

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 923 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTROINSTALACE, SLABOPROUD

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ELEKTROINSTALACE,

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

- 1 Elektroinstalace suterénu**
- 2 Elektroměrový rozváděč**
- 3 Linkové schéma RE**
- 4 Linkové schéma RS**
- 5 Osvětlení schody a napojení RB1-6**
- 6 Přehledové schéma rozvod**
- 7 Přehledové schéma pospojování**

DUŠAN BEBČÁK
REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ
Starý Bohumín č. 481
Č. 15474038

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 923 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, SLABOPROUD

STAVEBNÍK: MÚ BOHUMÍN MAJETKOVÝ ODBOR -SPRÁVA DOMŮ
MÍSTO STAVBY ALEŠOVA č.p.923 BOHUMÍN
ZPRACOVATEL: BEBČÁK DUŠAN
VEDOUCÍ PROJEKTU: BEBČÁK DUŠAN
STUPEŇ DOKUMENTACE: DÚSŘ
DATUM: ČERVENEC 2024

a) Základní technické údaje

Projekt řeší hlavní domovního vedení vč. elektroměrového rozváděče, rozvodu společných prostor v bytovém domě Alešova 923 v Bohumíně. Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů , požadavků investora a prohlídce na místě samém .

Rozvodná soustava: 3 PEN ~ 50 Hz, 400V / TN-C – přívod
3 N PE ~ 50 Hz, 400V/ TN-S rozvod
1 N PE ~ 50 Hz, 240V/ TN-S instalace společných prostor
Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí :
ochrana izolací
ochrana kryty nebo přepážkami
Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:
Ochrana automatickým odpojením od zdroje
Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:
doplňující pospojováním – plošina
proudovým chráničem – zásuvky a světla
Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 : normální
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-4-41 ed 3 z hlediska ČSN 33 2000-5-51 ed.3
neoznačené – odpovídající prostorům normální dle tabulky 32-NM1

b) Energetická bilance:

Celkem instalovaný příkon pro 6 bytů kategorie A $P_i = 6 \times 7 \text{ kW}$
Výpočet zatížení $P_p = 35,4 \text{ kW}$

Požadavek odběratele na spolehlivou dodávky elektrické energie- Základní

c) Měření elektrické energie a kompenzace

Na místě původních rozváděčů na chodbách se osadí nový elektroměrový rozváděč
Spodní část rozváděč budou umístěné jističe a hlavní průchozí svorkovnice pod
blombovatelným krytem nad jističi budou umístěn Elektroměry a HDO pro noční sazby bytů.

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 923 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, SLABOPROUD

Z rozváděč ER je napojena společná spotřeba a 6 bytových jednotek do RB1 až RB6. Napojení bytových jednotek je provedena kabely CYKY 5Cx6mm² možností napojení bytu na tři fázové obvody (napojení el. varných panelů). Kabely CYKY 5Cx6mm² budou ukončené v bytě na chodbě. Byty měly bytovou rozvodnici ukončeno v chodbě domu před bytem. Proto když se bude přepojovat kabely CYKY budou ukončené v chodbě bytu na stávající bytovou rozvodnici. Když byt má rozvodnici stávající ukončené na pojistkách před bytem bude doplněn bytová rozvodnice se dvěma jističi 6A a dvěma jističi 10A Jističe budou napojené nastávající rozvody bytu (jsou s hliníků v úplety nutno provést rekonstrukci). Jištění bytu je provedeno FA 25/1/B. Bytové rozvodnice budou taktéž napojeny zelenožlutý vodič 6mm². V bytové rozvodnici bude provedena změna sítě ze TNC na síť TNS.

V chodbě domu a před domem budou umístěné ledková svítidla s pohybovými čidly bez vypínačů. Aby svítidla nezapínaly přes den budou napojené po rele Elko UFI. Svítidla na chodbách v suterénu budou svítidla ledková s čidly pohybu taktéž bez vypínačů svítidla budou řízena PIR čidly ve svítidlech. A ostatní svítidla umístěné ve sklepích, kolovně, sušárně a výměníku tepla budou svítidla taktéž Ledkové IP 44 ovládané velkoplošnými vypínači pod omítkou. Kabely budou uloženy pod omítkou. Byty které mají na chodbě rozvodnici a jištění.

I.NP byty č.1 bude doplněná RB1 6 prvková a dva jističe 6A a dva jistič 10A napojené na stávající instalaci bytu

I.NP byty č.2 bude doplněná RB2 6 prvková a dva jističe 6A a dva jistič 10A napojené na stávající instalaci bytu bytu

II.NP byty č.4 bude doplněná RB2 6 prvková a dva jističe 6A a dva jistič 10A napojené na stávající instalaci bytu

III.NP byty č.6 bude přemístětná z chodby do bytu č.6 RB6 napojené na stávající instalaci bytu b

Upozornění : Při sekání na chodbách případně v bytech se musí postupovat s nejvyšší

opatrnosti. Před sekáním si je nutné informovat nájemníky s postupem prací.

d) Předpokládaná roční spotřeba

Pro běžný byt 3MWh pro jednu bytovou jednotku

Zkratové poměry

Vzhledem k délce napájecích kabelů sítě NN bude IK3 do 6akA

e) Připojka elektrické energie

Z původních přípojkové skříně HDS kabelová na fasádě objektu vedle vstupu ve výšce 0,4 m od chodníku – Provedeno novým kabelem CYKY 4Bx 25 mm² v panceřové trubce pod omítkou až k ER rozváděči ,aby nebyl přístupný kabel . Mezi HDS a ER umístit přepětovou ochranu 1. stupně RPO zablombovatelný krabici projednat s rozvodnými závody o umístění RPO (s plnou mocí investora)

