

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 922 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, 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
S:ary Bohumín, č. 481
IČ: 15474038

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 922 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, SLABOPROUD

STAVEBNÍK: **MÚ BOHUMÍN MAJETKOVÝ ODBOR -SPRÁVA DOMŮ**
MÍSTO STAVBY **ALEŠOVA č.p.922 BOHUMÍN**
ZPRACOVATEL: **BEBČÁK DUŠAN**
VEDOUCÍ PROJEKTU: **BEBČÁK DUŠAN**
STUPEŇ DOKUMENTACE: **DÚŠŘ**
DATUM: **ČERVENEC 2024**

a) Základní technické údaje

Projekt řeší hlavní domovního vedení vč. elektroměrového rozváděče, rozvodu společných prostor v bytovém domě Alešova 921v 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 prostorám 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 922 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 řízené 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.2 bude doplněná RB2 6 prvková a dva jističe 6A a dva jistič 10A napojené na stávající instalaci bytu bytu

Upozornění : Při sekání na chodbách případně v bytech se musí postupovat s nejvyšší opatrností. 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 6kA

e) Přípojka 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 pancéřové 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 moci investora)

Rozváděč

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

f) Náhradní zdroj elektrické energie

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 922 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, SLABOPROUD

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 ovládním 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 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

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 922 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, SLABOPROUD

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

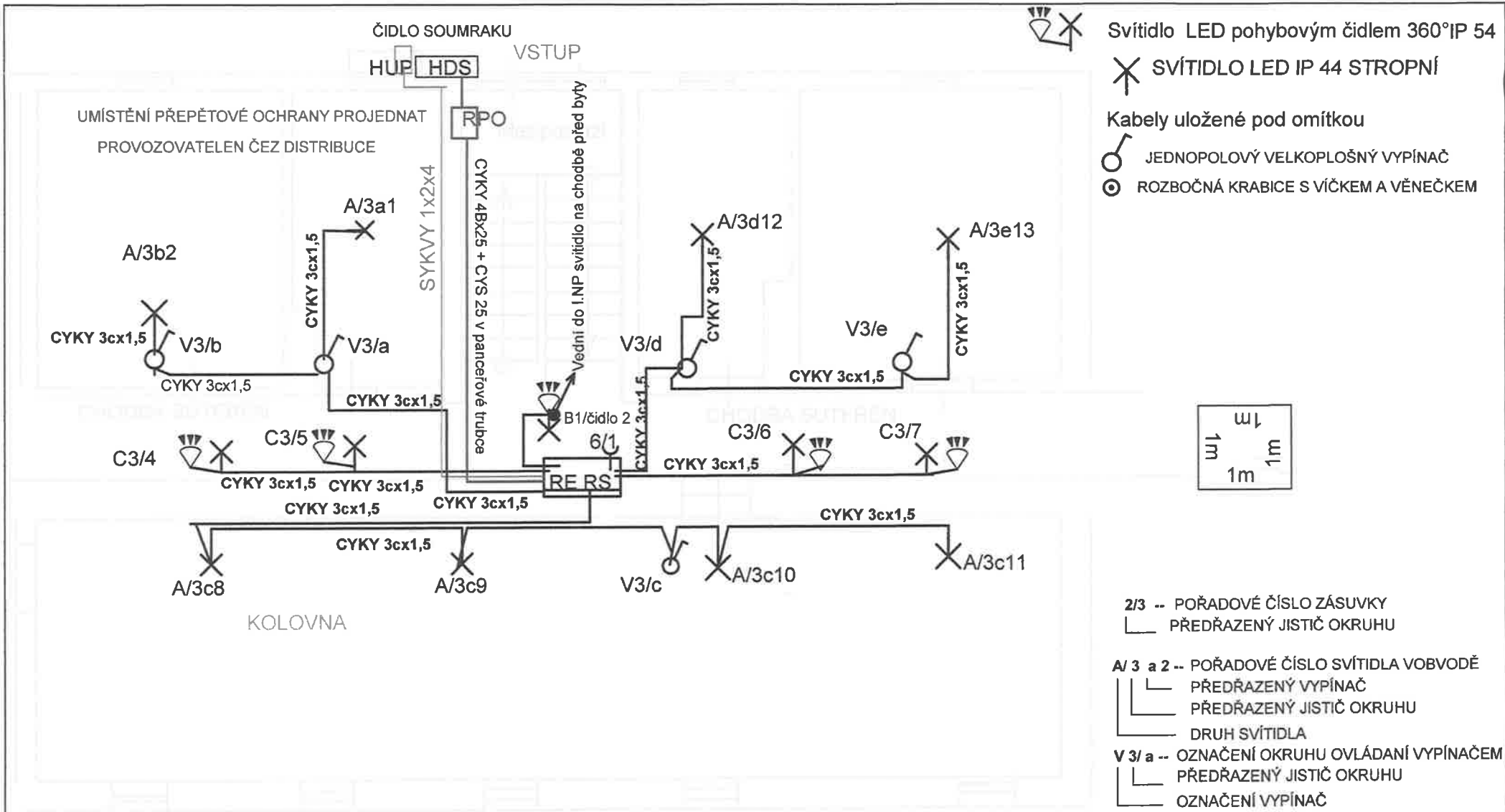
Zařízení smí obsluhovat jen osoby řádně vyškoleny a provozovatelem k obsluze určené. Opravy zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci.

