

## DOKUMENTACE STAVEB dle vyhl. č. 499/2006 Sb. příloha č. 5

### D 1.4 Technika prostředí staveb *zařízení silnoprůdné elektrotechniky*

#### **A.1 Základní identifikační údaje**

Název stavby :	REKONSTRUKCE BYTU A VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ OBJEKTU MARIÁNSKÁ č.p.210 ČESKÁ LÍPA
Zakázka č. :	17001
Místo stavby:	Česká Lípa
Kraj:	Liberecký
Katastrální území:	Česká Lípa
Investor:	Město Česká Lípa
Sídlo investora:	Náměstí T. G. Masaryka 1
Zpracovatel projektu:	František Port, ČKAIT 0501138
Schválil:	Martin Pleschinger
Zhotovitel stavby:	Bude vybrán ve výběrovém řízení
Stupeň dokumentace:	pro stavební povolení

#### **A.2 Rozsah a obsah projektové dokumentace**

Předmětem projektové dokumentace je návrh nové silové a slaboprůdné elektroinstalace v prostorech rekonstruovaného bytu v 2 a 3.NP. V rámci stavby bude vyměněna stávající hlavní kab. přípojka nn mezi elektroměrovým rozvaděčem v 1.NP a bytovým rozvaděčem v 2.NP. Nové kab. trasy pro slaboprůdné rozvody pro příjem rozhlasu a TV, PC síť s WIFI, domovní telefon s el.vrátným v souladu s platnými předpisy a normami ČSN EN. Odpojení a demontáž vybrané nevyhovující el.instavace včetně el.zařízení.

#### **A.3 Podklady pro projekt**

- a) stavební dispozice (M = 1:50)
- b) místní obhlídka umístění připojovaného zařízení
- c) jednání s investorem, fotodokumentace

#### **A.4 Členění stavby**

Jeden stavební objekt.

#### **A.5 Charakteristika území**

Stavba se nachází v centru města Česká Lípa v ul.Mariánská. Pro zhotovitele je místo stavby snadno přístupné po stávajících zpevněných komunikacích.

#### **A.6 Technické údaje**

Napěťová soustava	- TN-C, 3+PEN/AC, 230V přívod z RE1 - TN-S, 3+PE,N/AC, 230V bod rozdělení v rozvodnici RD1
Kmitočet	- 50Hz
Jmenovité proudové zatížení	- dle ČSN 33 2000-5-523
Ukončení kabelového vedení	- v rozvaděči, přístrojích a spotřebičích
Ochrana proti zkratu	- pojistky, jističe dle ČSN 33 2000-4-43
Uzemnění	- páska FeZn 120 + zemnicí tyče ZT 2m
Ochr. pospojování	- kovové části vodičem CYa zž

Ochrana před nebezpečným dotykem:

- živých částí:

polohou, dvojitou izolací, krytem a doplňkovou ochran. proud. chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN EN 61140 ed.2

- neživých částí:

automatickým odpojením od zdroje, použití nadproudových jističích prvků a ochranným pospojováním, uzemněním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ČSN EN 61140 ed.2

### Energetická bilance:

	Instalovaný příkon	Soudobý příkon	Soudobost
Osvětlení	0.5 kW	0.3 kW	0.6
Zásuvkové obvody	3.0 kW	1.5 kW	0.5
Příprava pokrmů	3.5 kW	1.75 kW	0.5
Ostatní spotřebiče	1.0 kW	0.8 kW	0.8
Slaboproudý	0.5 kW	0.45 kW	0.9
Celkem	8.5 kW	4.8 kW	

Soudobý maximální příkon : 4,8 kW = (20,8A)

**Před elektroměrem bude osazen jistič 25A/B/1**

### A.7 Vnější, vlivy, prostory a prostředí dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Prostory z hlediska úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

#### Vnitřní prostory 1-2.NP :

Teplota okolí : AA5 +5 - +40 C°

Nadmořská výška : AC1 menší než 2000m n.m.

Cizí tělesa : AE1 zanedbatelné

Ráz : AG1 mírný

Výskyt rostlinstva : AK1 bez nebezpečí

Seismicita : AP1 zanedbatelná

Pohyb vzduchu : AR1 pomalý

Dotyk se zemí : BC1 žádný

Látky v objektu : BE1 bez nebezpečí

Provedení budovy : CB1 zanedbatelné nebezpečí

Vlhkost : AB5 85% při +28 C°

Voda : AD1 zanedbatelná

Koroze : AF1 zanedbatelná

Vibrace : AH1 mírné

Výskyt živočichů : AL1 bez nebezpečí

Bouřková činnost : AQ1 zanedbatelná

Schopnost lidí : BA1 běžná

Únik : BD1 snadné podmínky pro únik

Konstrukční materiály CA1 nehořlavé

Vzhledem k určení vlivů prostředí se jedná o prostory **NORMÁLNÍ**.

### A.8 Použitý materiál

Splňuje technické požadavky na výrobky a prohlášení o schodě dle zákona č.22/1997 Sb.

### A.9 Technický popis stavby

#### 9.1 Přípojka NN a měření el.energie

Prostor bytu dotčený plánovanou rekonstrukcí se nachází v domě na stavebním pozemku p.č.34 v k.ú.Česká Lípa s čp.210 ul. Mariánská. Objekt je v současné době připojen k distribuční soustavě NN ze stávající pojistkové skříňky SS100 s oz.210 umístěné v zapuštěném provedení ve venkovní zdi v blízkosti hlavního vstupního vchodu. Sestava stávajících elektroměrových rozvaděčů RE1 a RE2 je umístěna uvnitř domu na vstupní chodbě v zádveří a je připojena z přípojkové skříňky SS100 z pojistkové sady FU1/63A kabelem AYKY 4x10. Z rozvaděčů RE1 a RE2 jsou v současné době připojeny měřené kab.přípojky NN pro ostatní prodejní a bytové prostory v domě včetně rekonstruovaného bytu.

Stávající kabelová el.přípojka NN vyvedená z RE1 pro byt ve 2.NP určeného k rekonstrukci není ve vyhovujícím tech. stavu ani v souladu s platnými předpisy a bude nahrazena za novou kabelem CYKY-J 4x10 umístěný v drážce ve zdi pod omítkou. V rozvaděči RE1 bude nové připojení měřeného kab.vývodu zapojeno z původní pozice. Jedná se o přímé jednosazbové měření s jističem před elektroměrem 25A/B/1 provedené dle platných připojovacím podmínek ČEZ Distribuce.

