

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 921 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTROINSTALACE, SLABOPROUD

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ELEKTROINSTALACE,

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

- 1 Elektroměrový rozváděč**
- 2 Elektroinstalace v suterénu**
- 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
IČO: 15474038

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 921 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, SLABOPROUD

STAVEBNÍK: MÚ BOHUMÍN MAJETKOVÝ ODBOR -SPRÁVA DOMŮ
MÍSTO STAVBY ALEŠOVA č.p.921 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 921v Bohumině. 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 EL. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 921 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). A Kabelem CYKY 3Cx1,5mm² pro možnost napojení na noční sazbu. Pro instalace jističů upřesnit s nájemníky a Bohumínským bytovým družstvem (dříve byla provedena instalace bytu na hlavní jistič 15A v současné době navýšení spotřebičů v bytě na 25A.

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 2,6 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 zablombovatelnou krabicí projednat s rozvodnými závody o umístění RPO (s plnou mocí investora)

Rozváděč

Z rozváděče ER část – RS společné prostory, se napojí nově veškeré elektroinstalace společných prostor a původní rozváděč pro domofon. Umístit 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 zde 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. Ostatní osvětlení suterénu a půdy jsou ovládáním kolebkovými spínači . Spínač se umístí ve výšce 1,2 m IP 44

h) Elektroinstalace

_ Elektroinstalace na chodbách a schodištích se provede kabely CYKY (CYKYLO) pod

GO EI. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 921 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTROINSTALACE, SLABOPROUD

omítkou. Na půdě bude instalace provedena v Kabelových vkládacích lištách . V suterénu se instalace provedena kabely CYKY(CYKYLO) Kabelových vkládacích 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 Tanga bílá s popisem. 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 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 montážních 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.

GO EL. ZAŘÍZENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR :
ALEŠOVA 921 NOVÝ BOHUMÍN
E - 502 – ELEKTORINSTALACE, SLABOPROUD

