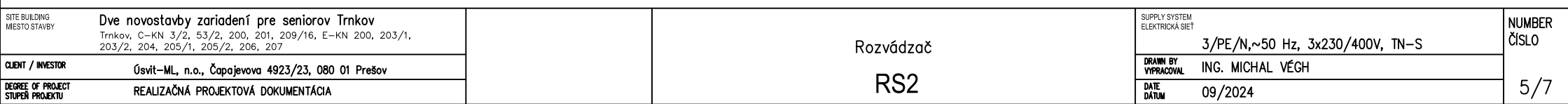
PLAN NUMBER ČÍSLO VÝKRESU	2/7
------------------------------	-----

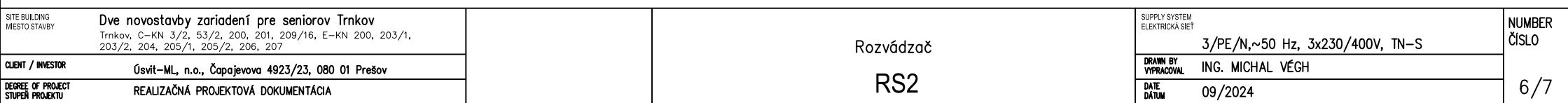




SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
CLIENT / INVESTOR	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

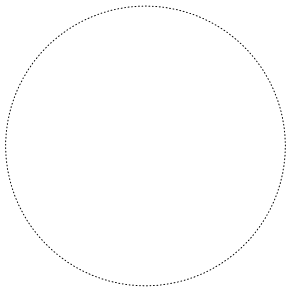
Rozvádzač RS2		SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET' 3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S	NUMBER ČÍSLO 4/7
		DRAWN BY VYPRACOVAL ING. MICHAL VÉGH	
		DATE DÁTUM 09/2024	





- POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
 - V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
 - AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
 - ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
 - PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
 - PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SÚHLASU,
 - ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
 - ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.



STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
ZHOTOVITEĽ ČASTI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI :	Ing. Michal Végh		
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
MIERKA :	-	DÁTUM:	09/2024
FORMÁT:	6xA4	REVÍZIA:	00

RS3

ZÁPUSTNÁ SKRIŇA S KOVOVÝMI DVIERKAMI

TYP : SCHRACK ILC3U533-- (5x33mod)

KRYTIE : IP30 / IP20

TRIEDA OCHRANY : I.

ROZMERY v/š/hl. : 920x750x136

ELEKTRICKÁ SIEŤ : 3/N/PE, ~50 Hz, 400/230V / TN-S

OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODLA STN 33 2000-4-41:
OCHRANNÉ OPATRENIA

1. SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA (kap. 411)

ZÁKLADNÁ OCHRANA :

- ZÁKLADNOU IZOLÁCIOU ŽIVÝCH ČASTÍ
- ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI

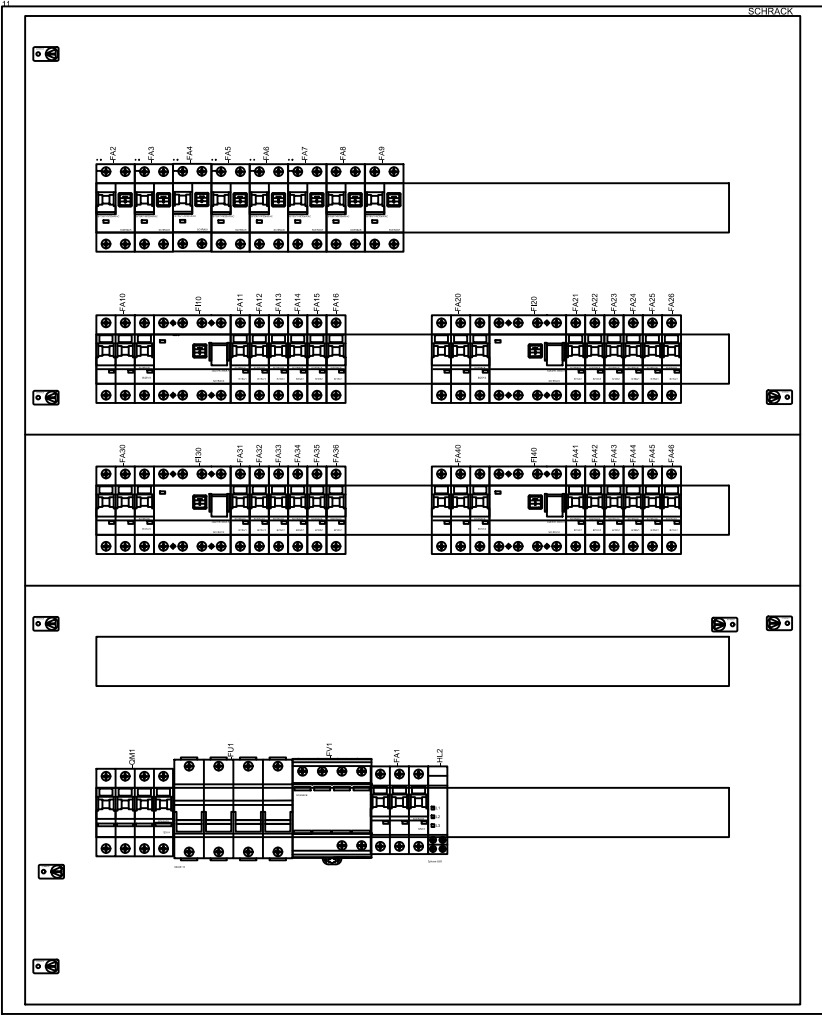
OCHRANA PRI PORUCHE :