Elektroměr bude osazen na základě revizní zprávy a uzavření smlouvy o dodávce el. energie mezi investorem (provozovatelem) a dodavatelem tj. příslušným energetickým rozvodným závodem (ČEZ a.s.). Dle vyhl. č.:51/2006 se investor bude podílet na nákladech provozovatele spojených s připojením a zajištěním požadovaného příkonu. Proti neoprávněnému odběru el. energie bude elektroměrová část zaplombovaná. Od elektroměrového rozvaděče RE1 bude nová trasa měřeného přívodního kabelu CYKY-J 4x10 zasekaná ve zdi pod omítkou ukončená v bytovém rozvaděči RD1 dle schéma zapojení.

Do kabelové trasy hl.přívodního vodiče bude navíc přidán vodič UTP c.5 v PVC chrániče pr.20mm k připojení zvonkového tabla MIWI M4 a domácího telefonu. Dotčenou budovu po dokončení stavby uvede zhotovitel na své náklady do původního stavu.

## **9.2 Hlavní rozvaděče RD1 v bytu**

Pro napájení, jištění a ovládání obvodů vnitřní elektroinstalace bude v chodbě nad vstupními dveřmi umístěn plastový rozvaděč oz. RD1 v nástěnném provedení v krytí IP30 s kapacitou 24mod. V době vypracování PD je stávající rozvaděč bytu zastaralý, technicky nevyhovující pro další využití a musí být nahrazen za nový. Rozvaděč bude obsahovat vývody napájení koncových spotřebičů, obvodů vnitřní silové a slaboproudé elektroinstalace. Vyzbrojení rozvaděče je provedeno s ohledem na ustanovení ČSN, funkčnost a účelnost, hlavní přívod je navržen s ohledem na očekávané zatížení a úbytek napětí, který nepřesahuje 2%. V rozvaděči se předpokládá osazení svodičů bleskových proudů B+C.

Na přívodu rozvaděče bude rozdělen kombinovaný ochranný vodič PEN na střední vodič N a samostatný ochranný vodič PE. Střední vodič N již nesmí být nikde v elektroinstalaci spojen s ochranným vodičem nebo s neživou částí.

Pod elektroměrovým rozvaděčem RE1 / RE2 na vstupní chodbě v 1.NP bude umístěna hlavní uzemňovací přípojnice HOP, dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 pro vyrovnání potenciálu objektu (zahrnuje pospojování vstupních sítí vodovod, plynovod, kovových neživých částí el.zařízení atd....)a bude osazena do PVC krabice 250/250mm s propojením na základovou zemnicí soustavu pomocí vodiče CY 16 zž přes svorku ZS na FeZn drát  $\phi$  10 mm. Z hlavní uzemňovací přípojnice HOP bude vyveden vodič CYa 16 zž ukončený v rozvaděči RD1 k uzemnění místa bodu rozdělení vodiče PEN na vodič PE/N.

Zemnicí soustava v zemi na st.pozemku p.č.34 bude tvořena z FeZn pásy 120 v kombinaci se zemnicími tyčemi ZT 2m vzájemně propojené mezi sebou a se stávajícím uzemněním. Veškeré spoje v zemi budou zdvojeny a opatřeny antikoročním nátěrem.

## **9.3 Koncové obvody elektroinstalace**

Vnitřní elektrické rozvody budou provedeny v soustavě TN-S měděnými kabely a instalačními vodiči, počet žil a průřezy odpovídají účelu a jmenovitému proudu v jednotlivých obvodech elektroinstalace. Barevné značení žil musí odpovídat ČSN 33 0166 ed.2, ČSN EN 60446 ed.2, ČSN 33 0165, pro připojení spotřebičů budou použity kabely barevné kombinace J. Uložení vodičů a kabelů bude převážně ve zdivu pod omítkou a v dutinách stavebních konstrukcích, způsob uložení musí vždy odpovídat

technickým podmínkám výrobků. Při ukládání vedení pod omítku se doporučuje využívat zóny předepsané změnou č.2 ČSN 33 2130. Při křížení vodičů s dilatačními spárami stavebních konstrukcí je nutno vedení v místě křížení odlehčit v tahu. Rozvodná instalace provedená v půdním prostoru bude uložena do plastových lišt odděleně od vodičů pro slaboproudý rozvodu TV, PC sítě popř. WIFI. Obsazení elektrických obvodů v objektu je navrženo s ohledem na funkčnost, rovnoměrné zatížení fází v jednotlivých vývodech rozváděče. Použití elektroinstalačního materiálu a elektrických spotřebičů, přesné umístění vývodů a ovládacích prvků musí být voleno s ohledem na požadavky stavebníka (konzultovat v rámci dodavatelské činnosti), architektonické řešení interiéru, požadavky na stavební připravenost spotřebičů a zařízení, působení vnějších vlivů na elektrická zařízení.

Na základě vydání vyhlášky č. 23/2008 je povinné osadit v prostoru únikové chodby protipožární čidlo. Vyhláška má garantovat větší bezpečnost bydlení z hlediska požární ochrany. Protipožární detektor je určen pro autonomní detekci nebezpečí požáru při výskytu kouře na principu optické detekce zplodin hoření, doplněné teplotním čidlem schopným reagovat na nepřiměřené zvýšení teploty v místnosti. Je vybaven lokální akustickou signalizací vestavěnou sirénou a optickou pamětí poplachu. Detektor musí splňovat požadavky požárního detektoru ve smyslu vyhlášky Vlády o technických podmínkách požární ochrany staveb. Rozmístění protipožárních čidel bude provedeno dle výkresové situace na stropu v před síních bytu a na nejvyšším místě schodišti v 3.NP.

#### **9.4 Světelné a zásuvkové obvody**

Pro umělé osvětlení budou připraveny světelné vývody v jednotlivých místnostech opatřeny lustrovými závěsy. Rozmístění svítidel, jejich ovládání a napájení je patrné z výkresové situace k rozmístění elektroinstalace. Konkrétní typy svítidel, zásuvek a ovládacích prvků v barevném rozlišení dle interiéru místností budou zvoleny dle požadavku investora. Typové provedení a krytí musí odpovídat danému prostoru a vlivu prostředí. Ve vnitřním prostoru domu budou vypínače a zásuvky typ ABB TANGO (případně ELEMENT x TIME).