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.



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
 DOPLŇJÍCÍM 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

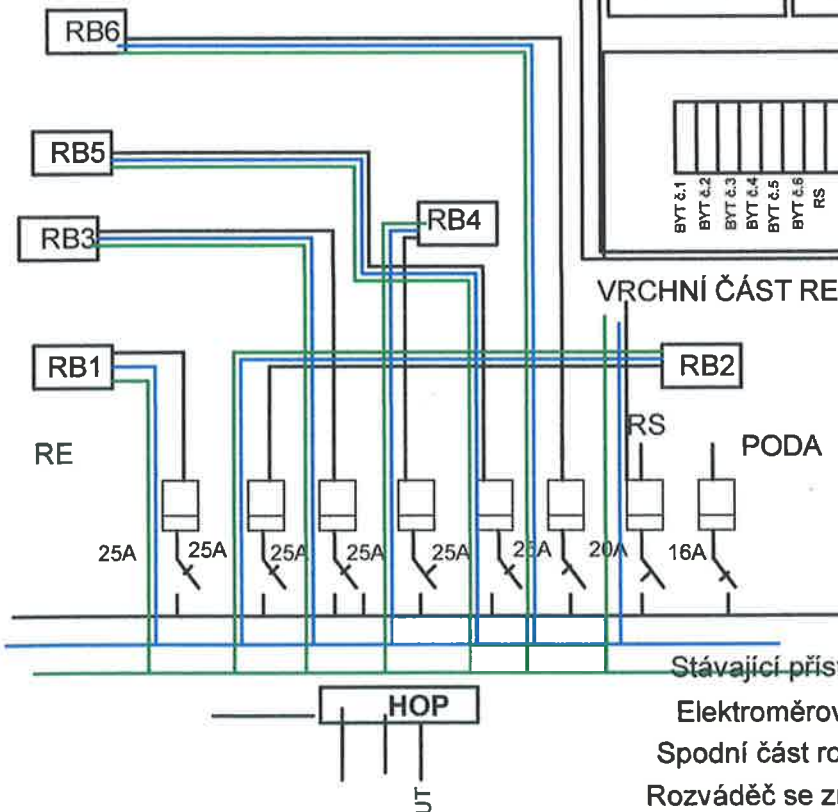
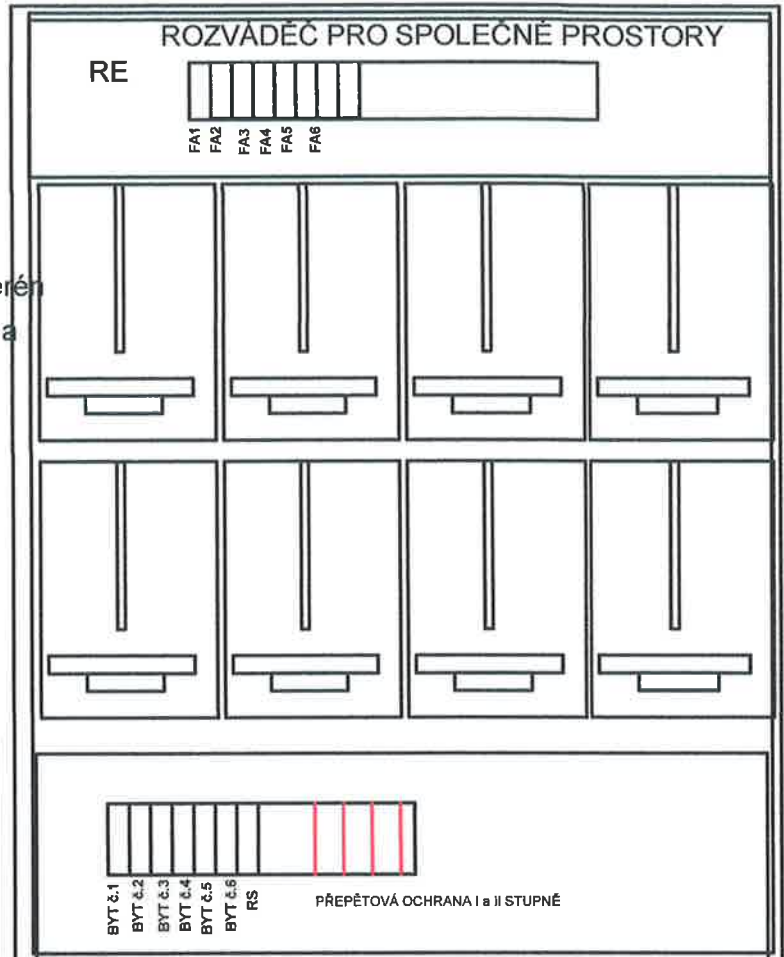
Zodp.projektant	BEČÁK DUŠAN		DUŠAN BEČÁK REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů		Starý Bohumín, č. 481 IČ: 15474038
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR		DATUM: ČERVENEC 2024
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 922 ul.ALEŠOVA		MĚŘÍTKO:
NÁZEV	EI.INSTALACE V SUTERÉNU		EV.ČÍSLO 6/2024/7(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 EKVIPOIT SV R15B(DEHN)
- 35x ŘADOVÉ SVORKY RS6
- 1x 3 -polová HŘEBENOVÁ PŘÍPOJNICE
- 8x Vaniček pro uchycení elektorměru