Výchozí revize

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

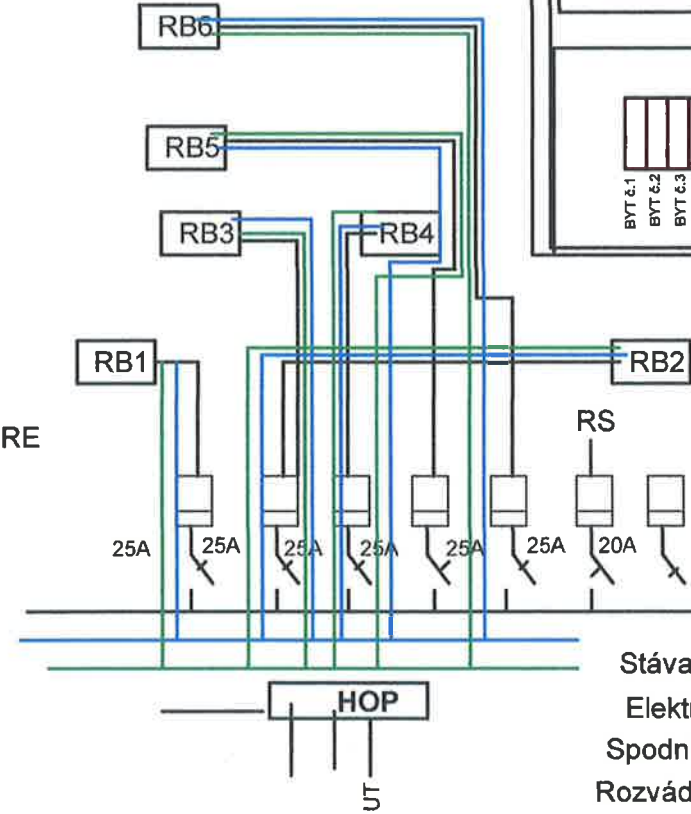
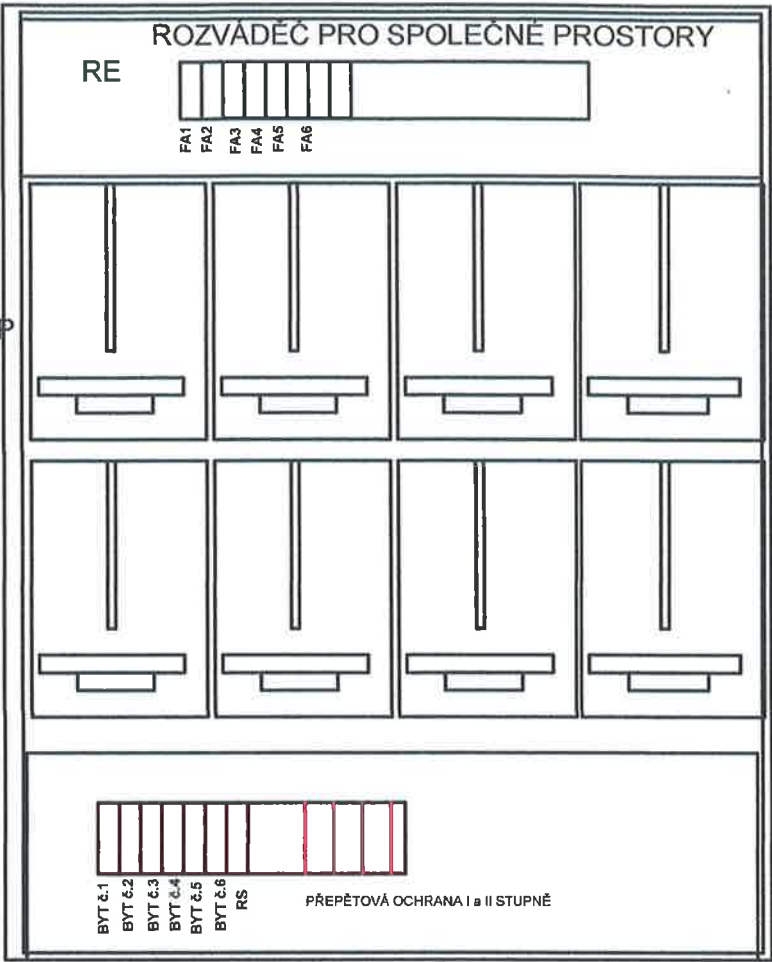
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

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 vybaven hlavní ochrannou svorkou HOP , která se propojí na strojený zemnič v přípojkové skříni.

FV Přepětová ochrana I a II stupně
4 DIN LIŠTA

RE

- 6x LSN 25/1/B BYTY
- 1X LSN 16/1/B RS
- 1FI1 LSN 10/2/003A /B OSVĚ. CHODBA
- 1FI3 LSN 10/2/003A /B OSVĚ.SUTRÉN
- 1FI4 LSN 10/2/003A /B SVĚTLO PŮDA
- 1FI5 LSN 10/2/003A /B ZDROJ D.TELEFÓN
- 1FI6 LSN 10/2/003A /B ZÁSUVKA 230V SKLEP
- 1FI7 LSN 16/2/003A /B ZÁSUVKA PŮDA
- 1x PE SPE 3(BEČOV)
- 1x NE SPE 3(BEČOV)
- 1x EKVIPIT 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

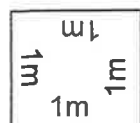
Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN	DUŠAN BEBČÁK REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ Siatý Bohumín, č. 481 IČ: 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	DATUM: ČERVEN 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘITKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 921 ul.ALEŠOVA	
NÁZEV	ELEKTROMĚROVÝ ROZVÁDĚČ	EV.ČÍSLO 6/2024/7(1)