Výška ovladačů bude 1,2m nad hotovou podlahou, výška zásuvek 0,3m, nad pracovními plochami v kuchyni ve výšce 1,2m. Pro spotřebiče s příkonem vyšším než 2kW (myčka na nádobí, pračka, sušička, lednice atd...) budou instalovány samostatně jištěné zásuvky. Všechny zásuvkové okruhy 230V/16A a všechny el. obvody v místnosti se sprchou nebo vanou budou napojené přes citlivý proudový chránič s vybavovací proudovou hodnotou nepřevyšující 0,03A.

V koupelně budou použita svítidla z nevodivého materiálu, která budou umístěná v zóně III dle ČSN, nad umyvadlem budou použita svítidla třídy II, která budou ve výšce minimálně 1800 mm nad podlahou. Tento světelný okruh bude jištěn jističem B10/1, 10A a ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 zvýšenou ochranou pospojováním a proudovým chráničem 0,03A dle ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2000-7-701.

Elektroinstalační příslušenství, zařízení umístěvané přímo do nebo na hořlavé materiály musí vyhovovat předpisům na požární odolnost dle ČSN 33 2000-4-482 a ČSN 33 2312. Současně ovládací spínače, zásuvky a související elektrické zařízení instalované na a vně hořlavých materiálů musí splňovat podmínky pro tuto instalaci výrobcem a technickým provedením. Všechny zásuvkové okruhy 230V/16A budou napojené přes proudový chránič s vybavovací proudovou hodnotou nepřevyšující 0,03A včetně veškeré el. instalace provedené v koupelně se sprchou nebo vanou.

## **9.5 Připojení bytových spotřebičů**

Elektrický kuchyňský sporák bude připojen ze samostatně jištěné zásuvky 230V/16A kabelem CYKY-J 5x2,5(pro možnost přechodu na 400V bude-li v budoucnu provedeno posílení jističe před elektroměrem) jištěné v rozvaděči RD1. Pro další vestavné kuchyňské spotřebiče budou instalovány vhodně umístěné zásuvky. Přesné provedení všech vývodů v kuchyňské lince je nutné koordinovat s architektonickým a konstrukčním návodem kuchyňské linky (obvykle poskytuje výrobce kuchyňské linky v rámci technických podmínek pro instalaci). Kuchyňské linky vyrobené z dřevotřískového nebo obdobného mat. jsou považovány za hořlavé a tomu musí odpovídat i el.instalace umístěna přímo na tento materiál. Pro připojení bytových el.spotřebičů příkonu nad 2kW (pračky, myčky na nádobí, bojler...) budou připraveny samostatně jištěné zásuvky. Zásuvky, vypínače instalované v blízkosti sprchových koutů, vany musí být umístěny mimo zónu 2 dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

## **9.6 Napájení zařízení souvisejících profesí (VZT, ÚT atd.)**

Na základě požadavku investora bude v objektu instalován plynový kotel, jako hlavní zdroj tepelné energie pro vytápění bytu a zajištění přípravy teplé vody. Plynový kotel bude instalován v 3.NP. Připojení bude provedeno samostatně jištěným přívodním kabelem CYKY-J 3x2,5 z rozvaděče RD1. Regulace chodu plynové kotle bude zajištěna vlastní řídicí jednotkou propojenou s prostorovým termostatem tvořící součást dodávky kotle.

Regulace tepelného výkonu bude provedena prostřednictvím týdenního programovatelného prostorového termostatu osazený v obývacím pokoji v 2.NP. Odvětrávání par nad kuchyňskou linkou bude prováděno pomocí digestoře s filtrem bez odvodu odpadního vzduchu, výměna vzduchu v prostoru toalety bude zajištěna oknem a v koupelně odtahovým ventilátorem ovládaný samostatným spínačem připojený na okruh osvětlení místnosti.

Všechny kovové neživé části šachet, plášťů zařízení, větracích komínů, konstrukcí, potrubí apod. budou vzájemně připojeny k ochrannému pospojování vodičem CYa4-6mm<sup>2</sup>zž ze svorkovnice společného pospojování.

## **9.7 Slaboproudá elektrotechnická zařízení**

### **Domácí telefon, zvonek**

V objektu je provedena stávající kabeláž propojující stávající zvonkové tablo MIWI M3 (tři ovl.tlačítka) u hl. vchodových dveří s instalací domácích audio telefonů umístěných v ostatních prostorech domu. V rekonstruovaném bytu bude doplněn chybějící DT připojený na nové zvonkové tablo, které bude rozšířeno oproti původnímu o jedno ovládací zvonkové tlačítko.

Slaboproudý rozvod bude tvořen od bytového domovního audio telefonu prostupem zdi k vchodovým dveřím v PVC chrániče pr.20mm s novým zvonkovým tablem MIWI M4 v provedení antivandal s el.vrátným. Sítový napáječe bude zachován stávající. Použité propojovací vedení bude zvoleno s ohledem na konkrétní typ použitého domácího telefonu dle výrobce. U vstupních dveří do bytu bude instalováno a připojeno zvonkové tlačítko. Sluchátka se zvonkem bude umístěno v chodbě u vstupních dveří v bytu.

### **Rozvod pro příjem rozhlasu a televize**

Pro příjem rozhlasu a televize budou připraveny anténní koaxiální kabely 75ohmu s vyústěním do půdního prostoru. V půdním prostoru bude připraven vodič CYa zž 16mm<sup>2</sup> z rozvaděče RD1 pro možnost zapojení ochrany před přepětím u anténního stožáru. Struktura TV anténního rozvodu bude hvězdicová v PVC trubkách pr.25mm

v dutinách stavební konstrukce s provedením jednotlivých vývodů od půdního prostoru k jednotlivým účastnickým anténním TV a PC zásuvkám.

Trasa slaboproudého vedení bude v celé délce vedena odděleně od silové části el. instalace a ukončen v plastové krabici na půdě u stávajícího anténního stožáru. Specifikace anténního stožáru, antén, aktivních i pasivních prvků závisí na místních podmínkách příjmu TV signálu. Doporučuje se zajistit formou poptávky u specializované firmy.