- OCHRANNÝM UZEMNENÍM
- SAMOČINNÝM ODPOJENÍM PRI PORUCHE DO 0,4 sek

2. DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA (kap. 412)

ZÁKLADNÁ OCHRANA – ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASTÍ

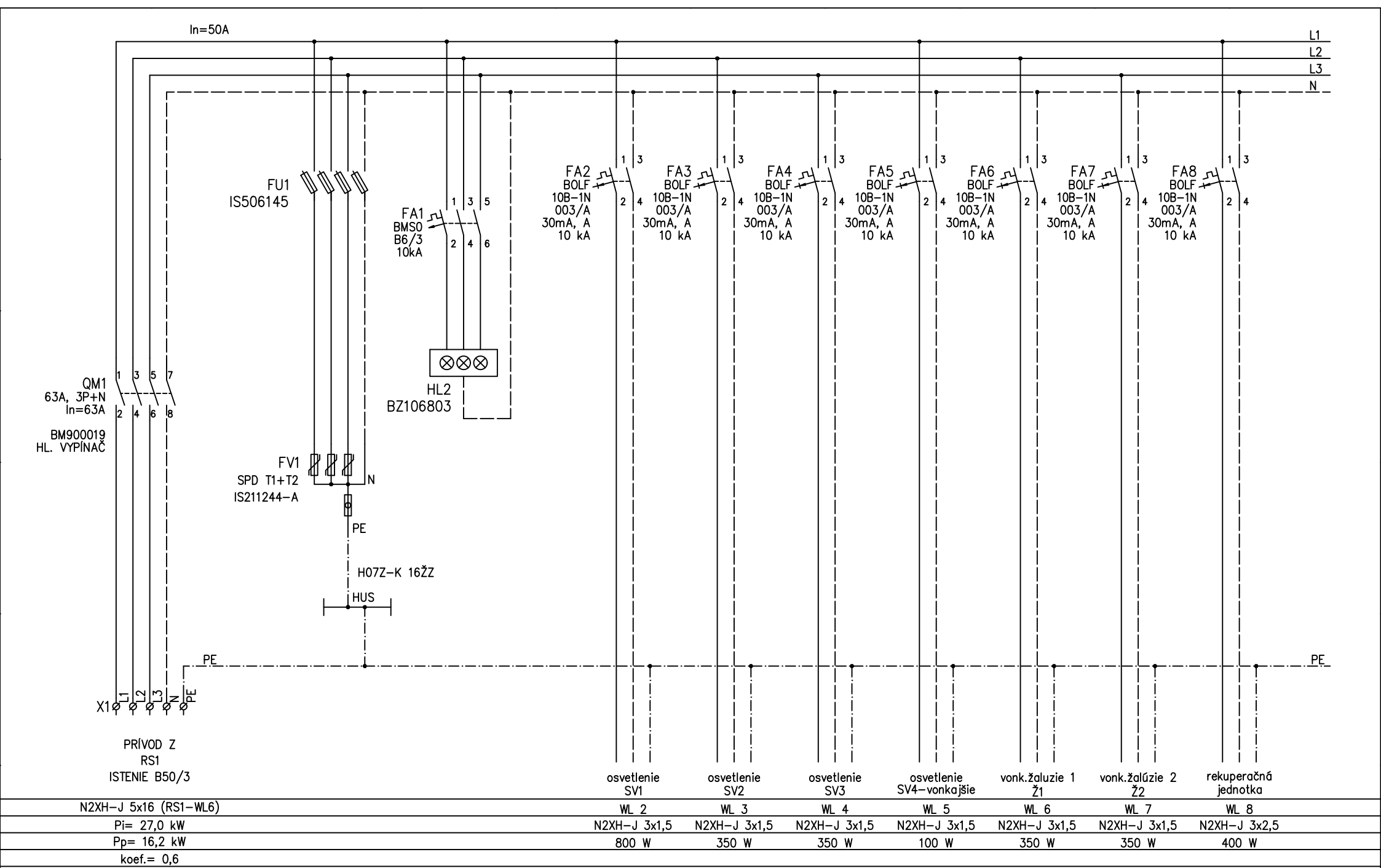
OCHRANA PRI PORUCHE – PRÍDAVNÁ IZOLÁCIA



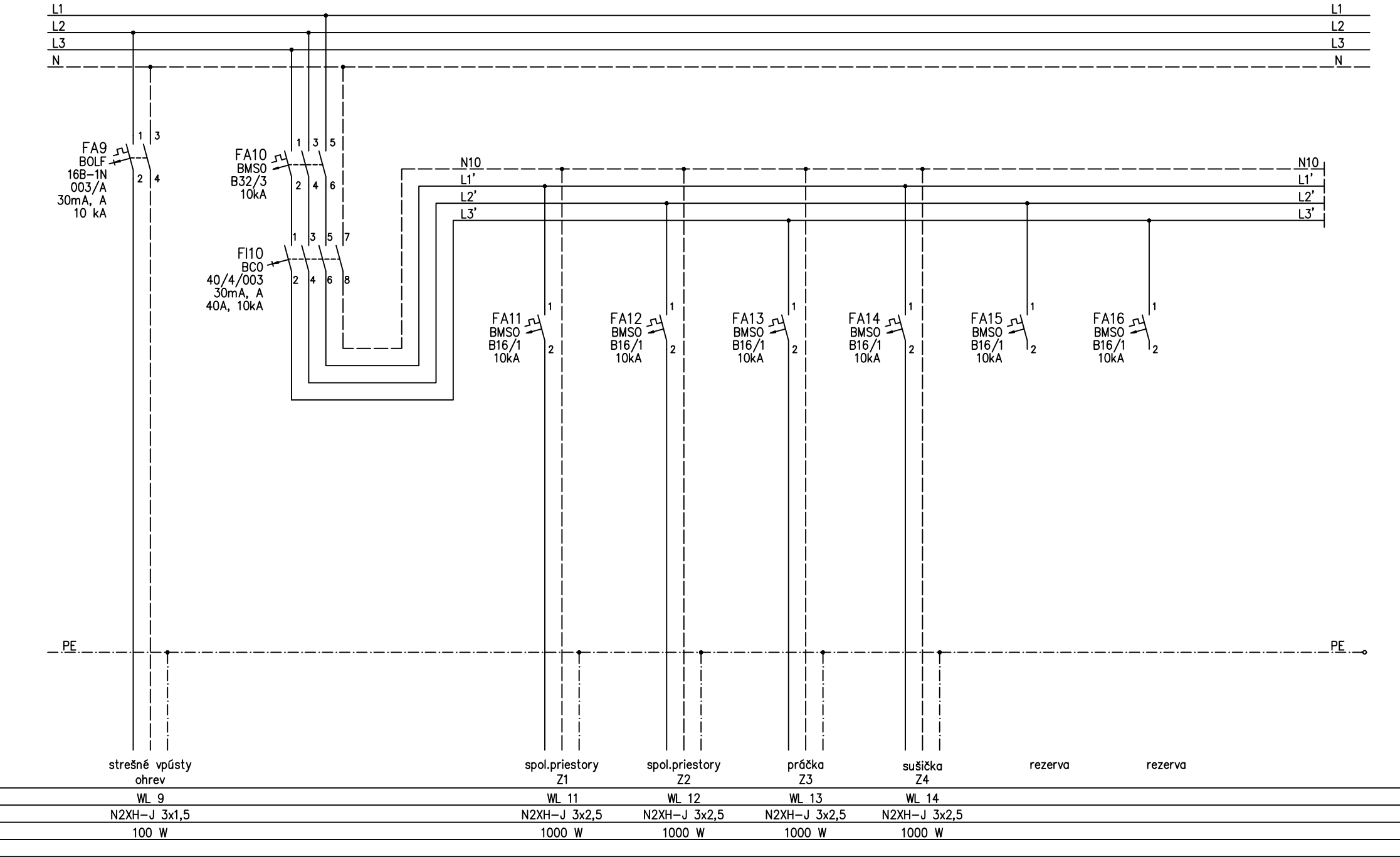
SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
CLIENT / INVESTOR	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIEŤ	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S
DRAWN BY VYPRACOVAL	ING. MICHAL VEGH
DATE DÁTUM	09/2024

PLAN NUMBER ČÍSLO VÝKRESU	2/7
------------------------------	-----



SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207	Rozvádzač RS3	SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET'	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S	NUMBER ČÍSLO 3/7	
	CLIENT / INVESTOR		Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov	DRAWN BY VYPRACOVAL		ING. MICHAL VÉGH
	DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU		REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA	DATE DÁTUM		09/2024



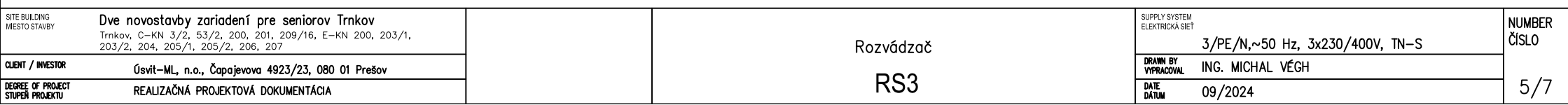
SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
CLIENT / INVESTOR	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