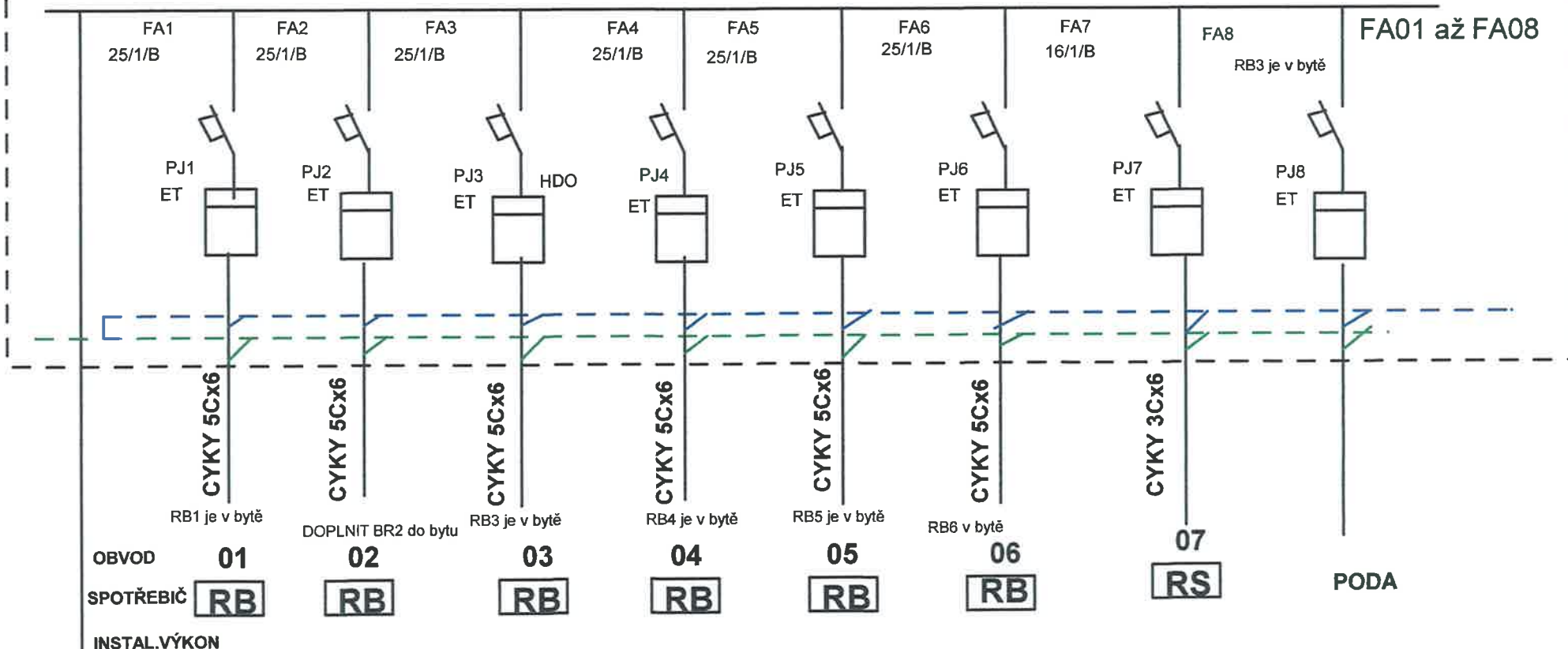
Poznámka:

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	BEBČÁK DUŠAN	DUŠAN BEBČÁK REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ 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 922 ul.ALEŠOVA	EV.ČÍSLO
NÁZEV	ROZVÁDĚČ RE a RS	6/2024/7(2)

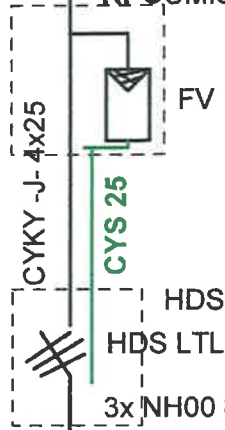
ROZVÁDĚČ ER

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.prostora
ROZVÁDĚČ RS UMÍSTIT NAD ELEKTROMĚRY



HDS DOPLNIT POJŠTKOVÝM ODPÍNAČEM
HDS LTL00 3/9/0
3x NH00 80A gG

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

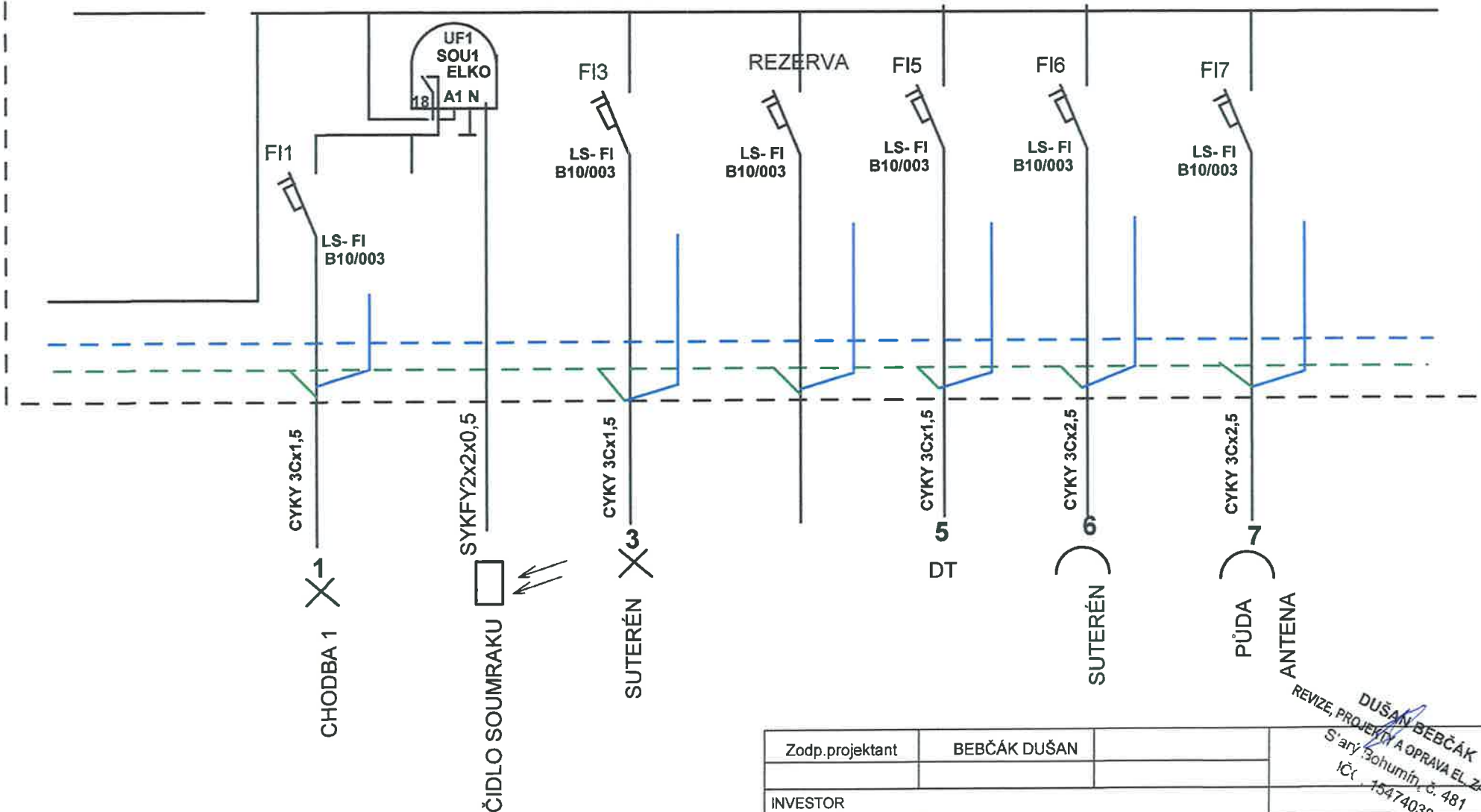
Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN		DUŠAN BEBČÁK REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ Sary, Bohumín, č. 481 IČ: 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů		
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR		MĚŘÍTKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 922 ul.ALEŠOVA		
NÁZEV	LINKOVÉ SCHÉMA RE		EV.ČÍSLO 6/2024/7(3)