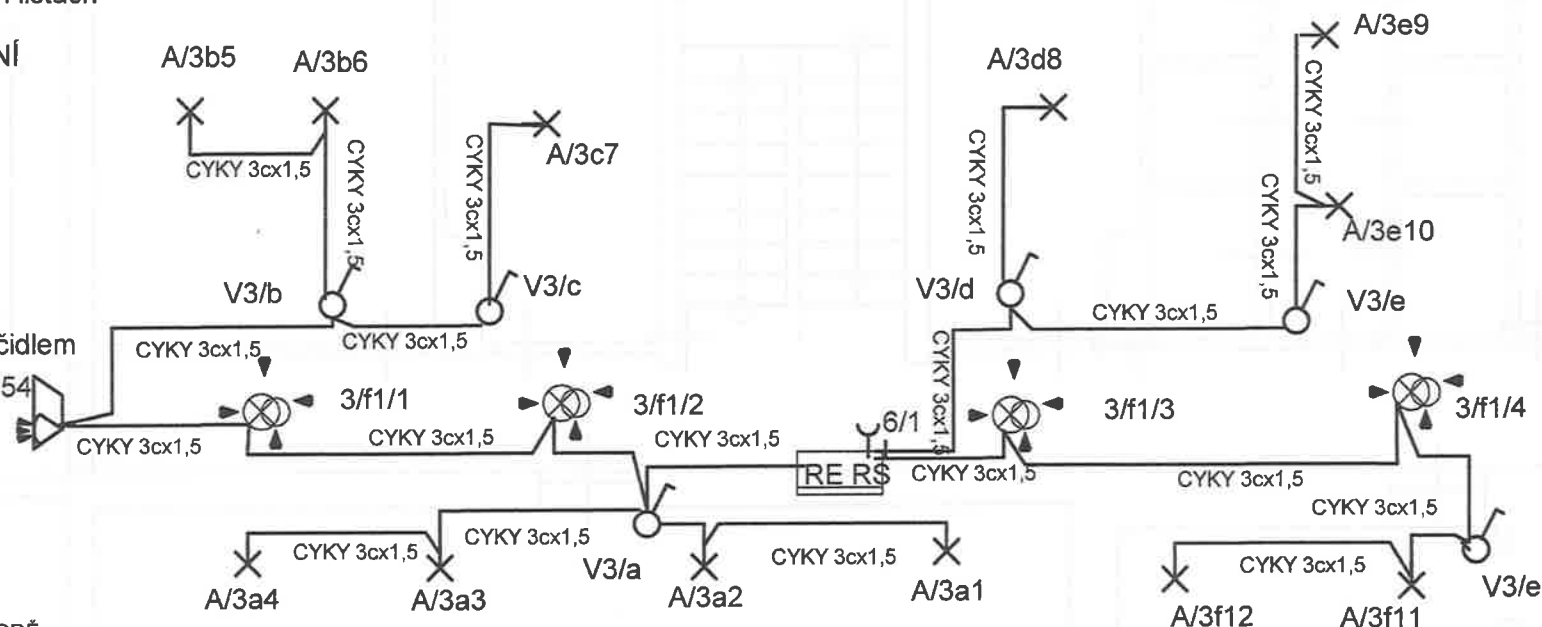
Svítidlo LED pohybovým čidlem 360°
IP 54

Kabely uložené v vkladacích kaelových lištách

A/3c7 SVÍTIDLO LED IP 44 STROPNÍ



Reflektor s
pohybovým čidlem
P=20W IP 54



2/3 -- POŘADOVÉ ČÍSLO ZÁSUVKY
— PŘEDŘAZENÝ JISTIČ OKRUHU

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

V 3/ a -- OZNAČENÍ OKRUHU OVLÁDÁNÍ 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