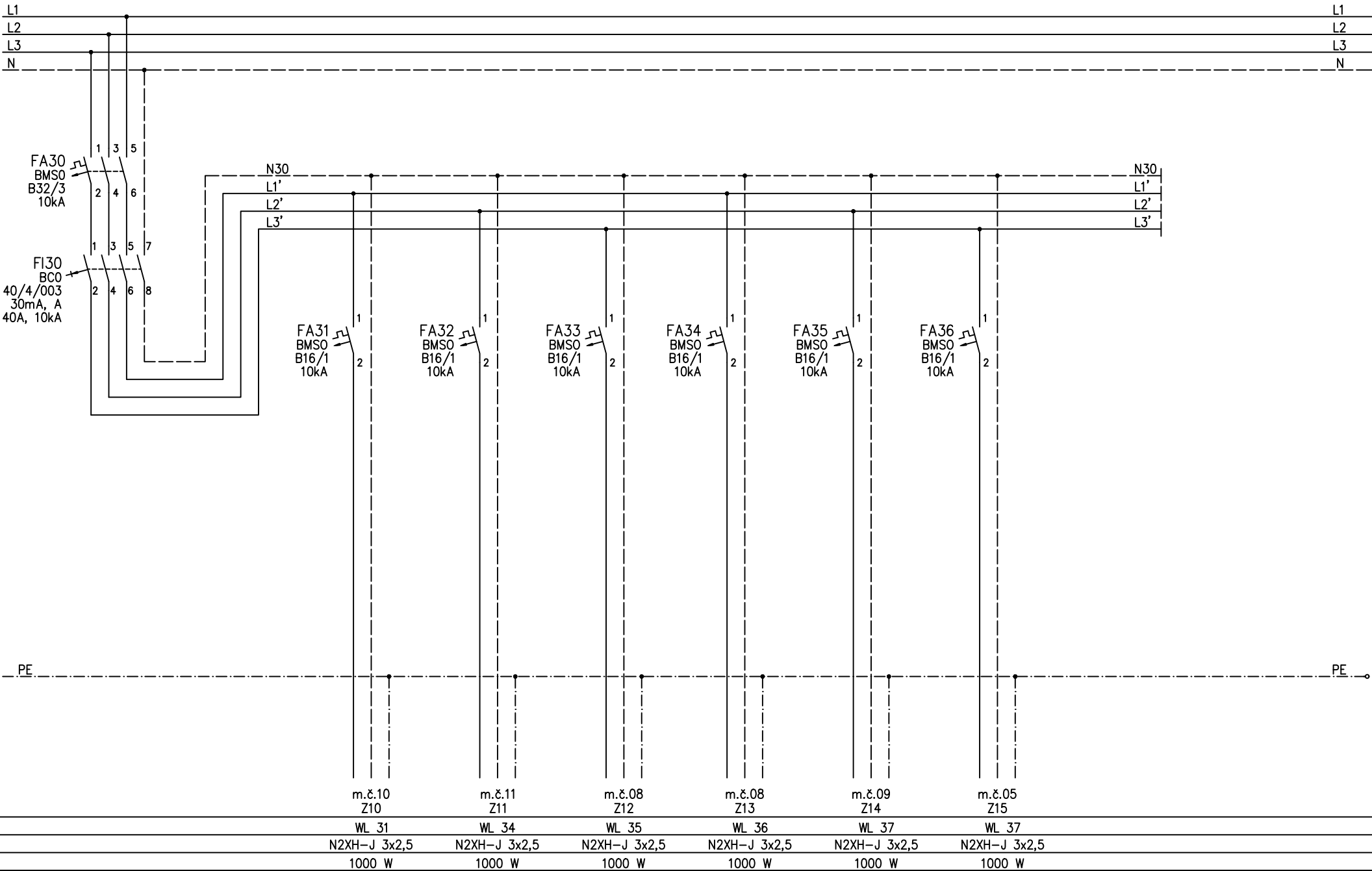
--

Rozvádzač
RS3

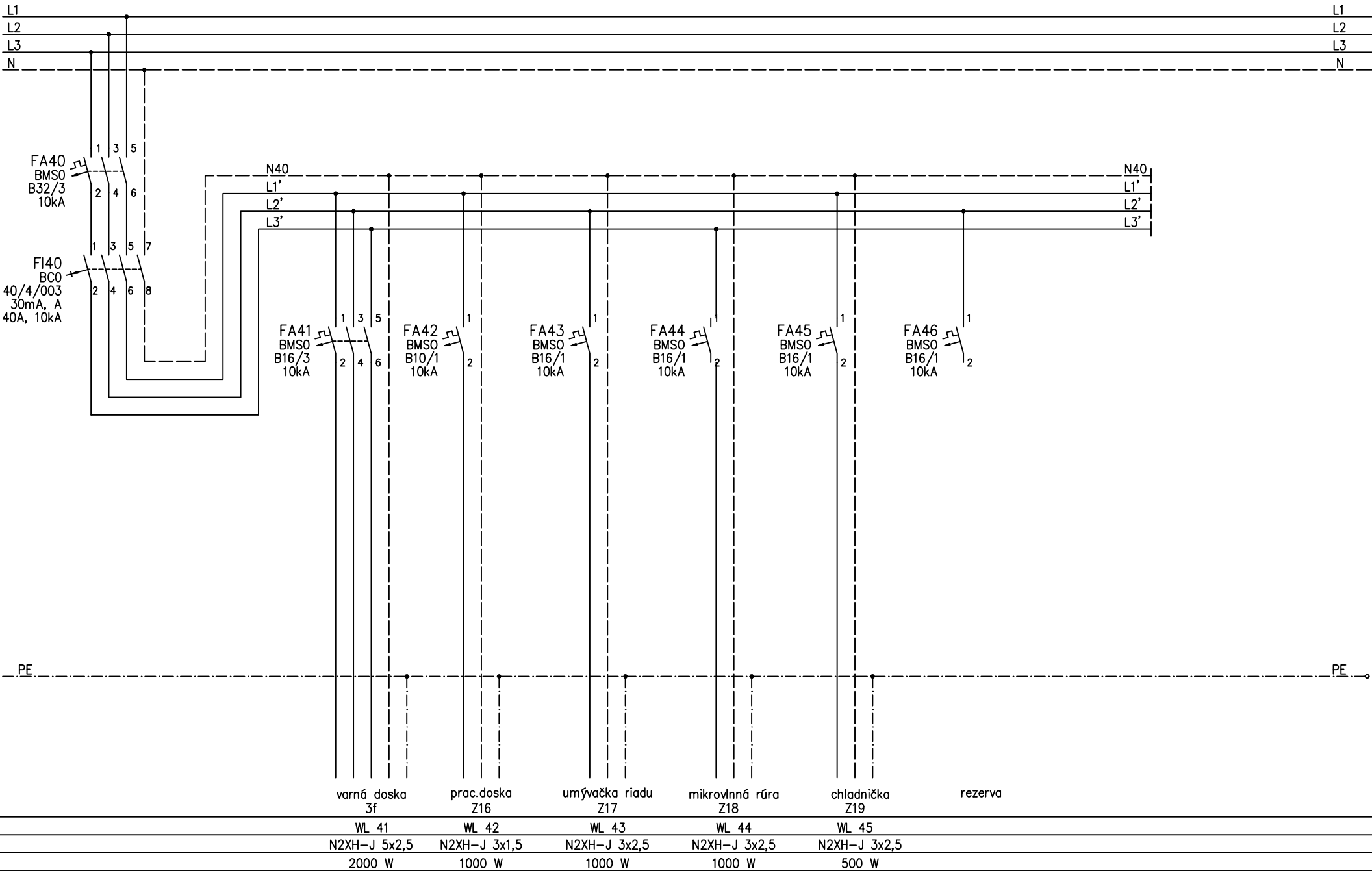
SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET'	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S	NUMBER ČÍSLO
DRAWN BY VYPRACOVAL	ING. MICHAL VÉGH	
DATE DÁTUM	09/2024	

4/7

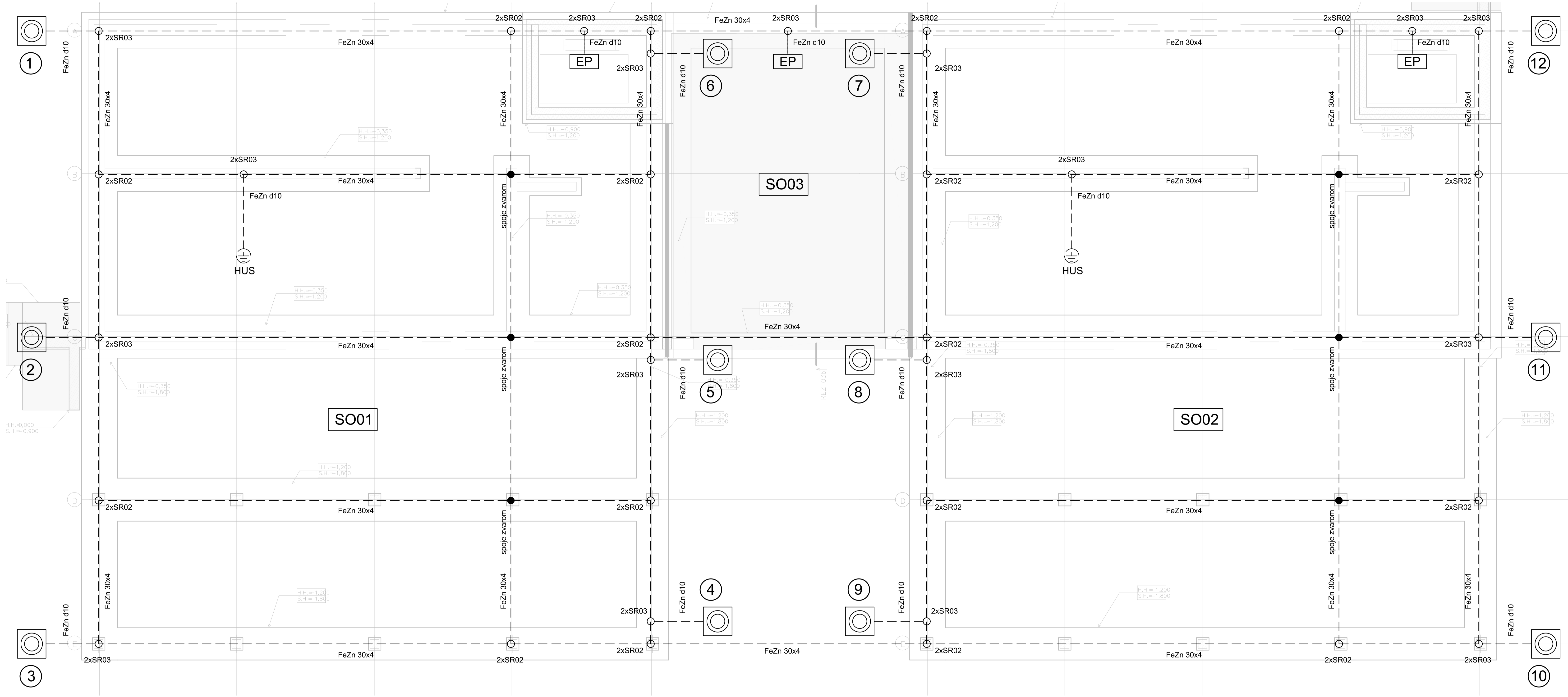




SITE BUILDING MIESTO STAVBY		Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207	Rozvádzač RS3	SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET'	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN-S	NUMBER ČÍSLO 6/7
CLIENT / INVESTOR		Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov		DRAWN BY VYPRACOVAL	ING. MICHAL VÉGH	
DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU		REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA		DATE DÁTUM	09/2024	



