

## **D.1.4.3a-1**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **1.0 VŠEOBECNĚ**

##### **1.1 Projektové podklady**

- požadavky investora
- stavební část dokumentace
- prohlídka na místě stavby

##### **1.2 Rozsah projektové dokumentace v úrovni DOS+DPS**

- světelné rozvody
- zásuvkové rozvody
- hromosvod a uzemnění

#### **2.0 SOUSTAVA A OCHRANA**

##### **2.1 Napěťová soustava 3PEN AC 50Hz 400V/TN-C**

3NPE AC 50Hz 400V/TN-S

##### **2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3**

###### **2.2.1 Základní ochrana je zajištěna:**

- základní izolací živých částí
- nebo přepážkami
- nebo kryty

###### **2.2.2 Ochrana při poruše je zajištěna:**

- ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy během předepsané krátké doby v síti TN

###### **2.2.3 Doplnková ochrana je zajištěna:**

- doplňujícím pospojováním (v místnostech KOUPELNA, KOUPELNA ZAM., KOUPELNA S WC, TECHNICKÁ MÍSTNOST, KOTELNA bude provedeno doplňující pospojování všech vodivých hmot, které lze překlenout při dotyku) nebo proudovým chráničem

#### **3.0 BILANCE ELEKTRICKÉHO PŘÍKONU**

- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| - stupeň elektrizace bytu      | : B       |
| - osvětlení                    | :Pi=1 kW  |
| - příprava pokrmů              | :Pi=7 kW  |
| - ohřev TUV akumulární         | :Pi=6 kW  |
| - ostatní spotřebiče           | :Pi=3 kW  |
| - instalovaný příkon           | :Ps=17 kW |
| - maximální soudobý příkon     | :Ps=11 kW |
| - výpočtový proud              | :Ip=18 A  |
| - jmen. proud hlavního jističe | :In=25 A  |

#### 4.0 TRÍDĚNÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ, PODKLADY, KRYTÍ

##### 4.1 Trídění vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

-viz. protokol o určení vnějších vlivů

##### 4.2. Podklady dle ČSN EN 13 501-1, ČSN 73 08 10

-třída reakce na oheň "A1"	-nehořlavé	-nehořlavé stavební hmoty
-třída reakce na oheň "A2"	-nesnadno hořlavé	-nehořlavé stavební hmoty s obsahem organ.láték do 5pr.
-třída reakce na oheň "B"	-těžce hořlavé	-odolávají definovanému plameni po dobu 30 s
-třída reakce na oheň "C"	-těžce hořlavé	-odolávají definovanému plameni po dobu 30 s
-třída reakce na oheň "D"	-středně hořlavé	-odolávají definovanému plameni po dobu 30 s
-třída reakce na oheň "E"	-lehce hořlavé	-odolávají definovanému plameni po dobu 15 s
-třída reakce na oheň "F"	-lehce hořlavé	-nejsou stanovena žádná kritéria

##### 4.3 Krytí dle ČSN 33 03 30

-je pro elektroinstalační předměty dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

#### 5.0 ÚDAJE DOPLŇUJÍCÍ VÝKRESOVOU ČÁST

-napojení rodinného domu na elektrickou energii je z přípojkové skříně ve výklenku **SP100/NSPIP** kabelem H07VV-U 4J10 (CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup>) do stávajícího elektroměřového rozváděče **RE**

-v rozváděči **RE** je umístěno měření odběru elektrické energie a je zde hlavní jistič objektu

-z rozváděče **RE** bude připojen rozváděč domu **RP-1** kabelem H07VV-U 4J10 (CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup>) (silová část) a kabelem H07VV-U 5J1,5 (CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup>) (rez-signál blokování)

-z rozváděče **RP-1** bude připojen podružný rozváděč **RP-2** kabelem H07VV-U 4J10 (CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup>) (silová část) a kabelem H07VV-U 5J1,5 (CYKY-J 5x1,5 mm<sup>2</sup>) (rez-signál blokování)

-přívodní silový kabel H07VV-U 4J10 (CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup>) pro rozváděč **RP-1** bude uložen v trubce KOPOFLEX 40