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 923 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTROINSTALACE, SLABOPROUD

Rozváděč

Z rozváděče ER část – RS společné prostory, se napojí nově veškeré elektroinstalace společných prostor a původní rozváděč pro domofonu. Umístít v prostoru RS. Domofon stávající v chodbách zůstane a tlačítka od zvonků

f) Náhradní zdroj elektrické energie

V této dokumentaci není řešeno

g) Umělé osvětlení

Umělé osvětlení je navrženo ve smyslu EN 12464-1, souvisejících norem jako přímé svítidla osazenými LED zdroji . Počet svítidel a jejich rozmístění je na výkresech. Nástěnná svítidla budou montované na strop a bočních zdech do 2,2m nad zemí. Ovládání osvětlení chodby je pomocí pohybových pir čidel. Svítidla jsou zapojeny na jeden okruh. Celkové je osvětlení chodby řízeno soumrakovým snímačem (požadavek investora). Chodba v suterénu a svítidlo na bočním výstupu ze sklepa jsou LED svítidla s pohybovými čidly. Ostatních osvětlení suterénu a půdy jsou ovládáním kolebkovými spínači . Spínač se umístí ve výšce 1,2 m

h) Elektroinstalace

Elektroinstalace na chodbách a schodištích se provede kabely CYKY (CYKYLO) pod omítkou. Na půdě bude instalace provedena v Kabelových vkládacích lištách . V suterénu se instalace provedena kabely CYKY(CYKYLO) pod omítkou lištách. Původní rozváděč a elektroinstalace se demontuje . V 1PP se osadí hlavní ochranná přípojnice – HOP která se napojí na zemnič SP.

i) VZT

Projekt neřeší neobsahuje

j-k) projekt neobsahuje a nebude osazována.

l) Způsob uložení

Elektroinstalace se provede kabely CYKY CYKYLO a SYKVY) pod omítkou a na půdě v vkládacích kabelových lištách.

Souběhy a křížení

Souběh slaboproudu se silnoproudem se provádí dle ČSN 34 2023 a ČSN 33 2000-5-52. Pro souběh delší než 5m je min. vzdálenost 10cm pro souběh menší 5m je min vzdálenost 3 cm. Křížování sdělovacích vedení se silovými kabely provádět v min. vzdálenosti 1 cm

Domácí telefon

Zůstává původní . Ze společných spotřeby se nově napojí původní trafo a rozváděče domofonu(s přemístí do ER v prostoru RS. U jednotlivých bytů zůstává původní zvonková tlačítka ABB bílá nad omítkou. Dále se provede pokládka nových kabelů. Uložených pod

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 923 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, SLABOPROUD

omítkou (případně uložení původních kabelů pod omítkou upřesní se při realizaci)

V každém patře bude osazena krabice KT 250 z které bude vedena trubka ke každému bytu ukončena krabicí KO68. nad dveřmi bytů (příprava pro rozvod TV internetu) Jednotlivá krabice KT250 budou vzájemně propojeny trojicí trubek a z třetího patra budou trubky vyvedeny na půdu, kde budou ukončeny v krabici KT125 .Dále investor vyzve poskytovatele internetu o přeložení stávajícího rozvodu a bude spolupracovat při přeložce dle skutečnosti nahradí provedené práci.

m) Ochrana před bleskem

Dle norem ČSN EN 62 305 projekt neřeší

Bezpečnost a hygiena práce

V průběhu montážích prací je nutno dodržovat ustanovení ČSN 33 2000-4-43 a ČSN 33 2000-4-46. Pracovníci provádějící práce musí být prokazatelně proškolení z vyhlášky ČÚBP č.48/1982 Sb a přezkoušen dle NV 195 Sb 2022. Při provádění prací je nutné důsledně zajištění beznapěťového stavu

Zařízení smí obsluhovat jen osoby řádně vyškoleny a provozovatelem k obsluze určené. Opravy zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Výchozí revize

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi podle ČSN 33 2000-6 a nařízení vlády NV 190 Sb 2022.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Elektrické zařízení je chráněno před nebezpečným dotykovým napětím automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5_54 ed.3. K ochrannému vodiči se připojí ochranné svorky el.předmětů a nosné konstrukce el.zařízení.Objekt je vybavení hlavní ochrannou svorkou HOP , která se propojí na strojený zemnič v přípojkové skříni.



Svítlidlo LED pohybovým čidlem 360°
IP 54

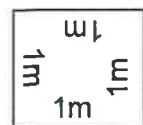
A/3c7 SVÍTLIDLO LED IP 44 PŘISAZENÉ (BOČNÍ)

Kabely uložit pod omítkou

ČIDLO PRO SVĚTLA CHODBA

HDS Kabelová

PŘEPĚTOVÁ OCHRANA I.STUPNĚ
UMÍSTĚNÍ PROJEDÁNÍ ČEZ DISTRIBUCI



Reflektor s
pohybovým čidlem
P=20W IP 54

2/3 -- POŘADOVÉ ČÍSLO ZÁSUVKY
PŘEDŘAZENÝ JISTIČ OKRUHU

A/3 a 2 -- POŘADOVÉ ČÍSLO SVÍTLIDLA VOBVODĚ
PŘEDŘAZENÝ VYPÍNAČ
PŘEDŘAZENÝ JISTIČ OKRUHU
DRUH SVÍTLIDLA

V 3/a -- OZNAČENÍ OKRUHU OVLÁDANÍ VYPÍNAČEM
PŘEDŘAZENÝ JISTIČ OKRUHU
OZNAČENÍ VYPÍNAČ

ROZVODNÁ SOUSTAVA: TN-C-S 400V/230V/AC/50Hz

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 33 2000-4-41 A DALŠÍ

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ

OCHRANA IZOLACÍ DLE čl.412.1 A DALŠÍCH

OCHRANA KRYTY NEBO PŘEKÁŽKAMI DLE čl.