SITE BUILDING MIESTO STAVBY	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov Trnkov, C–KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E–KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207		Rozvádzač RS3	SUPPLY SYSTEM ELEKTRICKÁ SIET'	3/PE/N,~50 Hz, 3x230/400V, TN–S	NUMBER ČÍSLO 7/7
	CLIENT / INVESTOR	Úsvit–ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov		DRAWN BY VYPRACOVAL	ING. MICHAL VÉGH	
	DEGREE OF PROJECT STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA		DATE DÁTUM	09/2024	



LEGENDA

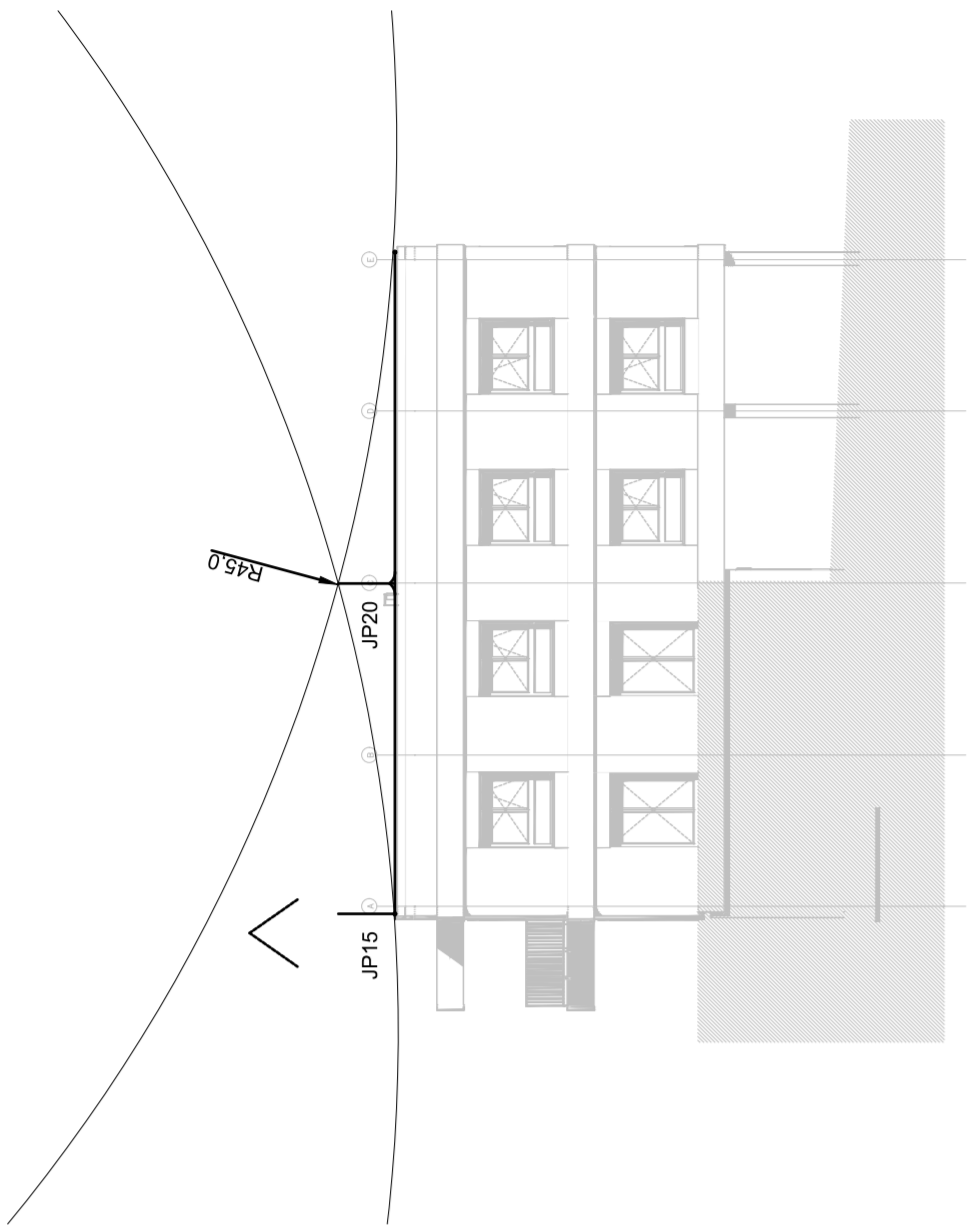
- SK.SR.SO ○ bleskozvodné svorky
- SZ ⊙ skúšobná svorka
- bleskozvodná krabica PZO (PAWBOL)
- JP15, JP20 ● zberná tyč, 1,5m / 2,0m
- gúlatina AlMgSi d8mm
- - - základový zemnič FeZn 30x4mm
- HUS ⊕ hlavná uzemňovacia svorkovnica
- EP □ ekvipotenciálna pripojnica

POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCIÍ JE POTREBNÉ OVEŘIŤ NA STAVBE.
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE.
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DOORŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV.
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SOHLASU.
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCIÍ NEOKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA.
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCIÍ BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SOHLASU AUTORA.