ROZVÁDĚČ ER

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

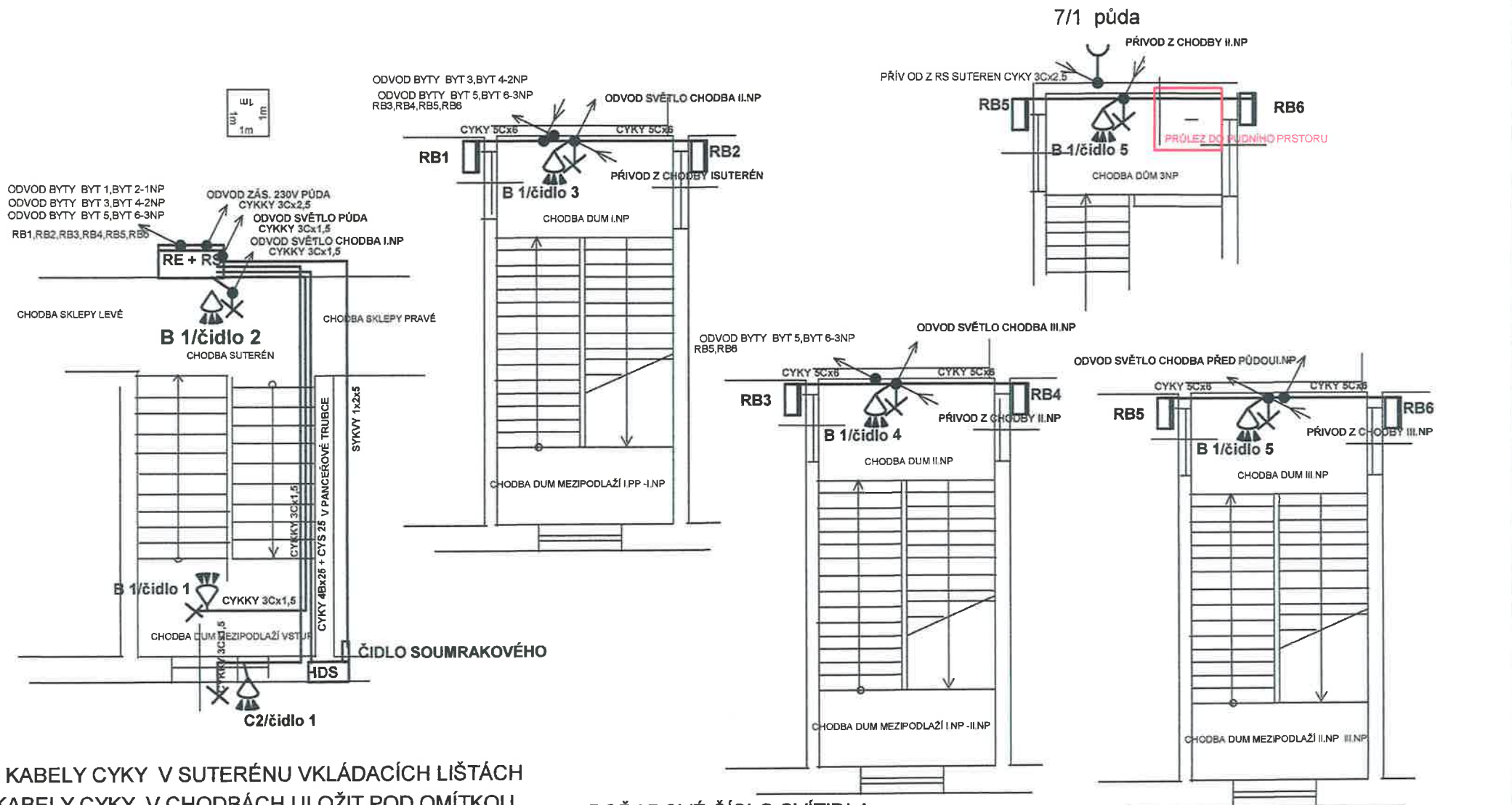
ROZVÁDĚČ ČÁST SPOLEČNÉ PROSTORY

1 N PE AC 50 Hz 240 V TN-S



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	DUŠAN BEBČÁK REVIZE, PROJEKT A OPRAVA EL. ZÁŘÍZENÍ S'ary Bohumín, č. 481 IČ: 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	DATUM: ČERVENEC 2024
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 922 ul.ALEŠOVA	MĚŘÍTKO:
NÁZEV	LINKOVÉ SCHÉMA RS v RE	EV.ČÍSLO 6/2024/7(4)