ZÁKLADNÍ OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ

OCHRANA SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE DLE čl.413.1.2.1

DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM DLE čl.413.1.2.2.

PROUDOVÝM CHRÁNIČEM DLE čl.412.5

VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000-3 Z HLEDISKA ČSN 33 2000-5-51

PROSTOR DLE ČSN 33 2000-4-41 NORMÁLNÍ

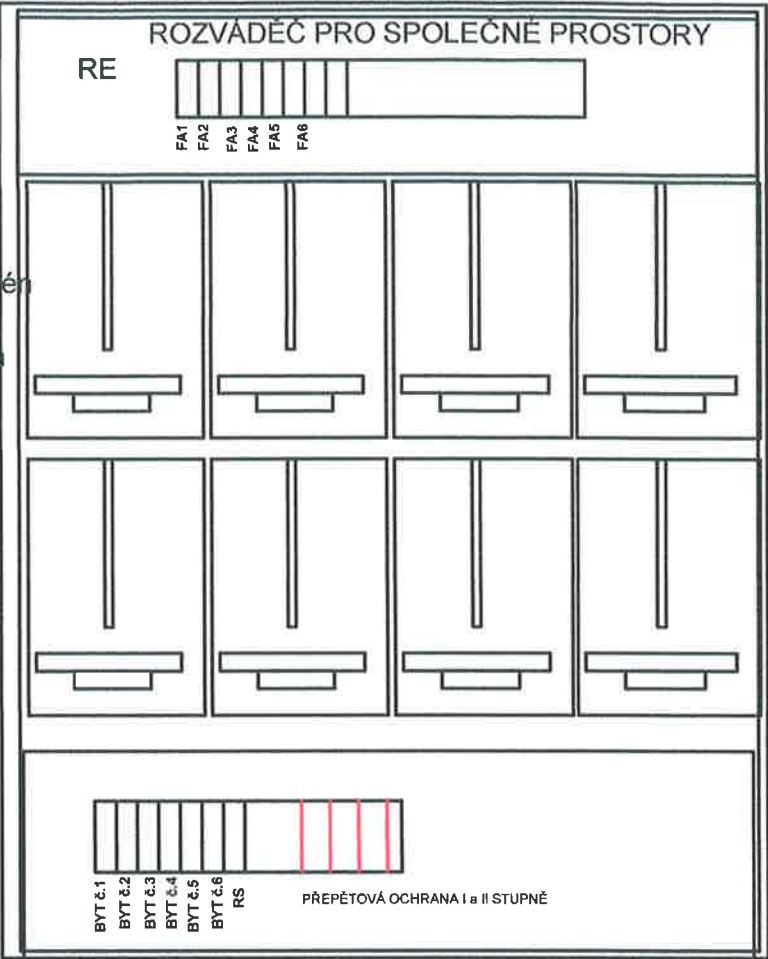
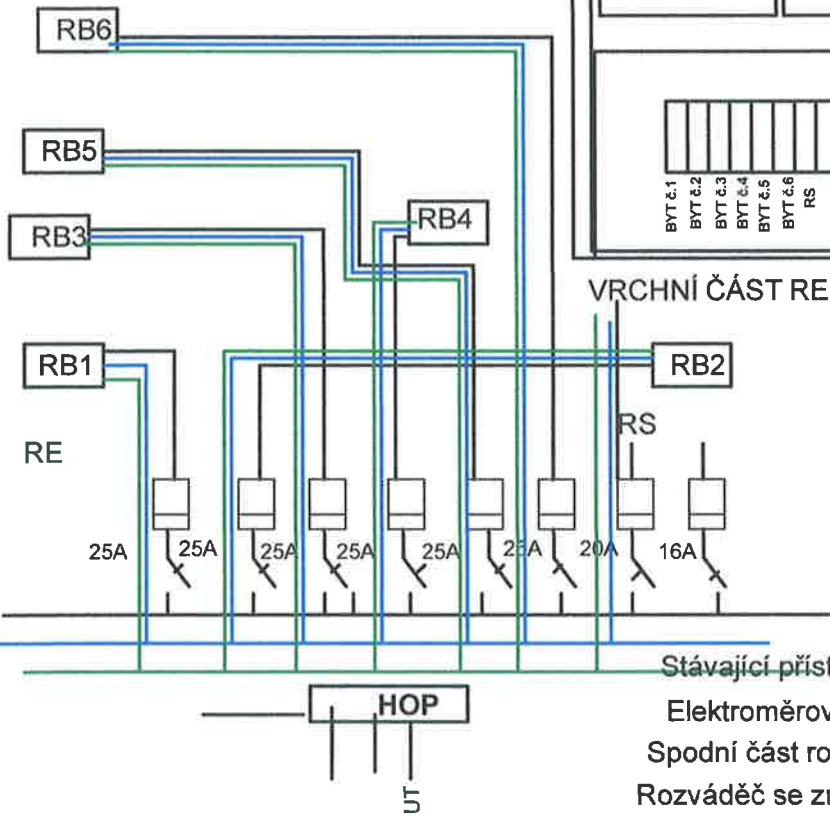
NEOZNAČENÉ ODPOVÍDAJÍ PROSTORÁM NORMÁLNÍM

Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN	REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ S'ahý Bohumín, č. 481 IČ 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	DATUM: ČERVENEC 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘÍTKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 923 ul.ALEŠOVA	
NÁZEV	EI.INSTALACE V SUTERÉNU	EV.ČÍSLO 8/2024/7(1)

FV Přepětová ochrana I a II stupně
4 DIN LIŠTA

RE

- 6x LSN 25/1/B BYTY
- 1X LSN 16/1/B RS
- 1FA1 LSN 10/1/003A /B OSVĚ. CHODBA
- 1FA3 LSN 10/1/003A /B OSVĚ.SUTRÉN
- 1FA5 LSN 10/2/003A /B DOMOFON
- 1FA6 LSN 16/2/003A /B ZÁSUVKA 230V suterén
- 1FA7 LSN 10/2/003A /B Zás.230V půda anténa
- 1x PE SPE 3(BEČOV)
- 1x NE SPE 3(BEČOV)
- 1x EKVIOIT SV R15B(DEHN)
- 35x ŘADOVÉ SVORKY RS6
- 1x 3 -polová HŘEBENOVÁ PŘÍPOJNICE
- 8x Vaniček pro uchycení elektorměru

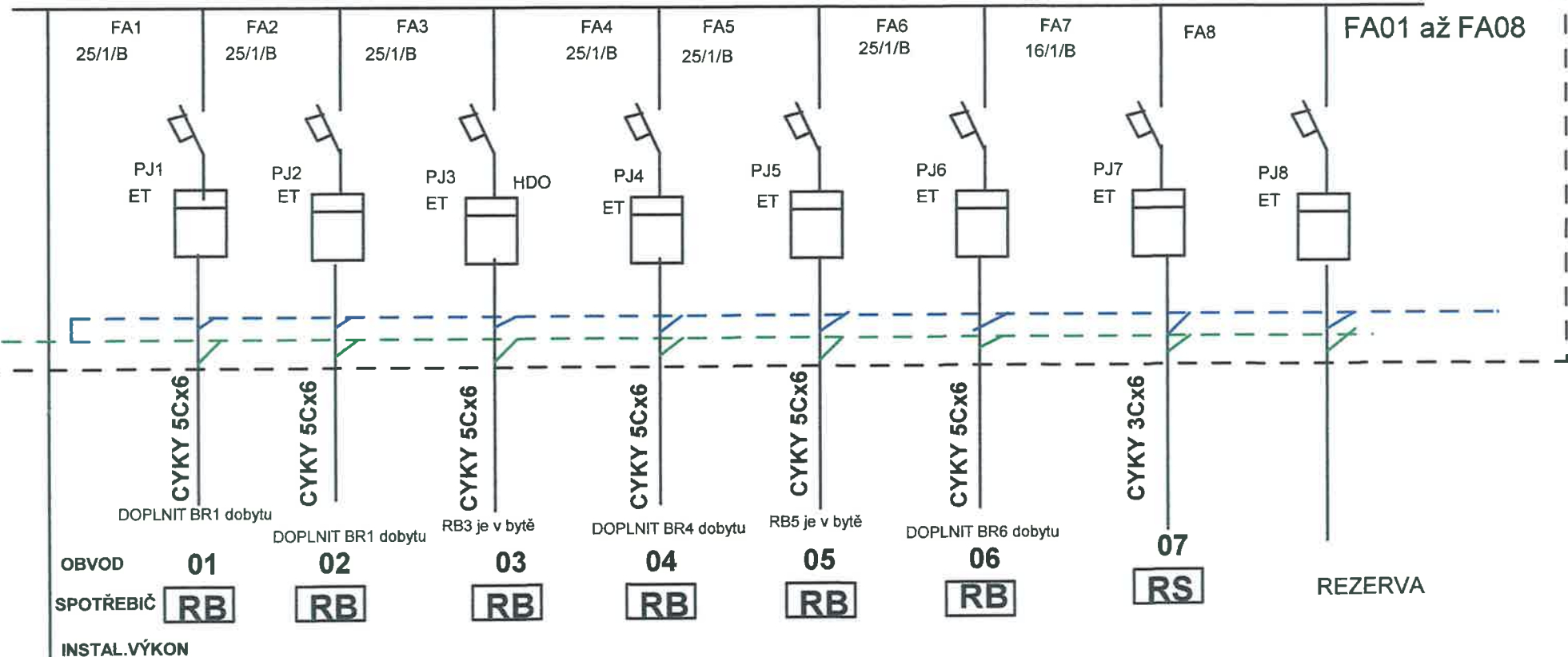


Poznámka:
Stávající přístroje v rozváděči se demontují a doplní se Elektroměrovými vaničkami pro elektroměr 6x byty a RS
Spodní část rozvodnice se umístí jističe pro byty a spol.prostor
Rozváděč se znovu vydrátuje a a výmění se kryty pro RS a jističe pro byty a napojení přívodu a Hlavní pospojování HOP