#### Připojení PC sítě

Od každé PC zásuvky typu RJ45 bude samostatně vyveden kabel UTP cat.5 v PVC ohebné chrániče pr.25mm ve zdi pod omítkou a ukončen v plastové krabici umístěné u anténního stožáru v prostoru půdy. Trasa slaboproudého vedení bude v celé délce vedena odděleně od silové části el. instalace. Jednotlivé datové vstupy od PC zásuvek a anténa WIFI umístěna na anténním stožáru bude propojena přes router dle konkrétního poskytovatele připojení k internetu v dané lokalitě.

Doporučuje se v blízkosti anténního stožáru připravit zásuvku 230V/16A pro možnost připojení aktivních prvků souvisejících s připojením anténního zesilovače pro přenos datového, televizního, rádiového signálu.

### **9.8 Ochrana před bleskem**

Není předmětem PD

### **9.9 Demontáž stávající vnitřní el. instalace**

Demontáž stávající el. instalace bude zahrnovat odpojení v RE1 měřeného přívodního vodiče pro rekonstruovaný byt. V předmětném bytu provedení odpojení stávajících nástěnných kabelových rozvodů, demontáž krabiček a rozvaděčů, ovládacích spínačů, zásuvek a ostatních koncových spotřebičů. Stávající kabelový rozvod bude odpojen a ponechán ve zdi. Vysekaná suť v nové kab. trasy ve zdi včetně ostatních odpadů vzniklých v průběhu stavby budou definitivně uloženy na skládce a doklad o tom bude předložen při předání stavby investorovi. S odpady se naloží podle zákona č.185/2001 Sb. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací.

#### **Opatření pro zajištění bezpečnosti elektrických zařízení**

Řada základních ochranných opatření před nebezpečným dotykem, přepětím, tepelnými a elektromagnetickými účinky elektrického proudu a případnými dalšími nepříznivými vlivy či vzájemnými interakcemi vyplývá již z povahy instalovaných zařízení. Mimo základní zapojení elektrických obvodů musí být provedena některá další opatření pro zajištění komplexní ochrany v rámci objektu, např. zvýšení základního stupně ochrany před nebezpečným dotykem v prostorách, kde je stanoveno normou (koupelny, umývací prostory, venkovní prostory), ochrana citlivých elektrických zařízení proti přepětí apod. Koncové obvody elektroinstalace budou provedeny v síti TN-C-S, za bodem rozdělení kombinovaného ochranného vodiče PEN na samostatný střední vodič N a pomocný vodič PE se musí střední vodič N vést izolovaně a nesmí být nikde v elektroinstalaci připojován na neživé části elektrických zařízení. Bod rozdělení sběrnice PEN bude uzemněna připojením na hlavní ochranné pospojování v EP. Elektroinstalace bude provedena třížilovými resp. pětižilovými vodiči se samostatným ochranným vodičem PE. Ochranný vodič bude spojen s neživými částmi el. zařízení třídy I (dle způsobu připojení pevnými, poddajnými resp. pohyblivými přívody), v prostorech se zvýšenou ochranou navíc doplňujícím pospojováním s cizími vodivými částmi.

K automatickému odpojení od zdroje jistícím zařízením v případě porušení základní izolace kdekoli v elektroinstalaci, která může způsobit vznik dotykového napětí vyššího

než bezpečné, musí vždy dojít v předepsaném čase (0,4s pro koncové obvody elektroinstalace, resp. max 5s rozvodných zařízení energetické rozvodné sítě a hlavním domovním vedením). Působením jistících prvků v rozvaděčích musí být zajištěno dostatečně nízkou impedancí poruchové smyčky každého obvodu el. instalace, případě s pomocí dalších opatření (ochranné pospojování, proudové chrániče). Tyto podmínky vyhovují ve všech projektovaných koncových obvodech elektroinstalace.

### **Ochranné pospojování – vyrovnání el. potenciálu země v objektu.**

Pro správnou funkci ochran před nebezpečným dotykem a přepětím musí být v objektu provedeno ochranné pospojování, které zahrnuje ochranný vodič napájecí sítě NN, zemnič a ostatní vstupní rozvody médií, jsou-li provedeny z vodivých materiálů nebo s vodivými plášti (vodovodní, plynové potrubí, apod.) ostatní vodivé konstrukce a stavební prvky. Přípojnice hlavního zemnění HOP bude instalována na vstupní chodbě u rozvaděče RE. Svorkovnice ochr. pospojování v objektu bude svorka PEN umístěna v bytovém rozvaděči RD1.

### **Realizační a prováděcí zásady**

- Realizaci stavby budou provádět firmy, které mají k této činnosti oprávnění a zaručují nejen odborné vedení stavby, ale také bezpečnost při činnostech spojených s prováděním díla.

Pracovní činnosti, při kterých je k zamezení elektrického nebezpečí nebo zranění třeba technických znalostí nebo zkušeností, nesmí provádět nikdo jiný než ty osoby, které takové znalosti mají, nebo pod dozorem, který je pro provedení práce nezbytný.

Pokud nejsou národní legislativou stanoveny požadavky na kvalifikaci osob, musí být dodržena následující kritéria pro vyhodnocení kvalifikace:

- elektrotechnické vzdělání
- zkušenosti s prací na elektrických zařízeních
- znalost zařízení na kterém se má pracovat a praktické zkušenosti s takovou prací
- znalost o náhodných poruchách, které se mohou vyskytnout v průběhu práce
- schopnost posouzení situace, zda je možné bezpečně pokračovat

Před zahájením pracovní činnosti musí být proveden rozbor její složitosti, aby pro její vykonání byla zvolena vhodná osoba, znalá, poučená nebo seznámená.

Pracoviště bude zajištěno ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50110-2 ed.2.

Koordinace montážní práce jednotlivých stavebních profesí s ohledem na OOBP.

Práce na elektrickém zařízení NN mohou provádět pouze kvalifikované osoby podle vyhl. ČÚBP č.50/1978. Uvedení do provozu podléhá provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6, ČSN 33 1500.