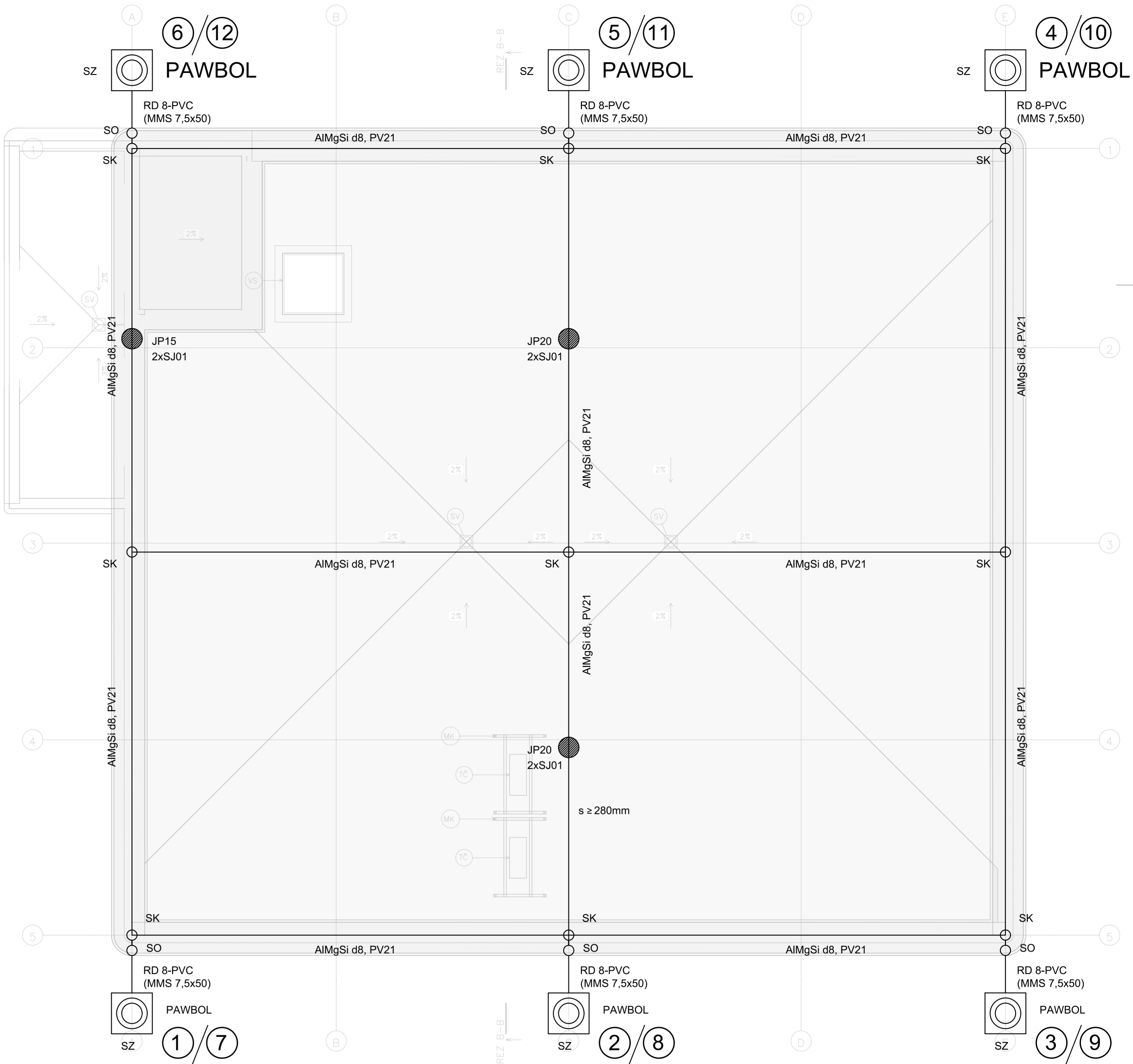
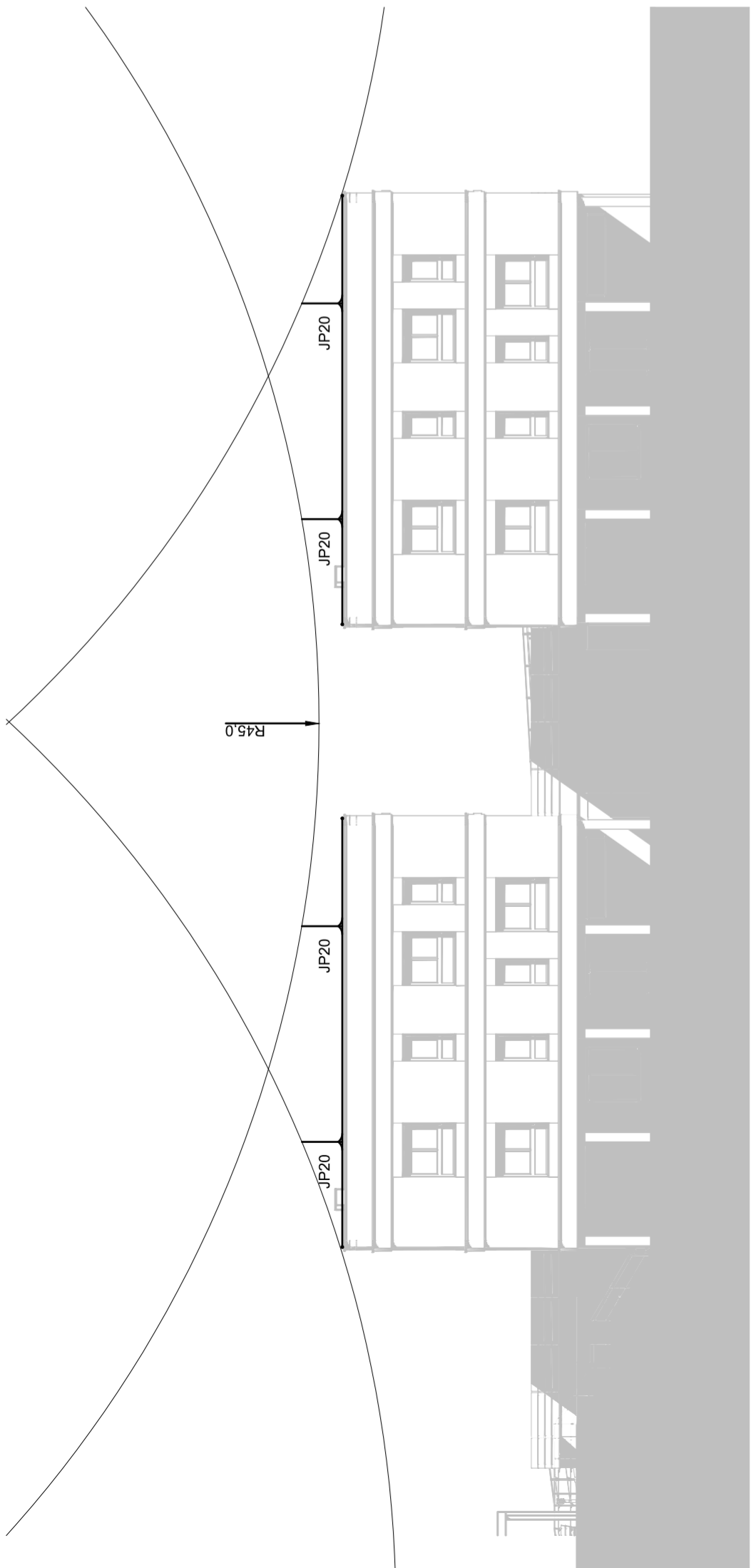
NÁZOV PROJEKTU:	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU:	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolectiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.

STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ:	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
ZHOTOVITEĽ ČASŤ:	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤ:	Ing. Michal Vég		
VYPRACOVÁV:	Ing. Michal Vég		
MIERKA:	1:50	DÁTUM:	09/2024
FORMÁT:	10x44	REVIZIA:	00

Pohľad južný, M1:200



Pohľad východný, M1:200

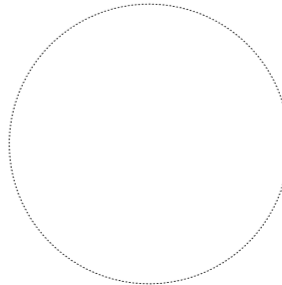


LEGENDA

SK,SR,SO ○	bleskozvodné svorky
SZ ⊙	skúšobná svorka
□	bleskozvodná krabica PZO (PAWBOL)
JP15, JP20 ●	zberná tyč, 1,5m / 2,0m
—	guľatina AlMgSi d8mm
- - -	základový zemnič FeZn 30x4mm
⊕ HUS	hlavná uzemňovacia svorkovnica
EP	ekvipotenciálna prípojnica

POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENÉHO SÓHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPIROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÓHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ :	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT :	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU :	doc. Ing. arch. Milan András, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.



STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN
ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVÁK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh
MIERKA :	1:50
FORMÁT :	6x44
DÁTUM :	09/2024
REVÍZIA :	00

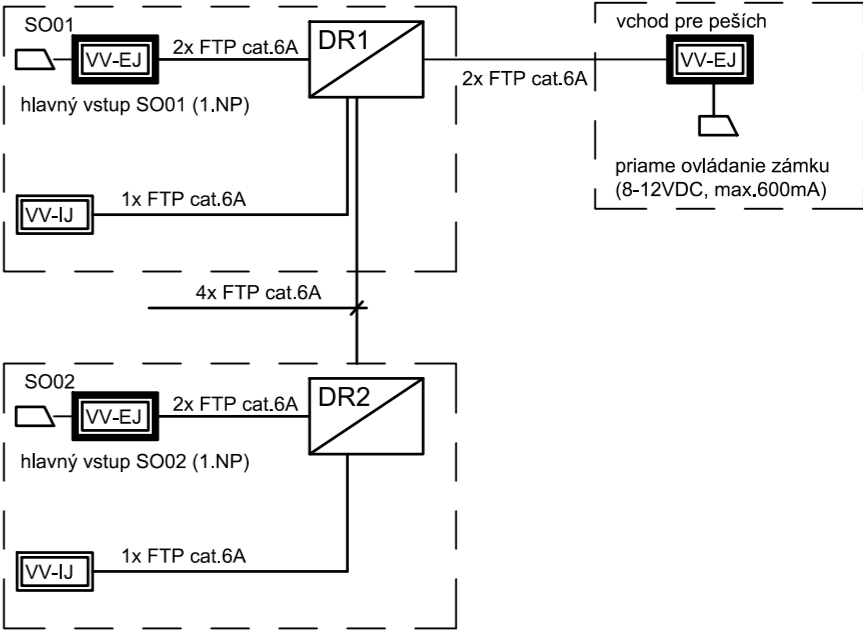
NAPATOVA SUSTAVA	OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRUDOM (PODLA STN 33-2000-4-41):2019	
	NORMALNA PREVADZKA	PORUCHA
	3PEN,AC 50Hz, 400V/TN-C-S	KRYTOM, IZOLACIOU
		SAMOCINNÝM ODPOJENIM NAPAJANIA