Zodp.projektant	BEČÁK DUŠAN	REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	Sary Bohumín, č. 481
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	IČO: 15474038
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 923 ul.ALEŠOVA	DATUM: ČERVENEC 2024
NÁZEV	ROZVÁDEČ RE a RS	MĚŘÍTKO:
		EV.ČÍSLO 8/2024/7(2)

ROZVÁDĚČ ER

3 PEN AC 50 Hz 400V TN-C
3 N PE AC 50 Hz 400V TN-S



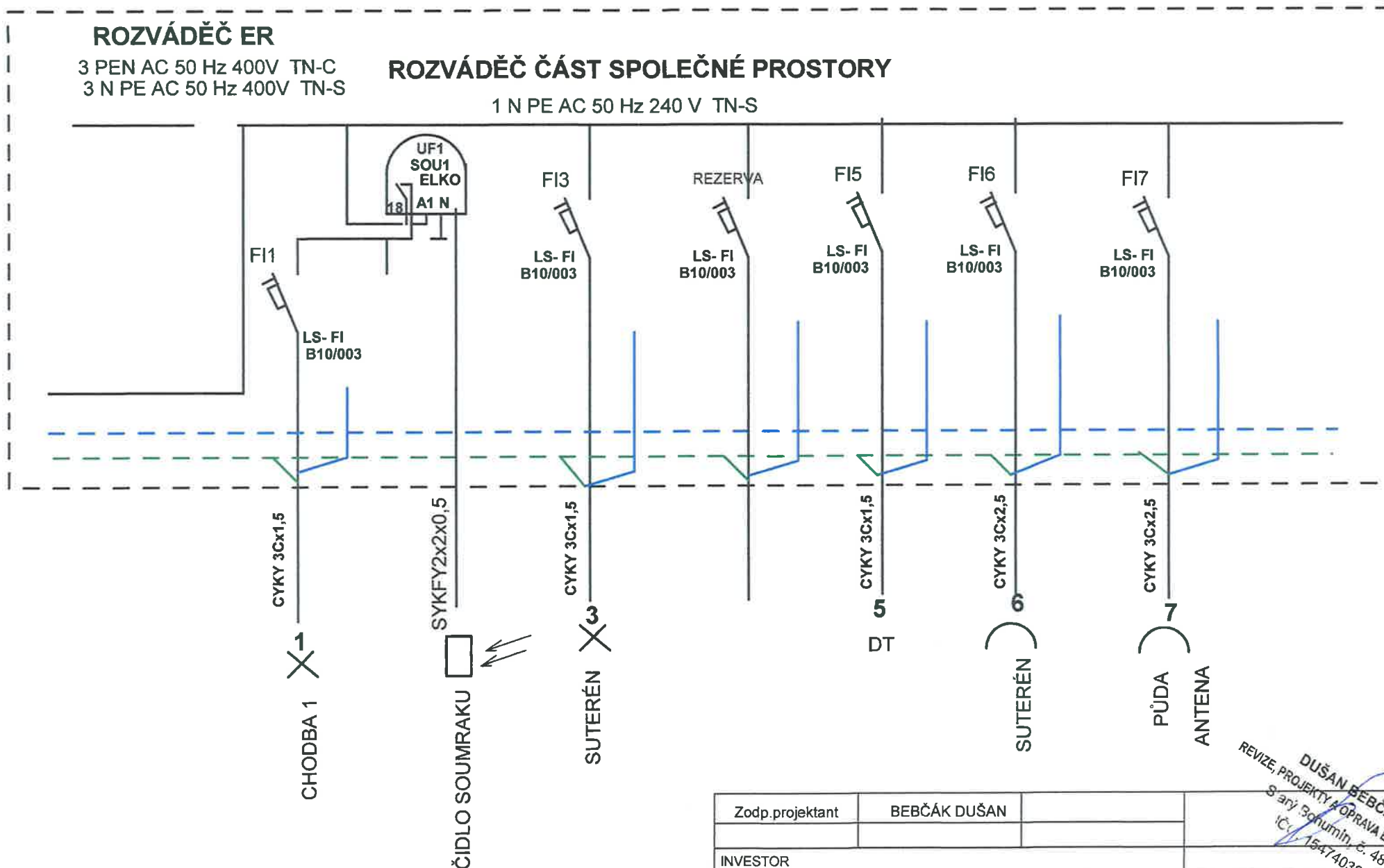
RPOUMÍSTĚNÍ PŘEPĚTOVÉ OCHRANY 1 v RPO NA CHOBĚ PROJEDNAT S ROZVODNÝMI ZÁVODY

Poznámka: Spodní část rozvodnice se umístí jističe pro byty a spol.prostor
ROZVÁDEČ RS UMÍSTIT NAD ELEKTROMĚRY

Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN		
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	DATUM:	ČERVENEC 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘÍTKO:	
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 923 ul.ALEŠOVA	EV.ČÍSLO	8/2024/7(3)
NÁZEV	LINKOVÉ SCHÉMA RE		

DUŠAN BEBČÁK
REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ
Stary Bohumín, č. 481
15474038