Elektrická zařízení musí být udržována ve stavu odpovídající platným předpisům a technickým normám. Údržbu smějí provádět osoby znalé dle ČSN 50110 ed.2, obsluhu včetně manipulace s přístroji v domovní rozvodnici smějí provádět osoby bez elektrotechnické kvalifikace.

Při provozu elektrotechnických zařízení musí být po celou dobu životnosti dodržovány bezpečnostní pokyny a návody k obsluze všech instalovaných komponent a elektroinstalace jako celku. Zde je nutno zdůraznit zejména provedení zkoušky vypnutí proudových chráničů zkušebním tlačítkem (zpravidla 1x za tři měsíce) a pravidelnou kontrolu indikačních prvků funkčnosti přepětiových ochran. V případě zjištění závad nebo neobvyklých projevů – opakované samočinné vybavování jistících a ochranných prvků bez zjevných příčin, příznaky přehřívání vodičů nebo přístrojů (změna barvy, deformace tvaru, sálání tepla, zápach) vypnout postiženou část elektroinstalace a bezodkladně přivolat odborný servis.

## **Závěr**

Podle ustanovení §158 zákona č.183/2006 (Stavební zákon - dále jen SZ) v platném znění patří odborné vedení provádění stavby nebo její změny do vybraných činností ve výstavbě. Zhotovitel musí podle §160 SZ zajistit odborné vedení provádění stavby, provádět stavbu v souladu s rozhodnutími a s ověřenou projektovou dokumentací, musí dodržovat obecné technické požadavky na výstavbu i jiné předpisy a technické normy, dále musí zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce.

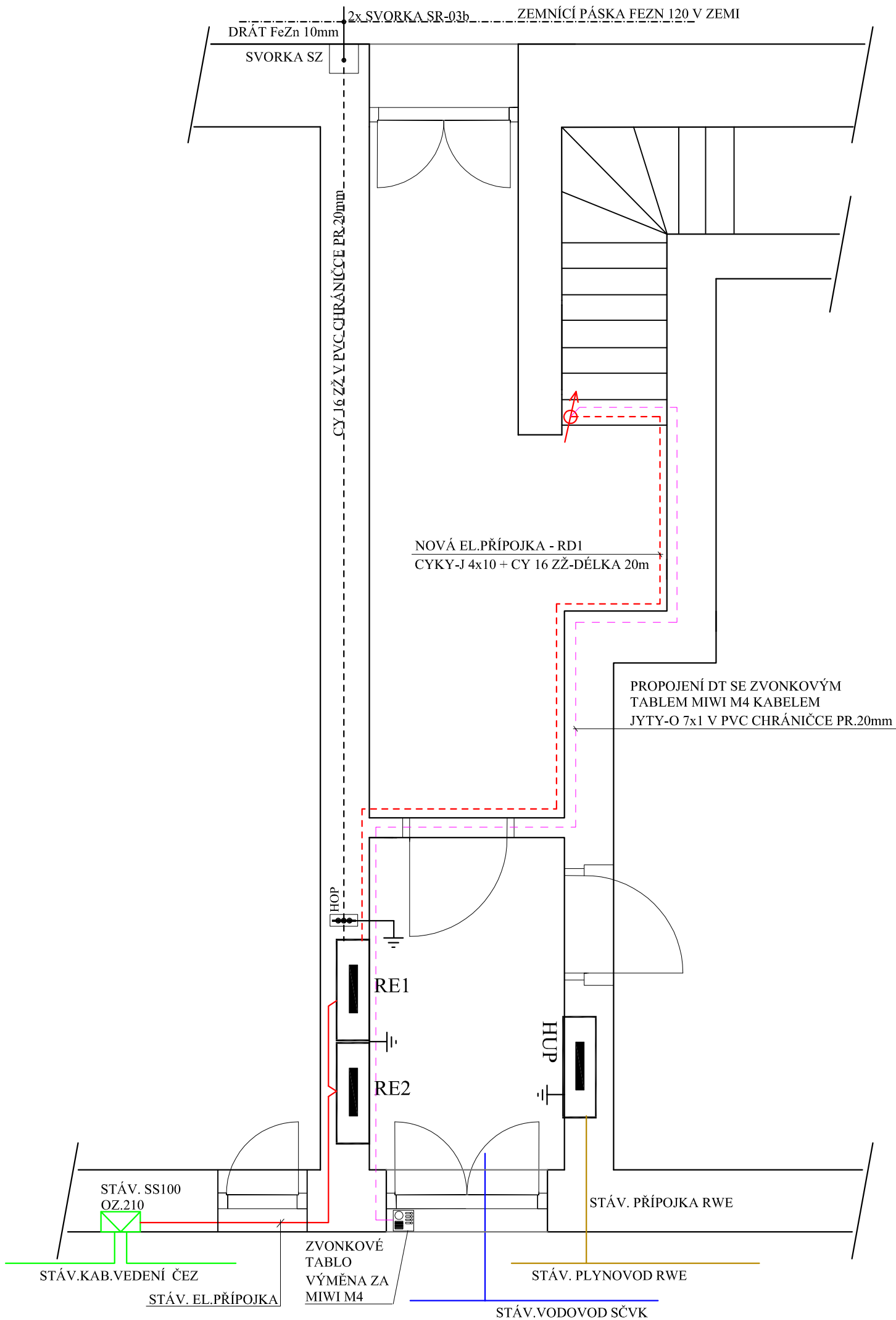
Výběr dodavatele, zhotovitele, se bude provádět formou výběrového řízení, ve kterém je požadavek na autorizaci prvořadým kritériem. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvním vztahem s přihlédnutím k zákonu č.262/2006 Sb. Zákoník práce, dále k zákonu č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

**Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize.** V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a vyhl 48/82 Sb., bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob. Projektová dokumentace byla zpracovaná podle platných ČSN, EN a souvisejících předpisů, podle nichž budou provedeny i montážní práce.