LEGENDA

- VV-IJ

vnútorná jednotka videovrátnika
2N Indoor view, alebo ekvivalent
- VV-EJ

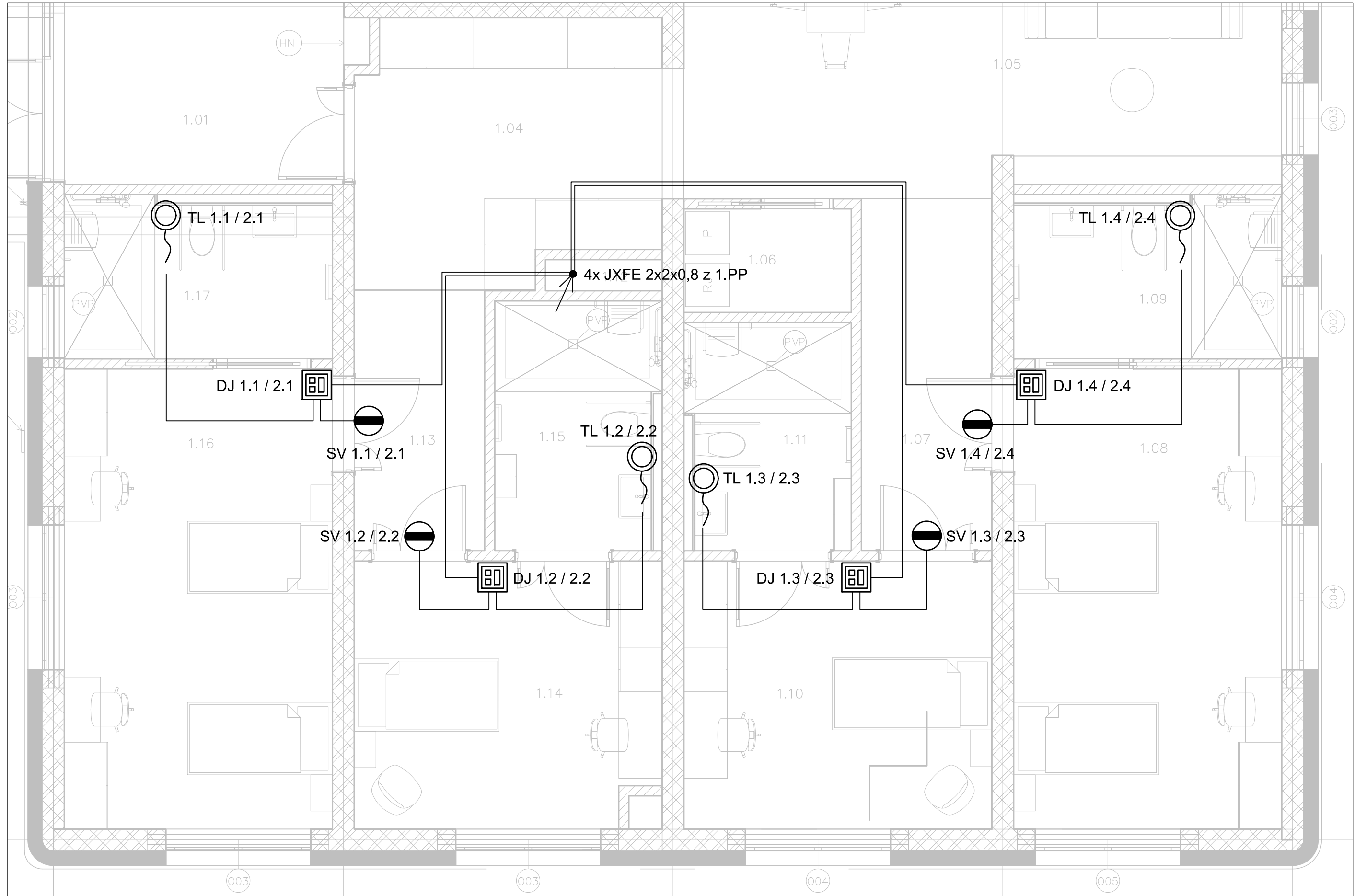
vonkajšia jednotka videovrátnika
2N IP Base, alebo ekvivalent
- elektromech. zámok
8-12VDC, max.600mA



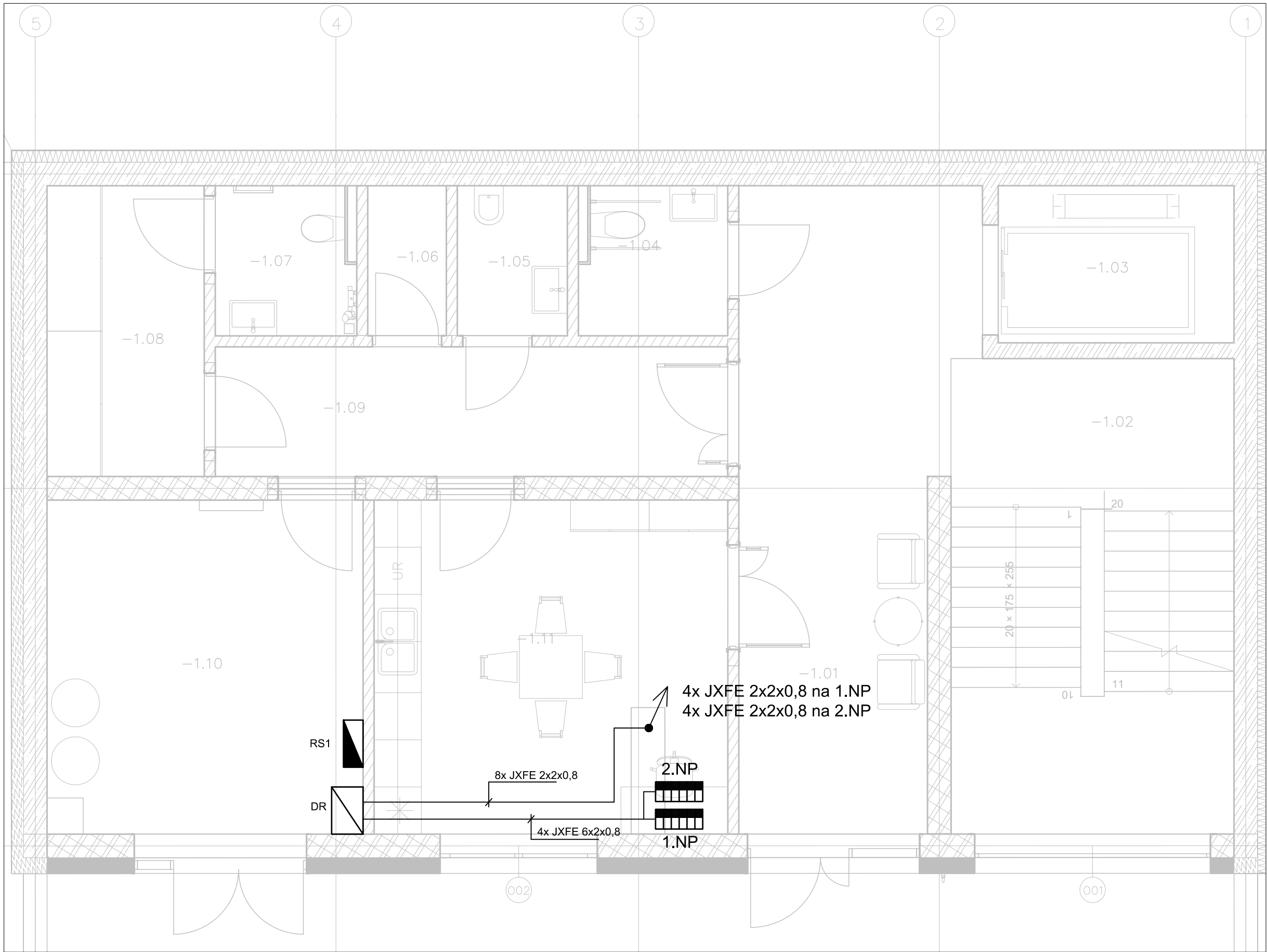
POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPINAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SÚHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPIROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov		
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207		
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov		
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov		
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.		

STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh		
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
MIERKA :	1:150	DÁTUM:	09/2024
FORMÁT:	3xA4	REVÍZIA:	00