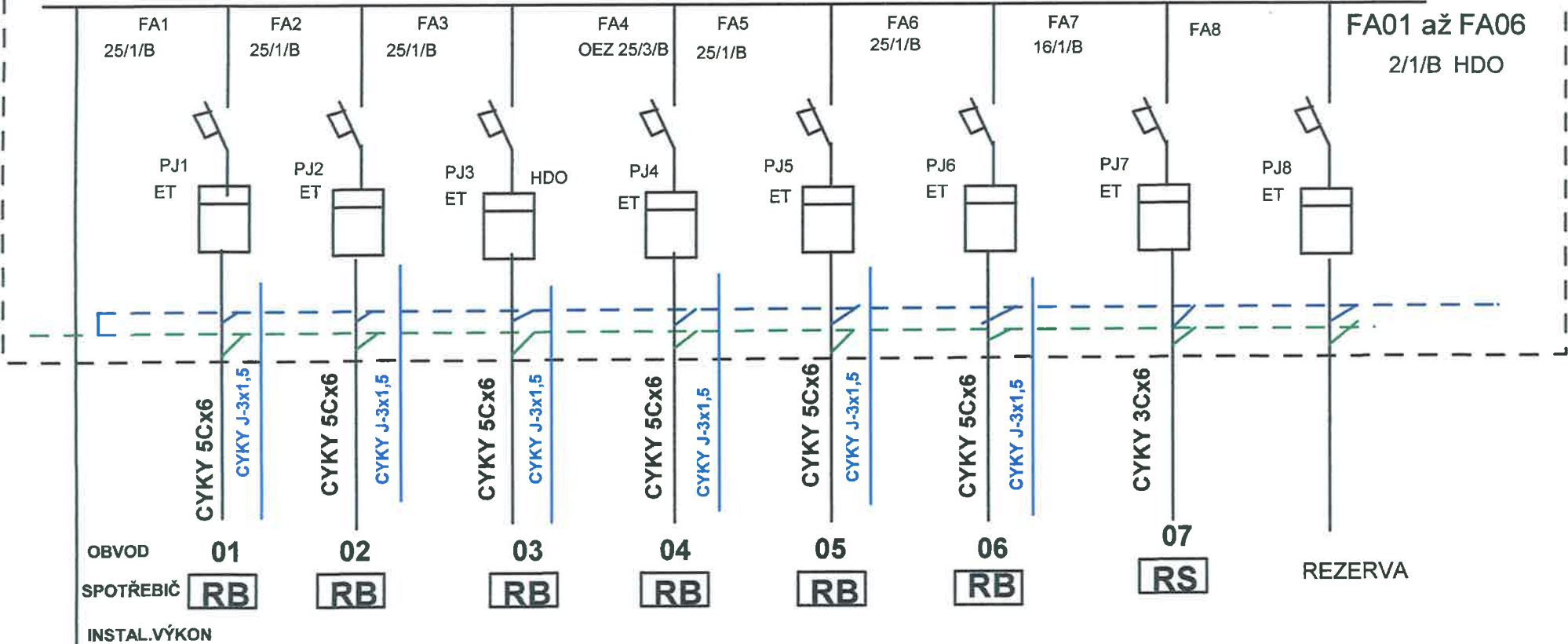
PROSTOR DLE ČSN 33 2000-4-41 NORMÁLNÍ

NEOZNAČENÉ ODPOVÍDAJÍ PROSTORÁM NORMÁLNÍM

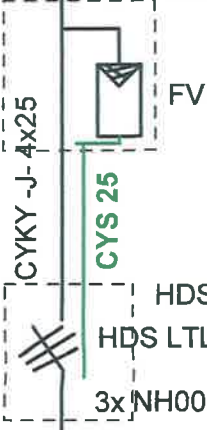
Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN		DUŠAN BEBČÁK
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů		REVIZE, PROJEKT A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR		Starý Bohumín, č. 481
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 921 ul.ALEŠOVA		DATUM: ČERVEN 2024
NÁZEV	EI.INSTALACE V SUTERÉNU		MĚŘITKO: 1:50
		EV.ČÍSLO	6/2024/7(2)

ROZVÁDĚČ ER

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



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



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

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:	ČERVEN 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘÍTKO:	
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 921 ul.ALEŠOVA	EV.ČÍSLO	6/2024/7(3)
NÁZEV	LINKOVÉ SCHÉMA RE		