Vypracoval : František Port

Leden 2017





## LEGENDA

RE

SS100

HOF

HUF

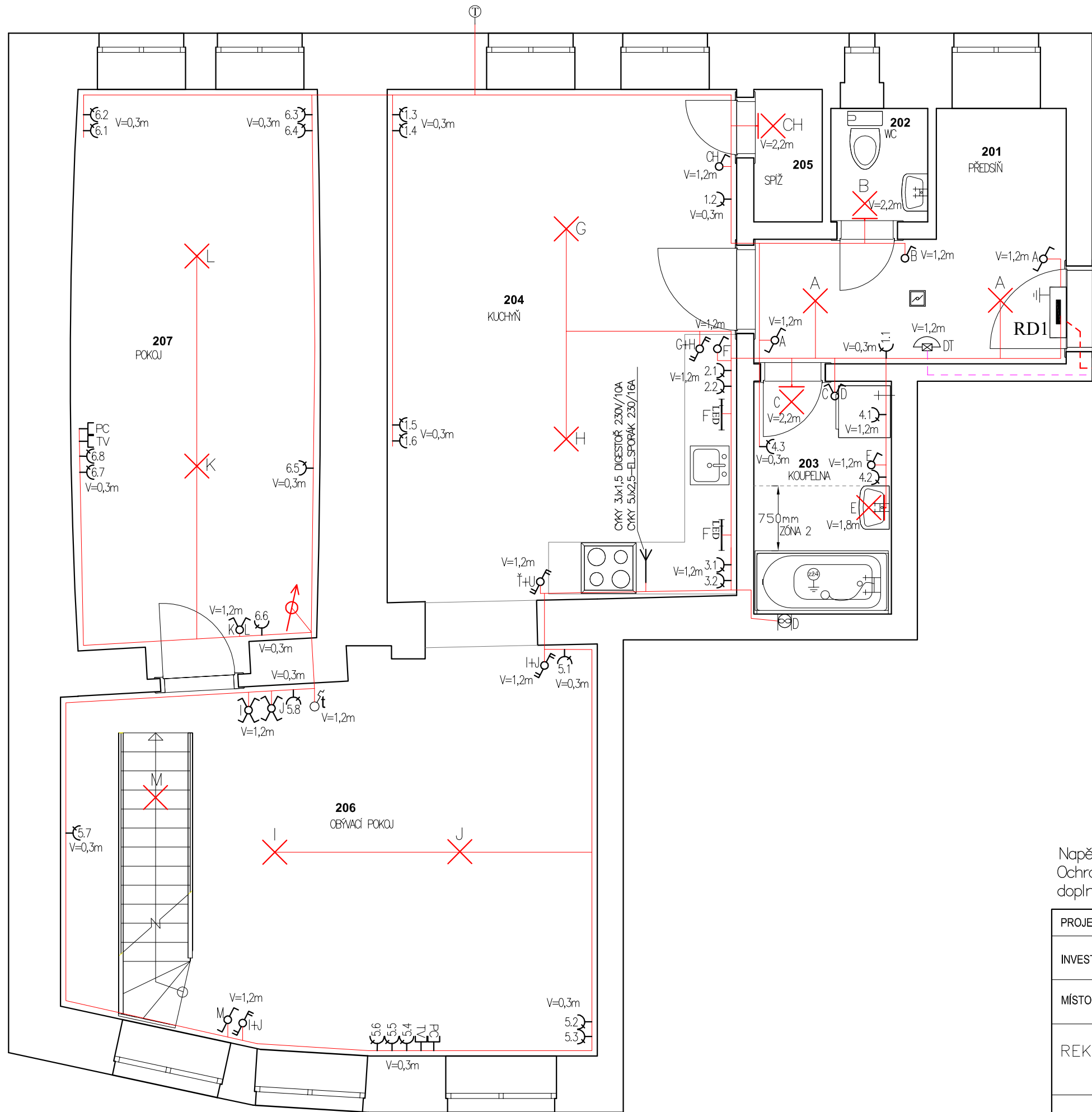
— —

— —

— —

Napěťová soustava: 1N/PE stř. 230V 50Hz, TN-C-S

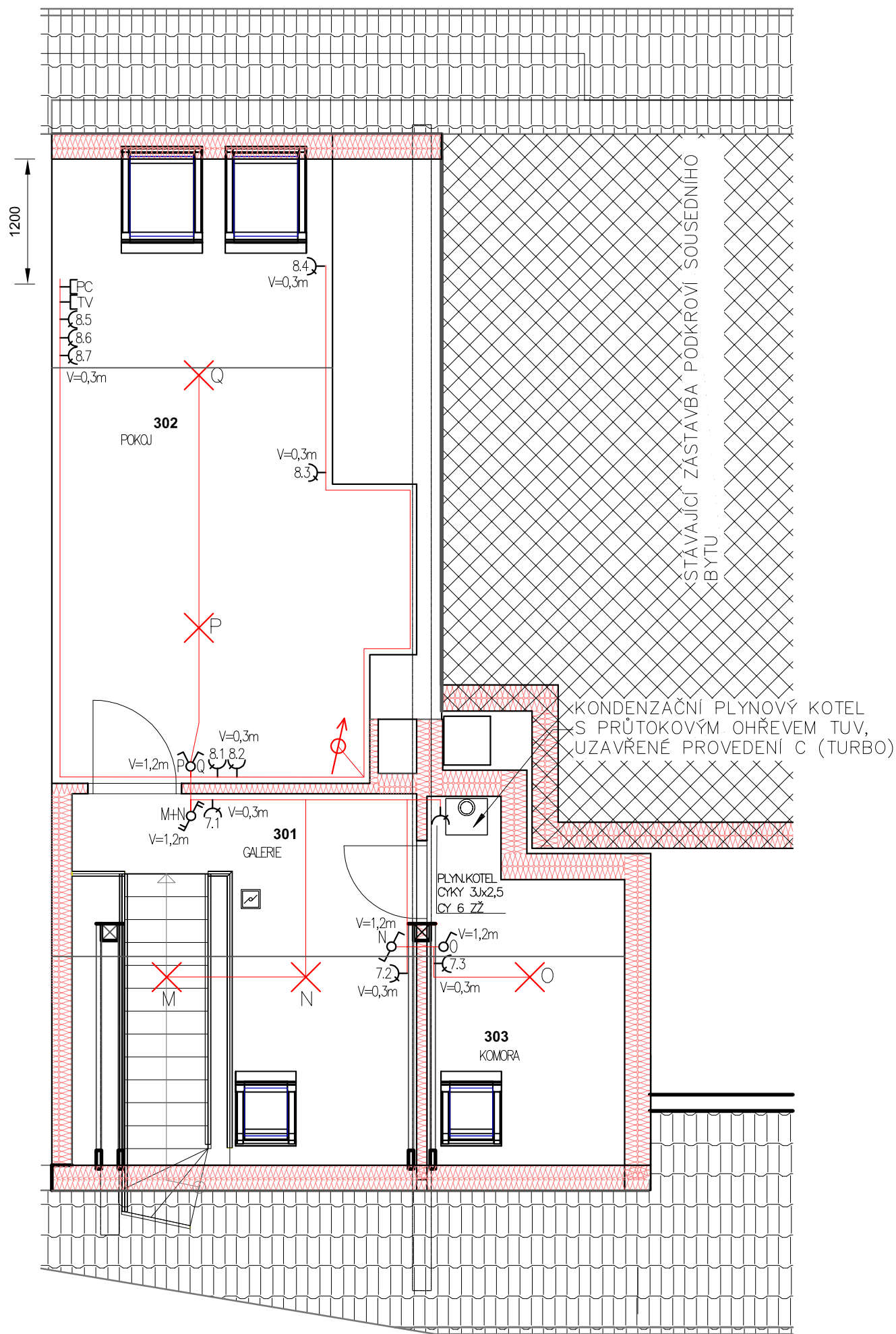
PROJEKTANT	František Port, ČKAIT 0501138	Martin Pleschinger Boženy Němcové 441, 473 01 Nový Bor autorizace ČKAIT 0501101 tel: 730923860 e-mail: martin@pleschinger.com	
INVESTOR	Město Česká Lípa, Náměstí T. G. Masaryka 1, 470 01 Česká Lípa		
MÍSTO STAVBY	Mariánská 210/14, Česká Lípa st.p.č. 34, k.ú. Česká Lípa		
REKONSTRUKCE BYTU A VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ OBJEKTU MARIÁNSKÁ č.p.210		DATUM	12/2016
		STUPEŇ PD	PD pro SŘ
		MĚŘÍTKO	1 : 50
		ZAKÁZKA	09/2016
		FORMÁT	A3
PŮDORYS REKONSTRUKCE BYTU VE 1.NP		ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO VÝKRESU  E—01