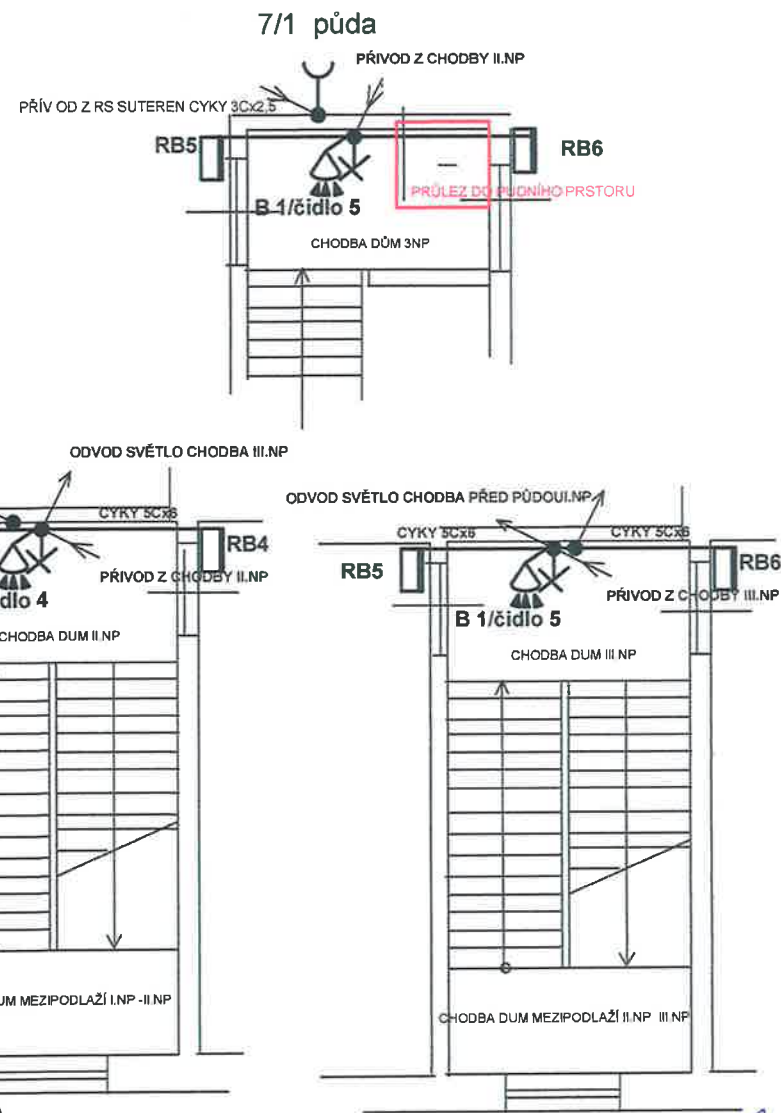
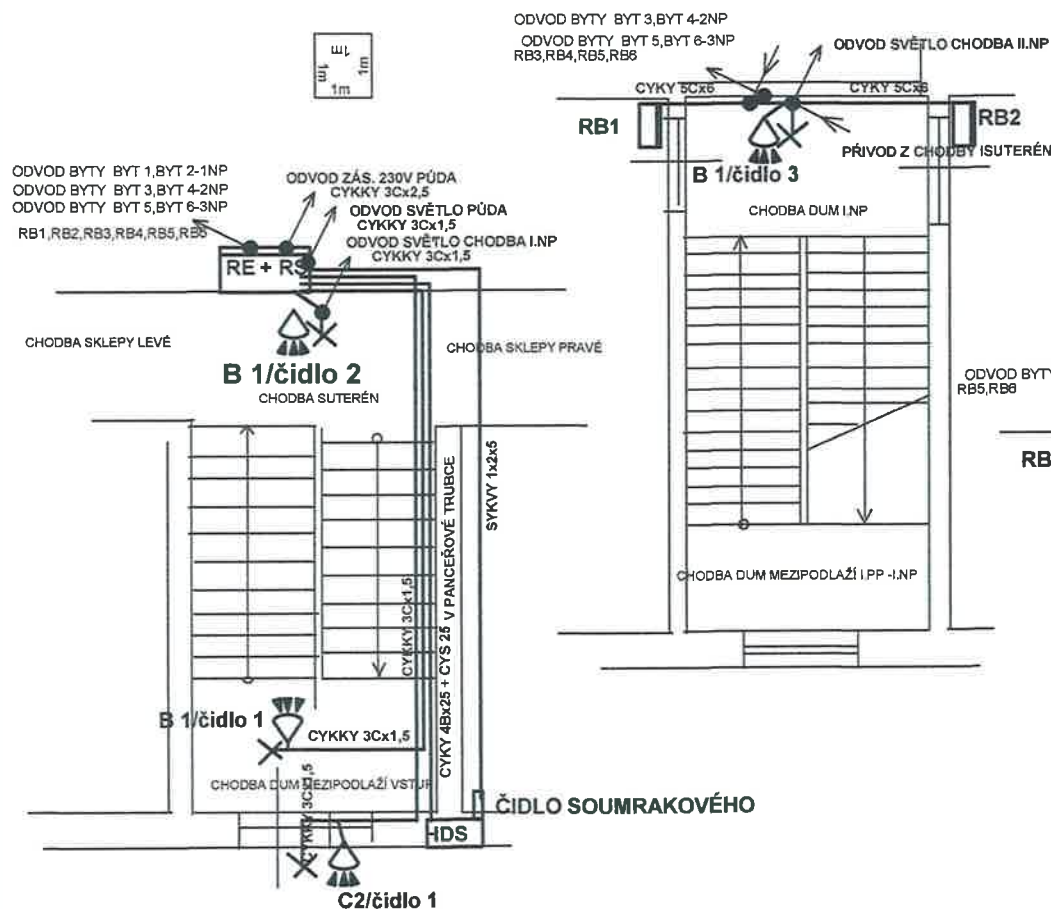
STÁVAJÍCÍ JISTIČE VYMĚNIT ZA JISTIČE S CHARAKTERISTIKOU B A VÝKONEM DLE SCHÉMATU