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

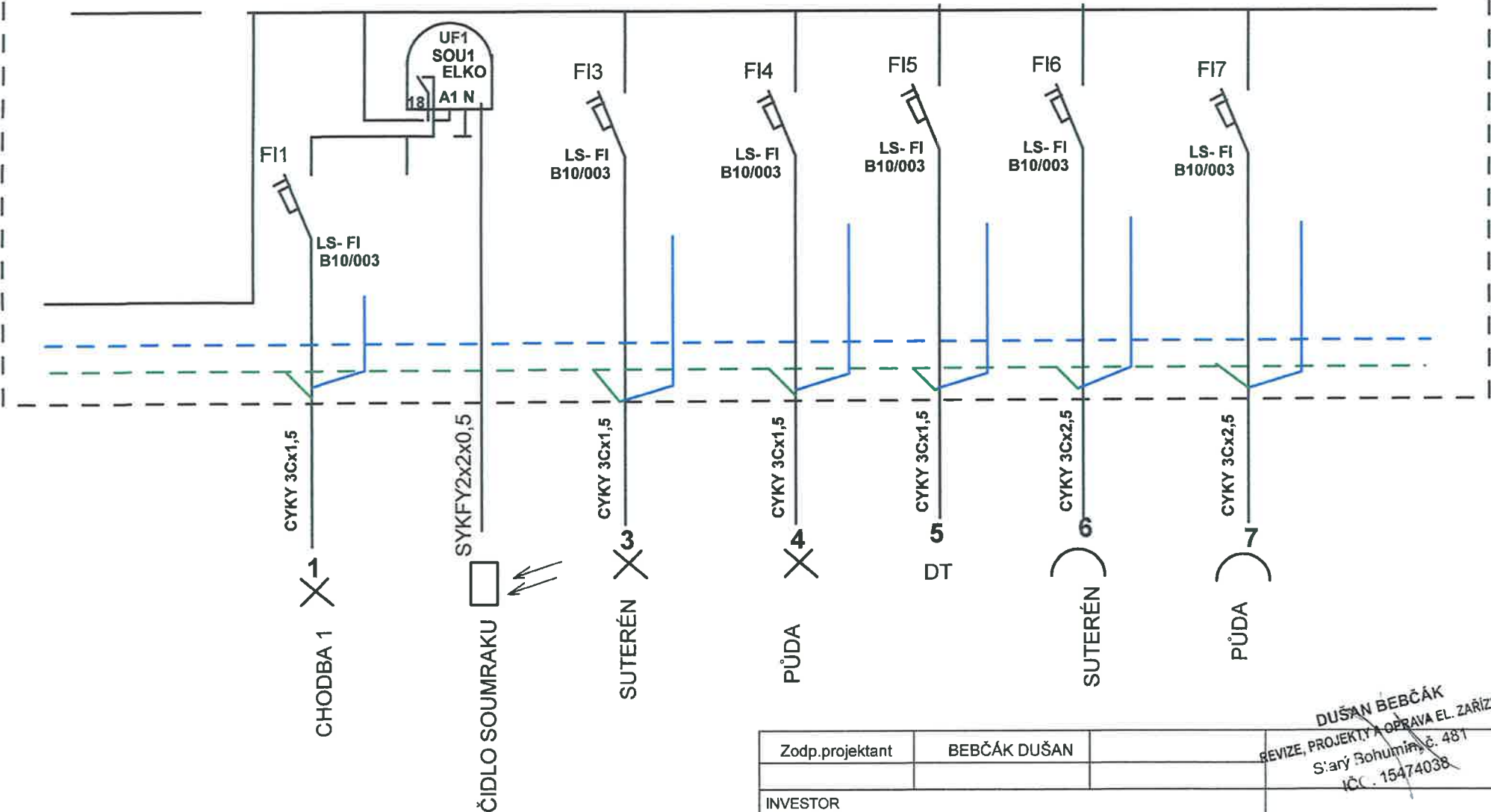
STÁVAJÍCÍ JISTIČE VYMĚNIT ZA JISTIČE S CHARAKTERISTIKOU B A VÝKONEM DLE SCHÉMATU