- LEGENDA**
- RD1 HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- HOP HLAVNÍ (UZEMŇOVACÍ) OCHRANNÁ PŘÍPOJNICE
- PIR STROPNÍ ČIDLO POHYBU PIR
- NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO 230V/10A
- STROPNÍ SVÍTIDLO 230V/10A
- LED OSVĚTLENÍ KUCHYŇSKÉ LINKY 230V/10A
- JEDNOPÓLOVÝ VYPÍNAČ č.1 250V/10A
- SÉRIOVÝ VYPÍNAČ č.5 250V/10A
- SCHODIŠŤOVÝ VYPÍNAČ č.6 250V/10A
- DVOJITÝ STŘÍDAVÝ PŘEPÍNAČ č.5B 250V/10A
- KŘÍŽOVÝ VYPÍNAČ č.7 250V/10A
- SPÍNACÍ TLAČÍTKO S KONTROLKOU 250V/10A
- DETEKTOR KOUŘE
- VOLNÝ KABELOVÝ VÝVOD
- ZÁSUVKA JEDNODUCHÁ 250V/16A
- TV/PC TELEVIZNÍ / POČÍTAČOVÁ ZÁSUVKA
- VNITŘNÍ PROSTOROVÝ / VENKOVNÍ TERMOSTAT
- BOD UZEMNĚNÍ, OCHR.POSPOJOVÁNÍ
- ODTAHOVÝ VENTILÁTOR 230V/10A
- DT DOMÁCÍ TELEFON
- KABELOVÁ TRASA NN
- - - KABELOVÁ TRASA SLABOPROUD (DT)

Napěťová soustava: 1N/PE stř. 230V 50Hz, TN–C–S  
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: automatickým odpojením od zdroje  
doplněna: ochranným pospojením, chráničem s vybavovacím proudem 0,03A

PROJEKTANT	František Port, ČKAIT 0501138	Martin Pleschinger Boženy Němcové 441, 473 01 Nový Bor autorizace ČKAIT 0501101 tel: 730923860 e-mail: martin@pleschinger.com	
INVESTOR	Město Česká Lípa, Náměstí T. G. Masaryka 1, 470 01 Česká Lípa	DATUM	12/2016
MÍSTO STAVBY	Mariánská 210/14, Česká Lípa st.p.č. 34, k.ú. Česká Lípa	STUPĚŇ PD	PD pro SR
REKONSTRUKCE BYTU A VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ OBJEKTU MARIÁNSKÁ č.p.210		MĚŘÍTKO	1 : 50
		ZAKÁZKA	09/2016
		FORMÁT	A3
PŮDORYS REKONSTRUKCE BYTU VE 2.NP		ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO VÝKRESU E-02