1.NP / 2.NP



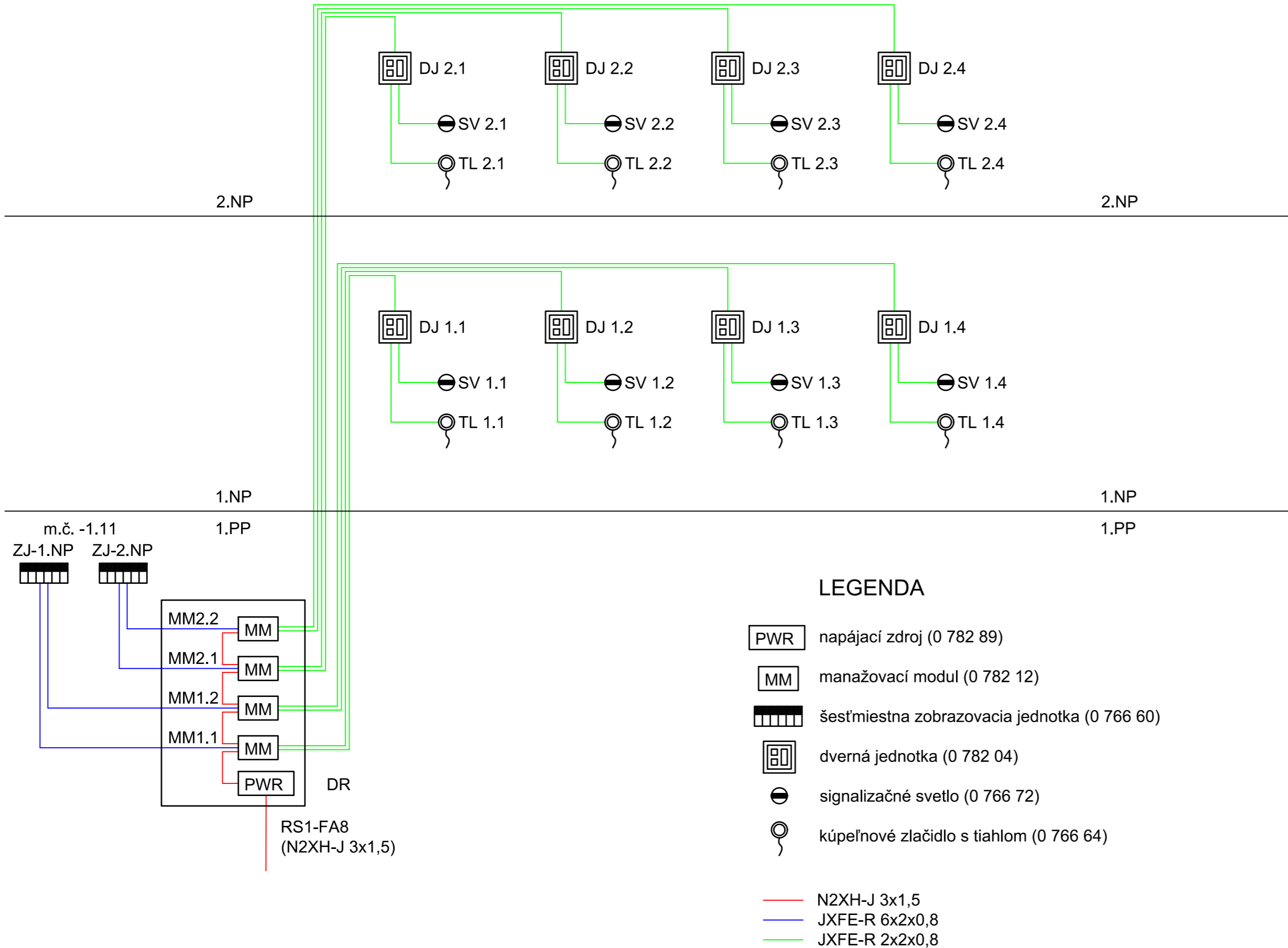
1.PP

- Elektrická sieť: 3/N/PE, ~50Hz, 400/230V, TN-S
Zvlávací systém: 15V/AC (SELV)
- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:
Ochranné opatrenia
1. Samočinné odpojenie napájania (kap.411)
Základná ochrana:
- základnou izoláciou živých častí
- zábranami alebo krytmi
- umiestnením mimo dosahu
- malým napätím SELV
Ochrana pri poruche:
- ochranným uzemnením
- ochranným pospájaním
- samočinným odpojením pri poruche do 0,4s
- doplnkovou ochranou prúdovým chráničom RCD
- ochranou elektrickým oddelením
- malým napätím vyhotovením obvodov SELV
2. Dvojitá alebo zosilnená izolácia (kap. 412)
Základná ochrana - základná izolácia živých častí
Ochrana pri poruche - prídavná izolácia

POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPÍNAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PISOMNÉHO SÚHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPIROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
OBJEDNÁVATEĽ :	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
GENERÁLNY PROJEKTANT :	mkolectiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov
AUTORI PROJEKTU :	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.

STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN		
ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh		
VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh		
MIERKA :	1:50	DÁTUM :	09/2024
FORMÁT :	5x44	REVÍZIA :	00



POZN.:
- VŠETKY ROZMERY UVEDENÉ V DOKUMENTÁCII JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE,
- V PRÍPADE NESÚLADU KÓTY S KÓTAMI V KOORDINAČNOM VÝKRESE, MÁ PREDNOSŤ KOORDINAČNÝ VÝKRES,
- AK NIE JE KÓTOU URČENÉ INAK, JE ŠTANDARDNÁ VÝŠKA OSADENIA PRVKOV: ZÁSUVKY 300MM, VYPINAČE 1000MM
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ OBOZNÁMIŤ SA SO VŠETKÝMI ČASŤAMI DOKUMENTÁCIE,
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PLATNÉ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY VÝROBCOV,
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSMENNÉHO SÚHLASU,
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH V DOKUMENTÁCII NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA,
- ŽIADNA ČASŤ TOHOTO DIELA SA NESMIE KOPÍROVAŤ, ALEBO POUŽIŤ NA INÉ ÚČELY AKO JE ŠPECIFIKOVANÉ V TEJTO DOKUMENTÁCII BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO SÚHLASU AUTORA

NÁZOV PROJEKTU :	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov		
MIESTO PROJEKTU :	Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, 209/16, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207		
OBJEDNÁVATEĽ:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov		
GENERÁLNY PROJEKTANT:	mkolektiv architektura s.r.o., Masarykova 2705/11, 080 01 Prešov		
AUTORI PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Milan Andráš, PhD., Ing. arch. Michal Kacej, PhD.		
	STUPEŇ PROJEKTU / ČASŤ :	Realizačná projektová dokumentácia / Elektrické inštalácie NN	
	ZHOTOVITEĽ ČASŤI :	PROVAK s.r.o., Hviezdna 1, 931 01 Šamorín	
	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASŤI :	Ing. Michal Végh	
	VYPRACOVAL :	Ing. Michal Végh	
	MIERKA :	-	DÁTUM: 09/2024
	FORMÁT:	3xA4	REVÍZIA: 00
NÁZOV VÝKRESU :	Systém núdzového volania - bloková schéma		ČÍSLO VÝKRESU : 16

Príloha č.1

PROTOKOL č. 2024-09-08

o určení vonkajších vplyvov vypracovaný odbornou komisiou

Názov a miesto stavby : Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
k.ú. Trnkov, C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, E-KN 200, 203/1, 203/2, 204, 205/1,
205/2, 206, 207

Objekt : SO01 Zar.pre seniorov "A", SO02 Zar.pre seniorov "B", SO03 dvojgaráž

Predseda komisie : Doc. Ing.arch. Milan Andráš, PhD. Hlavný inžinier projektu

Členovia komisie
Ing.arch. Michal Kacej, PhD. architektúra, stavebné riešenie
Ing. Jakub Nedeljak špecialista požiarnej ochrany
Ing. Rastislav Baška projektant UK, REK
Ing. Michal Végh projektant elektro

Dátum : 08.09.2024

V súlade s STN 33 2000-5-51:2010 bol komisionálne stanovený protokol o určení vonkajších vplyvov pre zariadenie pre seniorov „Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov“.

Podklady použité pre vypracovanie protokolu:

Projektová dokumentácia, norma STN 33 2000-5-51:2010 Elektrické inštalácie budov, Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Spoločné pravidlá.

Opis technologického procesu a zariadenia :

Novostavba zariadení pre seniorov pozostáva z dvoch obytných domov, ktoré budú slúžiť na poskytovanie pobytovej sociálnej služby komunitného typu v obci Trnkov. Riešené objekty sú obytné domy s 1 podzemným a 2 nadzemnými podlažiami, medzi ktorými sa nachádza dvojgaráž. Sú koncipované ako rodinné bývanie pre seniorov pre max. 12+12 osôb. Priestory sú vykurované a nie sú prítomné zhoršujúce činitele alebo vplyvy.