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

POŘADOVÉ ČÍSLO SVÍTIDLA

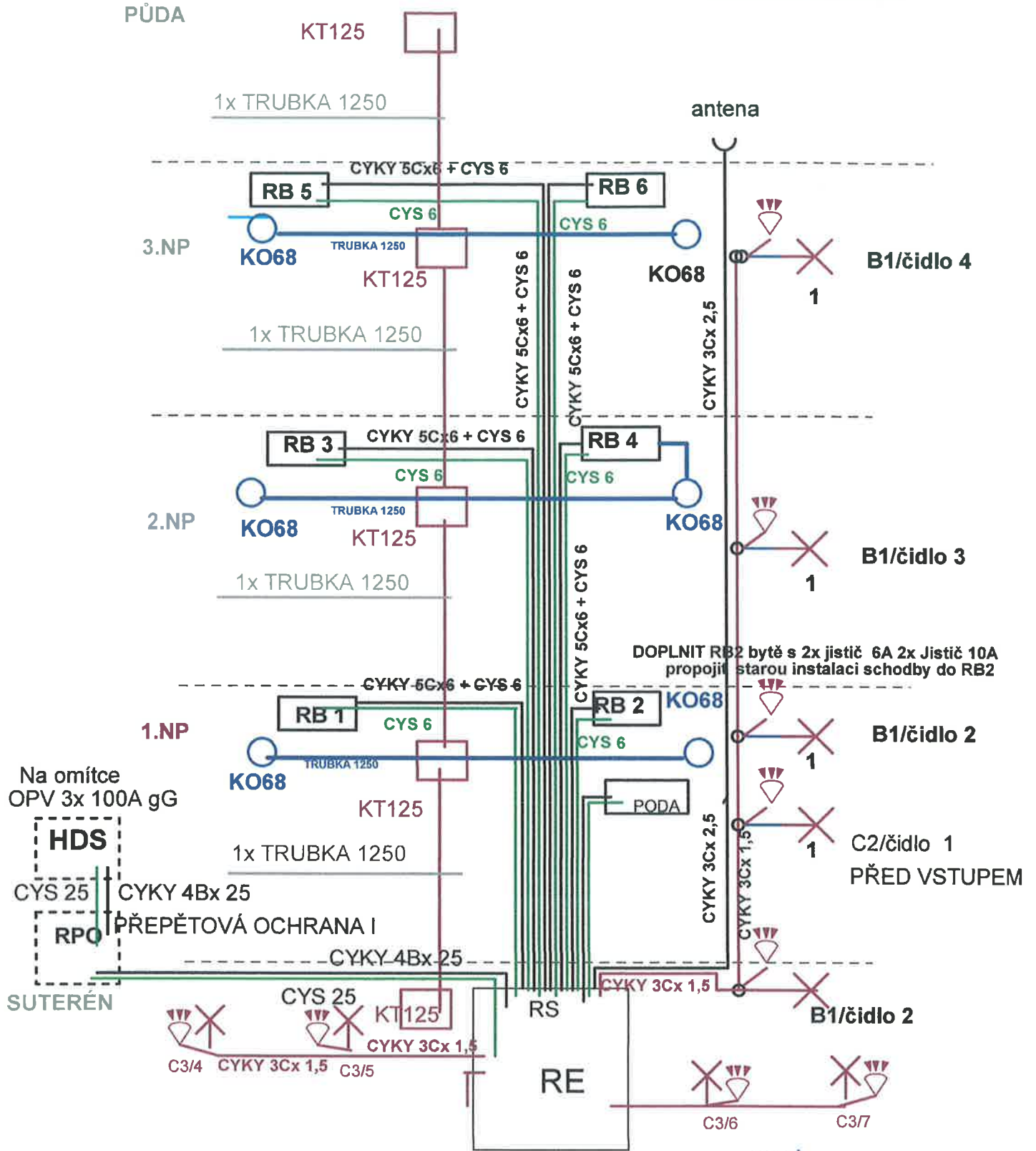
- B** SVÍTIDLA NA CHODĚ DOMU IP43 S POHYBOVÝM ČIDLEM
- C** SVÍTIDLA PŘED VSTUPY UMÍSTIT SVÍTIDLA S POHYBOVÝMI ČIDLI IP54
- C5** POŘADOVÉ ČÍSLO JISTIČE POŘADOVÉ ČÍSLO SVÍTIDLA
- NEOZNAČENÉ ODPOVÍDAJÍ PROSTORÁM NORMÁLNÍM

OCHRANA KRYTY NEBO PŘEKÁŽKAMI DLE čl. DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM DLE čl. OCHRANA SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE DLE čl. ZÁKLADNÍ OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ OCHRANA IZOLACÍ DLE čl. OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ ROZVODNÁ SOUSTAVA: TN-C-S 230V(400V)/AC/50Hz

DUŠAN BEBČÁK

Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN	REVIZE, PROJEKT A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	S'ary Bohumín, č. 481 15474038
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	DATUM: ČERVENEC 2024
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 922 ul.ALEŠOVA	MĚŘITKO:
NÁZEV	OSVĚTLENÍ SCHODY A NAPOJENÍ RB1-6	EV.ČÍSLO 6/2024/7(5)