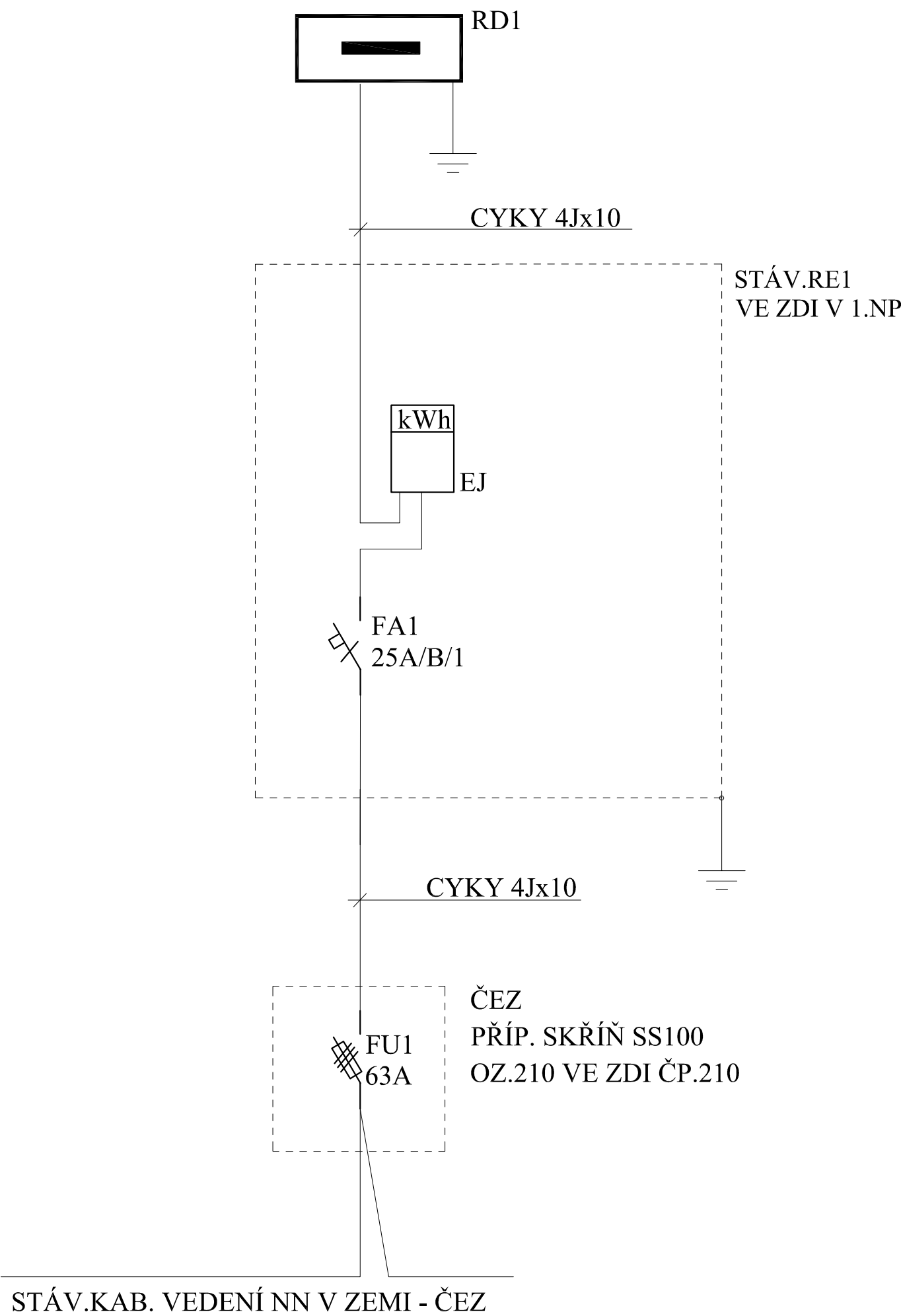


LEGENDA

- RD1 HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- HOP HLAVNÍ (UZEMŇOVACÍ) OCHRANNÁ PŘÍPOJNICE
- PIR STROPNÍ ČIDLO POHYBU PIR
- NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO 230V/10A
- STROPNÍ SVÍTIDLO 230V/10A
- LED OSVĚTLENÍ KUCHYŇSKÉ LINKY 230V/10A
- JEDNOPÓLOVÝ VYPÍNAČ č.1 250V/10A
- SÉRIOVÝ VYPÍNAČ č.5 250V/10A
- SCHODIŠŤOVÝ VYPÍNAČ č.6 250V/10A
- DVOJITÝ STŘÍDAVÝ PŘEPÍNAČ č.5B 250V/10A
- KŘÍŽOVÝ VYPÍNAČ č.7 250V/10A
- SPÍNACÍ TLAČÍTKO S KONTROLKOU 250V/10A
- DETEKTOR KOUŘE
- VOLNÝ KABELOVÝ VÝVOD
- ZÁSUVKA JEDNODUCHÁ 250V/16A
- TV/PC TELEVIZNÍ / POČÍTAČOVÁ ZÁSUVKA
- VNITŘNÍ PROSTOROVÝ / VENKOVNÍ TERMOSTAT
- BOD UZEMNĚNÍ, OCHR.POSPOJOVÁNÍ
- ODTAHOVÝ VENTILÁTOR 230V/10A
- DT DOMÁCÍ TELEFON
- KABELOVÁ TRASA NN

Napěťová soustava: 1N/PE stř. 230V 50Hz, TN–C–S  
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: automatickým odpojením od zdroje  
doplněna: ochranným pospojením, chráničem s vybavovacím proudem 0,03A

PROJEKTANT	František Port, ČKAIT 0501138	Martin Pleschinger Boženy Němcové 441, 473 01 Nový Bor autorizace ČKAIT 0501101 tel: 730923860 e-mail: martin@pleschinger.com	
INVESTOR	Město Česká Lípa, Náměstí T. G. Masaryka 1, 470 01 Česká Lípa	DATUM	12/2016
MÍSTO STAVBY	Mariánská 210/14, Česká Lípa st.p.č. 34, k.ú. Česká Lípa	STUPEŇ PD	PD pro SR
REKONSTRUKCE BYTU A VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ OBJEKTU MARIÁNSKÁ č.p.210		MĚŘÍTKO	1 : 50
		ZAKÁZKA	09/2016
		FORMÁT	A3
PŮDORYS REKONSTRUKCE BYTU VE 3.NP		ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO VÝKRESU E-03



STÁV.KAB. VEDENÍ NN V ZEMI - ČEZ

Napěťová soustava: 3N/PE stř. 3x400/230V 50Hz, TN–C–S  
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: automatickým odpojením od zdroje  
doplněna: ochranným pospojením, chráničem s vybavovacím proudem 0,03A

PROJEKTANT	František Port, ČKAIT 0501138	Martin Pleschinger Boženy Němcové 441, 473 01 Nový Bor autorizace ČKAIT 0501101 tel: 730923860 e-mail: martin@pleschinger.com	
INVESTOR	Město Česká Lípa, Náměstí T. G. Masaryka 1, 470 01 Česká Lípa		
MÍSTO STAVBY	Mariánská 210/14, Česká Lípa st.p.č. 34, k.ú. Česká Lípa		
REKONSTRUKCE BYTU A VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ OBJEKTU MARIÁNSKÁ č.p.210		DATUM	12/2016
		STUPEŇ PD	PD pro SŘ
		MĚŘÍTKO	1 : 50
		ZAKÁZKA	09/2016
SCHÉMA ZAPOJENÍ ROZVADĚČE RE1 A EL.PŘÍPOJKA DO RD1		FORMÁT	A4
		ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO VÝKRESU E–04