Rozvodná soustava :3N PE AC 50Hz 400V/TN-C
OCHRANA : AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
KRYTÍ " IP 40/20
INSTALOVANÝ VÝKON: 43,5 kW
VÝPOČET ZATÍŽENÍ : 19,0 kW
PŘÍVODY A ODVODY : ZDOLA -ZHORA

Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN	
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	DATUM: ČERVENEC 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘÍTKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 923 ul.ALEŠOVA	EV.ČÍSLO 8/2024/7(4)
NÁZEV	LINKOVÉ SCHÉMA RS v RE	

REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZARÍZENÍ
DUŠAN BEBČÁK
S arý Bohumín, č. 481
iČ: 15474038



KABELY CYKY V SUTERÉNU VKLÁDACÍCH LIŠTÁCH
KABELY CYKY V CHODBÁCH ULOŽIT POD OMÍTKOU

POŘADOVÉ ČÍSLO SVÍTIDLA

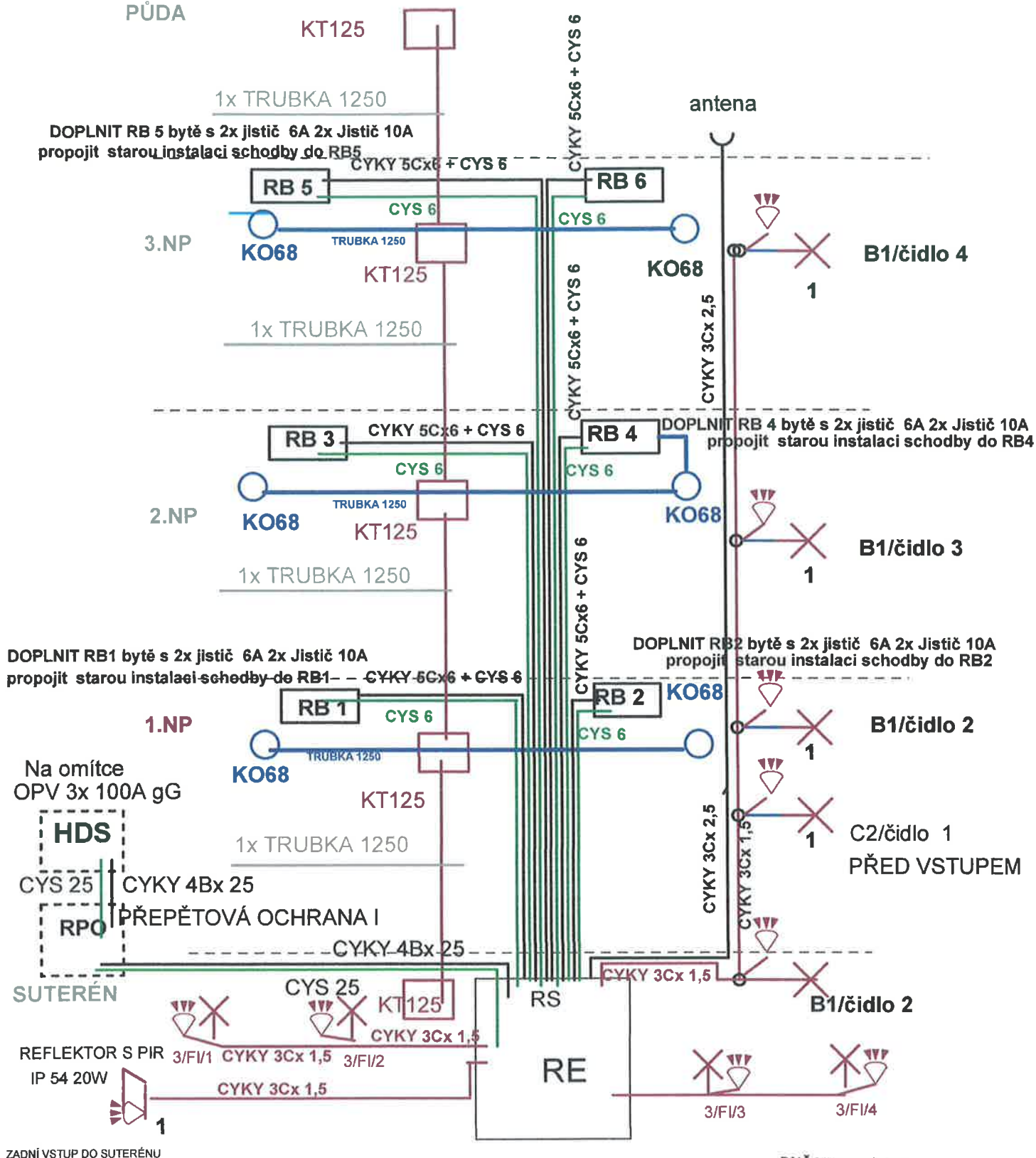
- B** SVÍTIDLA NA CHODĚ DOMU IP43 S POHYBOVÝM ČIDLEM
C SVÍTIDLA PŘED VSTUPY UMÍSTIT SVÍTIDLA S POHYBOVÝMI ČIDLI IP54
C5 POŘADOVÉ ČÍSLO JISTIČE POŘADOVÉ ČÍSLO SVÍTIDLA
NEOZNAČENÉ ODPOVÍDAJÍ PROSTORÁM NORMÁLNÍM