OSVĚTLENÍ SCHODIŠTĚ

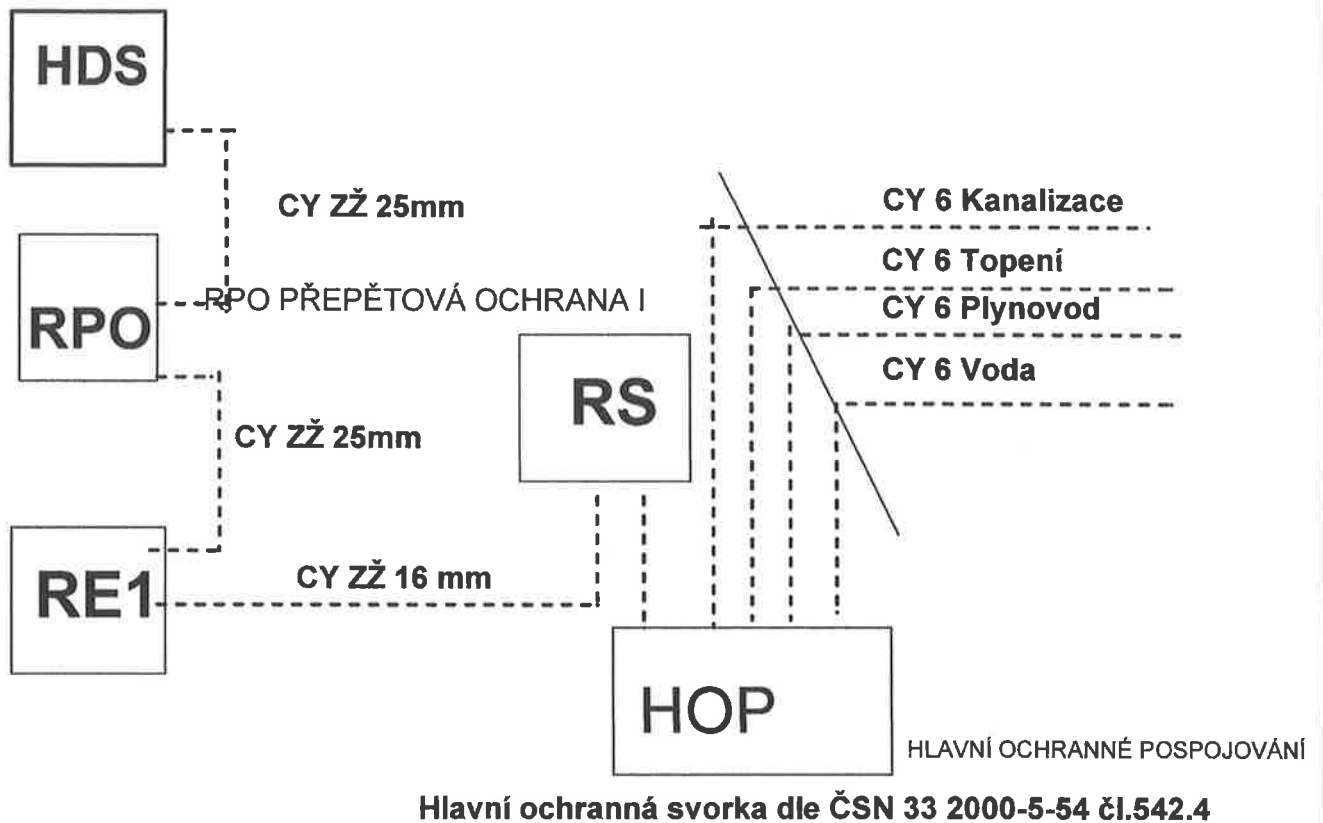


DUŠAN BEBČÁK
 REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ
 Starý Bohumín, č. 481
 IČO: 15474038

Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN	
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	DATUM: ČERVENEC 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘÍTKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 922 ul.ALEŠOVA	
NÁZEV	PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA ROZVODY PATRA	EV.ČÍSLO 6/2024/7(6)

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 S'ary Bohumín, č. 481 IČ: 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘÍTKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 922 ul.ALEŠOVA	
NÁZEV	PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA POSPOJOVÁNÍ	EV.ČÍSLO 7/2024/7(8)