-1.01	Zádverie	22,8
-1.02	Schodisko	21,78
-1.03	Výťahová šachta	6
-1.04	Bezbariérová toaleta	3,48
-1.05	Dekontaminačná m.	2,67
-1.06	Sklad	1,91
-1.07	Kúpeľňa	3,44
-1.08	Šatňa	7,4
-1.09	Chodba	11,17
-1.10	Technická miestnosť	17,8
-1.11	Miestnosť zamestnancov	19,13

1.01	Zádverie	11,14
1.02	Výťahová šachta	6,28
1.03	Schodisko	21,78
1.04	Chodba	15,25
1.05	Obývačka, kuchyňa, jedaleň	51,88
1.06	Práčovňa	3,3
1.07	Predsieň	8,73
1.08	Dvojľôžková izba	23,74
1.09	Bezbariérová kúpeľňa	8,06
1.10	Jednolôžková izba	15,72
1.11	Bezbariérová kúpeľňa	6,9
1.12	Inštalácia šachta	0,69
1.13	Predsieň	6,46
1.14	Jednolôžková izba	15,36
1.15	Bezbariérová kúpeľňa	7,56
1.16	Dvojľôžková izba	23,74
1.17	Bezbariérová kúpeľňa	8,03

2.01	Zádverie	11,14
2.02	Výťahová šachta	6,28
2.03	Schodisko	21,78
2.04	Chodba	15,25
2.05	Obývačka, kuchyňa, jedaleň	51,88
2.06	Práčovňa	3,3
2.07	Predsieň	8,73
2.08	Dvojľôžková izba	23,74
2.09	Bezbariérová kúpeľňa	8,06
2.10	Jednolôžková izba	15,72
2.11	Bezbariérová kúpeľňa	6,9
2.12	Inštalácia šachta	0,69
2.13	Predsieň	6,46
2.14	Jednolôžková izba	15,36
2.15	Bezbariérová kúpeľňa	7,56
2.16	Dvojľôžková izba	23,74
2.17	Bezbariérová kúpeľňa	8,03

Rozhodnutie :

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre **VNÚTORNÉ** priestory podľa STN P 33 2000-5-51:2010 nasledovne :

Prostredie	AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AMxx-1, AN2, AP1, AQ1, AR1,
Využitie	BA1, BB1, BC2, BD1, BE1
Konštrukcie	CA1, CB1

Pre **VONKAJŠIE** priestory komisia určuje vplyvy nasledovne:

Prostredie	AA7, AB7, AC1, AD4 (dážď), AP1, AQ3
Využitie	BD1, BE1
Konštrukcie	CA1, CB1

V umývacom priestore musia byť dodržané požiadavky na osobitné inštalácie alebo podľa STN 33 2000-7-701!

Zdôvodnenie

Pri určovaní vonkajších vplyvov sa komisia pridrižovala odporúčením, uvedených v STN 33 2000-5-51:2010 a skúseností z podobných objektov.

V zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. príloha č.1 časť III – je elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia zaradené do skupiny B.

Povinnosťou prevádzkovateľa je v čase skúšobnej prevádzky prostredie preveriť a v prípade potreby upraviť podľa zistených skutočností. Taktiež pri zmenách zariadenia alebo používaných látok, musí byť prostredie znovu určené a prekontrolované, či elektrické zariadenie zmeneným podmienkam vyhovuje.

Dátum : 08.09.2024

podpis predsedu komisie

RIADENIE RIZIKA PODĽA STN EN 62305-2:2013-05

Investor:	Úsvit-ML, n.o., Čapajevova 4923/23, 080 01 Prešov
Názov projektu:	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
Spracoval:	Ing. Michal Végh
Dátum spracovania:	03.09.2024

Analýzovaná stavba pre výpočet rizika - občianska budova:

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka $L = 40 \text{ m}$

šírka $W = 18 \text{ m}$

výška $H = 12 \text{ m}$

$A_D = 8\,967.5 \text{ m}^2$ (pre zásahy do stavby)

$A_M = 843\,398.16 \text{ m}^2$ (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS III

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: LPL III-IV

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na 3.41 na km^2 za rok.

Stavba je situovaná ako: objekt obklopený objektmi rovnakej výšky alebo nižšími.

V okolí stavby sa nenachádzajú žiadne susedné stavby zvyšujúce riziká škôd.

Inžinierske siete:

Vedenie 1

Sekcia 1

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené podzemné vedenie

rezistivita pôdy..... 400 Ohm.m

dĺžka sekcie vedenia..... $1\,000 \text{ m}$

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$ (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: predmestské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

K vedeniu je pripojené zariadenie:

Zariadenie 1

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 2.5 \text{ kV}$

Použitie vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 50

m^2)

Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL III.

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným

normám.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavný rozvádzač (1x)

SVBC-12,5-3-MZ

Rozvádzač koncového zariadenia (1x)

3 x SVD-264-1N-MZS

Zóny

Zóna 1

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

Zariadenie 1

Vnútročné systémy

- Mrežová sústava pospájania nie je použitá.
- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: štrk, mozaika, koberec

Riziko požiaru: požiar - nízke

Opatrenia na zníženie následkov požiaru

- jedno z: hasiace prístroje, pevné ručne ovládané hasiace inštalácie, manuálne poplachové inštalácie, hydranty, protipožiarne priehradky, chránené únikové cesty

Žiadne zvláštne riziká.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$

Strata služby pre verejnosť (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$

Strata kultúrneho dedičstva (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Strata ekonomickej hodnoty (L4)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.0001$

Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z		Celk. riziko
R_1	0.0002	0.0076	0	0	0.0002	0.0085	0	0		0.0165
R_2	---	0.0076	0.7645	23.008	---	0.0085	1.705	51.15		76.6436
R_3	---	0.0076	---	---	---	0.0085	---	---		0.0162
R_4	0.0002	0.0076	0.0076	0.2301	0.0002	0.0085	0.017	0.5115		0.7828

Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})

		R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z		Celk. riziko	Príp. h.
R_1		0.0002	0.0076	0	0	0.0002	0.0085	0	0		0.0165	1
R_2		---	0.0076	0.7645	23.008	---	0.0085	1.705	51.15		76.6436	100
R_3		---	0.0076	---	---	---	0.0085	---	---		0.0162	10
R_4		0.0002	0.0076	0.0076	0.2301	0.0002	0.0085	0.017	0.5115		0.7828	100
R_D		0.0002	0.0076	0	---	---	---	---	---			0.0078
R_I		---	---	---	0	0.0002	0.0085	0	0			0.0087
R_S		0.0002	---	---	---	0.0002	---	---	---			0.0003
R_F		---	0.0076	---	---	---	0.0085	---	---			0.0162
R_O		---	---	0	0	---	---	0	0			0

Všetky vypočítané rizika sú nižšie ako nastavené prípustné hodnoty. Stavba je dostatočne chránená proti prepätiu spôsobeného zásahom blesku.

VYHLÁSENIE O ZODPOVEDNOSTI PROJEKTANTA

elektrickej inštalácie nízkeho napätia podľa čl. 6.4.4.4 STN 33 2000-6: 2018

Názov projektu (stavby):	Dve novostavby zariadení pre seniorov Trnkov
Objekt (riešená časť):	Elektrické inštalácie nízkeho napätia (RPD)
Adresa – miesto inštalácie:	Trnkov, k.ú. Trnkov C-KN 3/2, 53/2, 200, 201, E-KN 200, 203/2, 204, 205/1, 205/2, 206, 207
Dátum spracovania projektu:	09.09.2024
Projektant:	Meno: Ing. Michal Végh Spoločnosť: PROVAK s.r.o. Adresa: Hviezdna 1 PSČ: 931 01 Šamorín Tel. číslo: +421 905 119 294

Opis a rozsah inštalácie*:

Nová inštalácia	<input checked="" type="checkbox"/>	Rozšírenie existujúcej inštalácie	<input type="checkbox"/>	Úprava existujúcej inštalácie	<input type="checkbox"/>
-----------------	-------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	-------------------------------	--------------------------

Krátky opis inštalácie (rozsah inštalácie spadajúci do riešenia projektom):

Projekt rieši elektrické inštalácie nízkeho napätia novostavieb dvoch objektov „SO01“ a „SO02“, ktoré budú slúžiť na poskytovanie pobytovej sociálnej služby komunitného typu v obci Trnkov. Riešené objekty pozostávajú z 1 podzemného a 2 nadzemných podlaží, medzi ktorými sa nachádza dvojgaráž. Koncipované sú ako rodinné bývanie pre seniorov pre max. 12+12 osôb. V rámci projektu sú navrhované systémy umelého a núdzového osvetlenia zásuvkové okruhy pre pripojenie zariadení na rozvod NN, rozvody pre pripojenie technologických zariadení na rozvod NN.

Ja Ing. Michal Végh, zodpovedný za návrh (projektovanie) elektrickej inštalácie, o ktorej sú podrobné informácie uvedené vyššie, s využitím primeraných poznatkov a zodpovedného prístupu pri vyhotovení predmetnej projektovej dokumentácie týmto VYHLASUJEM, že projektová práca, za ktorú som bol zodpovedný, je podľa môjho najlepšieho svedomia a presvedčenia v súlade so súborom IEC 60364 (STN 33 2000), s výnimkou odchýlok (ak nejaké sú) uvedených ďalej.

Podrobný popis odchýlok od IEC 60364 (STN 33 2000) doplnia sa čísla relevantných článkov normy):

Ja Ing. Michal Végh projektant odporúčam, aby sa na hore opísanej inštalácii vykonala periodická revízia v časovom intervale neprevyšujúcom 5 rokov.

Zodpovednosť podpísanej osoby je obmedzená len na rozsah a obsah vyššie uvedenej projektovej práce a platí len pre účely východiskovej revízie elektrickej inštalácie, vyhotovenej podľa predmetného projektu.

Podpis:

Dátum: 09.09.2024 Meno: Ing. Michal Végh

* zaškrtnie sa príslušná kolónka