OCHRANA KRYTY NEBO PŘEKÁŽKAMI DLE čl. 413.1.2.2. PROUDOVÝM CHRÁNIČEM DLE čl. 412.5
OCHRANA SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE DLE čl. 413.1.2.1
ZÁKLADNÍ OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ
OCHRANA IZOLACÍ DLE čl. 412.1 A DALŠÍCH
OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ
ROZVODNÁ SOUSTAVA: TN-C-S 230V(400V)/AC/50Hz

Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN	DUŠAN BEBČÁK
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	REVIZE, PROJEKT A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ S.ary Bohumín, č. 481 Č. 1547403e
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	DATUM: ČERVENEC 2024
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 923 ul.ALEŠOVA	MĚŘITKO:
NÁZEV	OSVĚTLENÍ SCHODY A NAPOJENÍ RB1-6	EV.ČÍSLO 8/2024/7(5)

OSVĚTLENÍ SCHODIŠTĚ

PŮDA



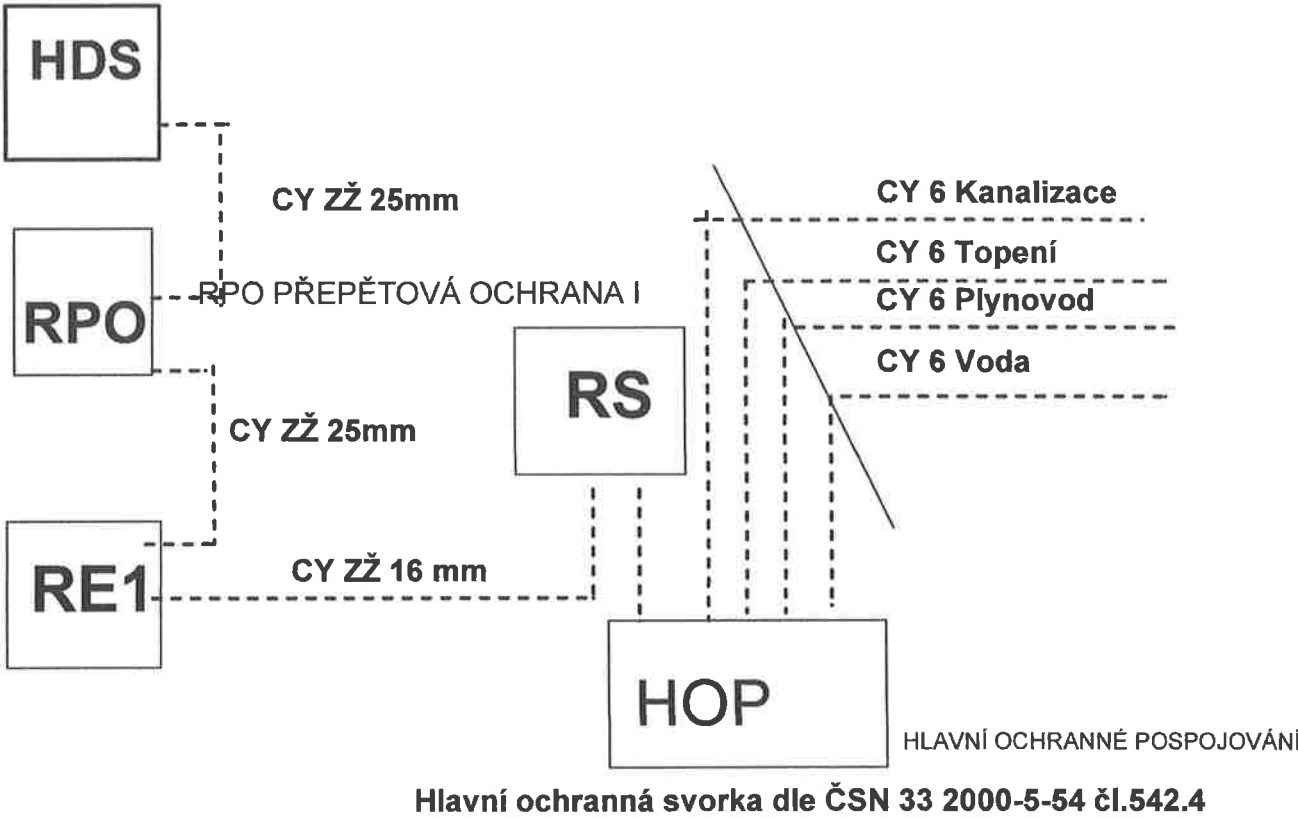
DUŠAN BEBČÁK

REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ

Zodp.projektant	BEČÁK DUŠAN	S'ary Bohumín, č. 481 IČO: 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	DATUM: ČERVENEC 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘITKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 923 ul.ALEŠOVA	EV.ČÍSLO 8/2024/7(6)
NÁZEV	PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA ROZVODY PATRA	

HLAVNÍ POSPOJOVÁNÍ VCHODU

Dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.2.1



Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN		DUŠAN BEBČÁK REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ Sary Bohumín, č. 481 Č. : 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů		DATUM: ČERVENEC 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR		MĚŘÍTKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 923 ul.ALEŠOVA		
NÁZEV	PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA POSPOJOVÁNÍ	EV.ČÍSLO	8/2024/7(8)