ROZVÁDĚČ ER

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

ROZVÁDĚČ ČÁST SPOLEČNÉ PROSTORY

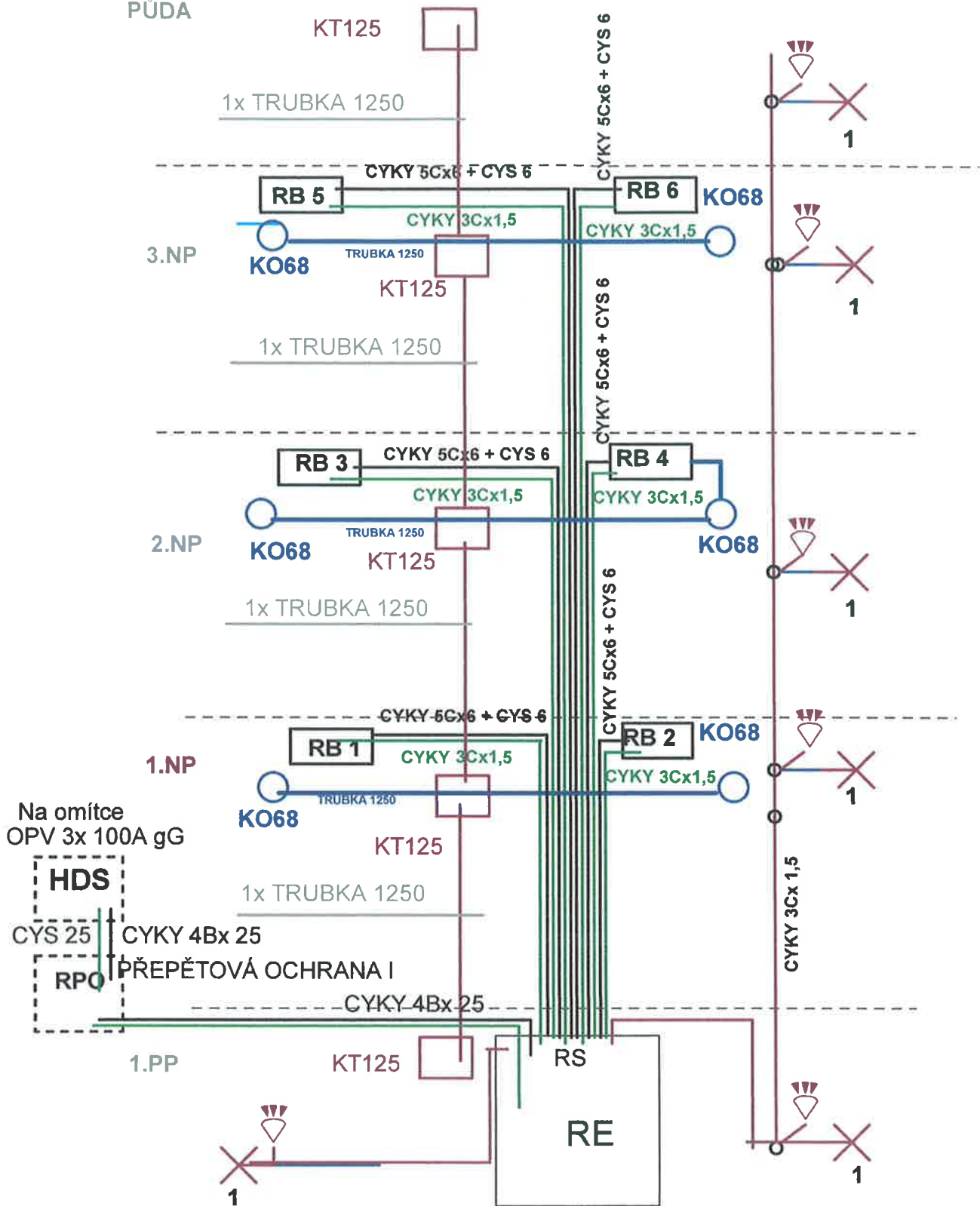
1 N PE AC 50 Hz 240 V TN-S



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	REVIZE, PROJEKT A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ S:arý Bohumín, č. 481 IČ: 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	DATUM: ČERVEN 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘÍTKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 921 ul.ALEŠOVA	
NÁZEV	LINKOVÉ SCHÉMA RS v RE	EV.ČÍSLO 6/2024/7(4)