-schéma zapojení a technické parametry rozváděčů jsou uvedeny ve výkresové části

-v objektu budou navzájem spojeny do tzv. hlavního pospojování tyto vodivé části: ochranný vodič (jednotlivé rozváděče), uzemňovací přívod a doplňující pospojování v místnostech v místnostech KOUPELNA, KOUPELNA ZAM., KOUPELNA S WC, TECHNICKÁ MÍSTNOST, KOTELNA

-vytápění objektu bude zabezpečeno plynovým kotlem

-ohřev TUV bude elektrickými akumulacími ohříváči

-rozvody budou provedeny celoplastovými kabely H07VV-U (CYKY) uloženými v dřevěné konstrukci a přímo v izolační stěně

-krabice slaboproudých rozvodů nebudou osazeny zásuvkami, budou pouze zavíčkované

-trasy slaboproudých rozvodů musí mít minimální odstup do silových rozvodů v souběhu 200 mm, při křížení 10 mm

-ochrana před přepětím bude zabezpečena přepětiovými ochrany, které budou osazeny v rozváděči **RP-1** (první a druhý stupeň) a v rozváděči **RP-2** (druhý stupeň)

-jednotlivé zásuvky budou chráněny před přepětím, až po umístění jednotlivých

elektrických zařízeních (zajišťuje si investor!!!)  
-před započítáním zemních prací je nutné vyzvat všechny provozovatele a správce podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení a doзору

## **6.0 HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ**

- hromosvod navržen dle souboru norem ČSN EN 62305 ed. 2
- střecha bude sedlová, krytina bude Capacco
- jímací soustava bude hřebenová, doplněná jímači, provedená drátem pr. 8 mm AlMgSi
- všechna potrubí (předměty) vyčnívající nad střechu budou izolovaně připojeny přes oddálený hromosvod na jímací soustavu
- hlavní svody budou provedeny provedená drátem pr. 8 mm AlMgSi na podpěrách PV 01 (svorkami SO na okapové trubce)
- zkušební svorky budou osazeny 1,8m nad zemí
- zkušební svorky budou opatřeny označovacími štítky a budou nakonzervovány tukem
- svodové vedení v nadzemní části bude provedeno provedená drátem pr. 8 mm AlMgSi, za zkušební svorkou drátovým vodičem FeZn pr. 10 mm a bude chráněno ochranným úhelníkem
- zemniče budou provedeny páskem FeZn 30x4 a budou v zemi vzájemně vodivě propojeny, uloženy po obvodu objektu, doplněny zemnicí deskou v místě svodu
- počet instalovaných zemničů a jejich rozmístění vyhovuje požadavku ČSN EN 62305 ed.2
- celkový zemní odpor zemnicí soustavy do 10 ohmů
- hlavní pospojování objektu bude připojeno na tuto uzemňovací soustavu

## **7.0 UMĚLÉ OSVĚTLENÍ**

- dle ČSN EN 12464-1
- svítidla v prostoru bytu nejsou předmětem tohoto projektu a budou navržena investorem po konzultaci s bytovým architektem
- v místě pro svítidlo je vyveden světelný vývod ukončený lustrovou svorkou

## **8.0 MĚŘENÍ**

- měření kWh pro objekt rodinného domu je umístěno na přístupném místě v obvodové zdi objektu v rozváděči **RE**

## **9.0 BEZPEČNOSTNÍ TABULKY DLE ČSN ISO 3864**

## **10.0 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

- dodavatel elektromontážních prací předá provozovateli jednu sadu dokumentace s vyznačením skutečného provedení, zprávu o revizi el. zařízení, doklady nově instalovaných zařízení
- investor předloží pro potřebu revize platné doklady připojeného stávajícího zařízení, projedná s dodavatelem elektrické energie případnou změnu instalovaného výkonu oproti stávající přihlášce k odběru elektrické energie, pověřuje obsluhou a údržbou pouze pracovníky s příslušnou kvalifikací, zajišťuje pravidelné opakované revize elektrických zařízení dle platných předpis