PŮDA

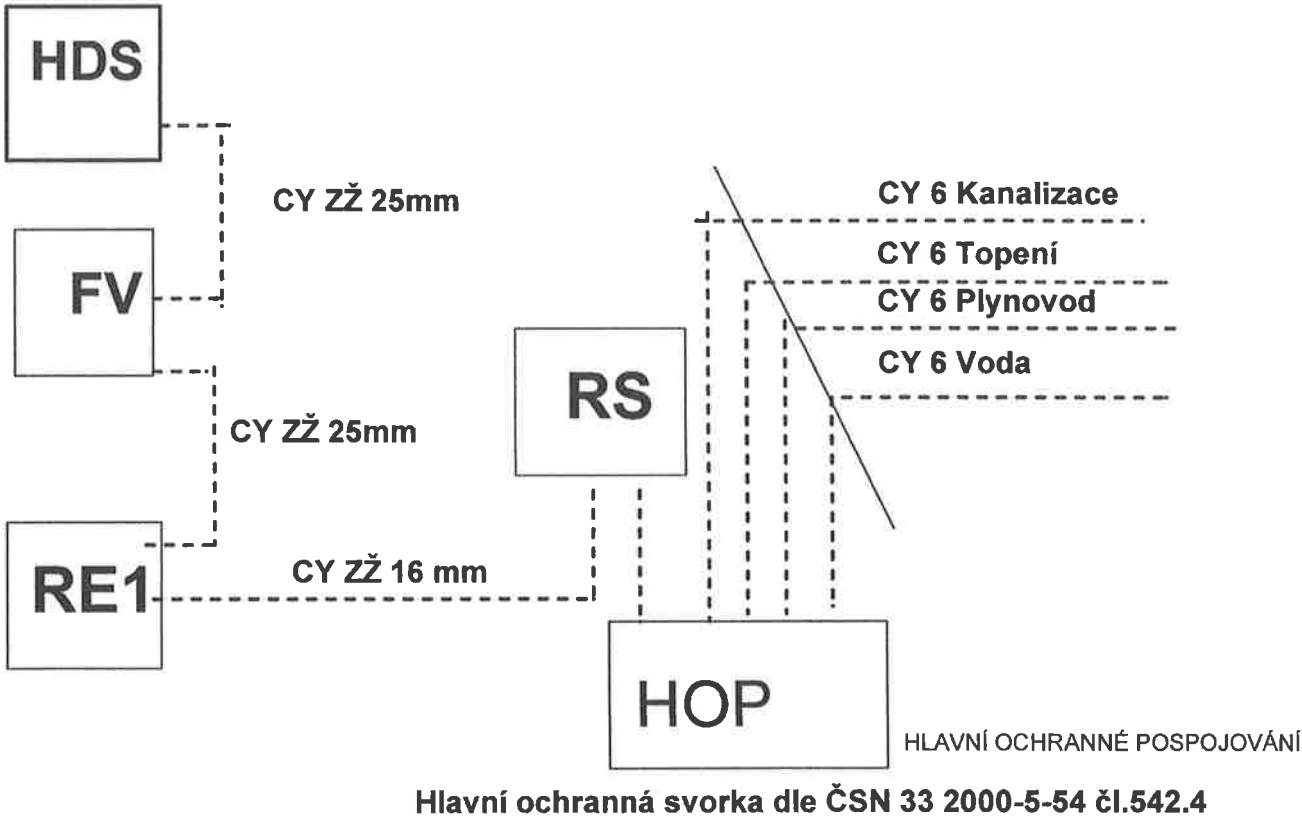


ZADNÍ VSTUP DO SUTERÉNU

Zodp.projektant	BEBČÁK DUŠAN	DUŠAN BEBČÁK REVIZE, PROJEKTY A OPRAVA EL. ZAŘÍZENÍ Sady Bohumín, č. 481 IČ: 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů	DATUM: ČERVEN 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR	MĚŘITKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 921 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 Stav Bohumín, č. 481 IČ . 15474038
INVESTOR	MÚ Bohumín Majetkový odbor- správa domů		DATUM: ČERVEN 2024
AKCE	EL.INSTALACE SPOLEČNÝCH PROSTOR		MĚŘÍTKO:
MÍSTO	SPOLEČNÉ PROSTORY DOMU 921 ul.ALEŠOVA		
NÁZEV	PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA POSPOJOVÁNÍ	EV.ČÍSLO	6/2024/7(7)