

ZPRÁVA O REVIZI EL. ZAŘÍZENÍ

Vykonaná dne : 28.11.2014

podle normy ČSN 33 1500

Druh revize : výchozí

Revizní technik:  
Ev. č. 2415/7/95-I-E2-A  
Ing. Janoš Rudolf  
Stodolní 29  
Markvartovice

Majitel:  
Statutární město Ostrava  
Úřad městského obvodu Poruba  
Klimkovická 55/28  
Ostrava - Poruba

Revid. zařízení : REKONSTRUKCE OBJEKTU DĚLNICKÁ  
č.p.6054,Ostrava – Poruba , zařízení silnoproudé  
elektrotechniky

Rozvodná soustava : 3 PEN stř., 50 Hz, 400/ 230V, TN - C - S

Zákl. ochrana : samočinným odpojením od zdroje

Zvýšená ochrana : proudovým chráničem  
doplňujícím pospojováním

Instalovaný příkon : ..... 37 kW

Vypočtené zatížení : .....21 kW

El. instalace domovního rozvodu je v souladu s ČSN a je bez závad.

Tato revizní zpráva obsahuje celkem 5 stran.

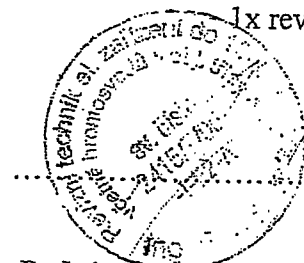
Počet vyhotovení : 3 x

Rozdělovník : 2x majitel

1x rev.technik

.....  
\_\_\_\_\_

Podpis majitele



Podpis rev. technika

## 1. Popis elektrické instalace

Připojení objektu je zajištěno stávající kabelovou přípojkou z distribuční soustavy NN 0,4 kV. Přípojka je ukončena v HDS, která je jištěna nožovými pojistkami OEZ 63 A. Dále obsahuje nulový můstek pro spojení vodičů PEN. Z HDS je veden kabel CYKY 5C x 10 mm<sup>2</sup> do elměrového rozváděče umístěného vedle. Z elměrového rozváděče je napájen kabelem CYKY 5C x 10mm<sup>2</sup> hlavní domovní rozváděč R1 umístěný v technické místnosti.

Zásuvkový rozvod je proveden vodiči CYKY 3C x 2,5 mm<sup>2</sup>. Světelný rozvod je proveden vodiči CYKY 3C x 1,5 mm<sup>2</sup>. Trojfázové rozvody jsou provedeny kabelem CYKY 5C x 2,5 mm<sup>2</sup> pro el.bojlery (2ks), a CYKY 5C x 4 mm<sup>2</sup> pro tepelné čerpadlo. Pro napájení ovládacích prvků je použito kabelu 3C x 1,5 mm<sup>2</sup>. Vlastní instalace je vedena pod omítkou, v dutinách konstrukcí, příp. ochranných trubkách v podlaze.

Jednotlivé obvody jsou napojeny z domovního rozváděče R1, který je v provedení celoplechovém a je umístěn v technické místnosti. Rozváděč je v provedení na omítku.

Pro topení je instalováno tepelné čerpadlo vzduch – voda NIBE F2300. Jeho instalovaný příkon (trojfázový) je 8,8 kW.

Pro ohřev TUV slouží 2 ks el.bojleru, každý s příkonem 6kW (trojfázový). Oba jsou blokovány v době vysokého tarifu. V provozu bude vždy jeden bojler a druhý slouží jako rezerva.

Vypínače jsou umístěny 1,2 m nad podlahou, zásuvky 0,3 m nad podlahou. Vyjímkou je umístění v technické místnosti. Světla jsou tvořena hlavně stropními zářivkovými svítidly (Philips). Osazení světel odpovídá danému projektu.

Pro ochrnné pospojování je použito vodiče CY 6 mm<sup>2</sup>. Do systému hl. pospojování jsou připojeny tyto vodiče: ochranný vodič, uzemňovací přívody, hlavní ochranné svorky, rozvod potrubí v budově (vodivý). Jako hlavní uzemňovací souprava slouží pásovina FeZn 30 x 4 mm uložená po obvodu objektu v nezamrzlé hloubce. Z ní je vodičem CYY 16 mm<sup>2</sup> vedena přes zkušební svorku do podružné ochanné přípojnice.

Proti atmosférickému přepětí je provedena samostatná hromosvodná soustava - viz samostatná revizní zpráva. Proti provoznímu přepětí je použito ochranných SPD – svodičů přepětí.

Soupis instalovaných příkonů :

- Elektrický ohřev TUV..... 6,0 kW
- Technologie tep.,čerpadla.....8,8 kW
  
- Varná deska s troubou..... 2,3 kW
- Zásuvky.....18,1 kW
- Osvětlení.....1,8 kW
  
- **CELKEM..... 37 kW**
- **Předpokl. souč. zatížení.....21 kW**

### Elměrový rozváděč

Je umístěn na venkovní zdi fasády.

Je v provedení plastovém a pod omítku.

TYP ER 212/NVP 7P – DCK Holoubkov

Výr. číslo....16 95 477

Krytí IP 44.

Je osazen jisticími prvky, spínačem HDO a dvousazbovým elektroměrem.

Hlavní jistič je trojfázový s hodnotou 32 A.

Jeho údaje : ..... B 32/3.....OEZ

Pro jištění HDO.....B2/1 – D7 47

Dvousazbový elektroměr pomocí spínače HDO blokuje ohřev TUV v době vysokého tarifu.

## 2. Domovní rozvodnice R1

Je v provedení celoplechovém a umístěna na omítce v technické místnosti.

Krytí má IP 54 ( v uzavřeném stavu).

Je typu DZ/ATYP.

Obsahuje trojfáz. a jednofáz. jističe, proudové chrániče čtyřpólové a dvoupólové, svodiče přepětí,řídící jednotku pro kotelnu a pro tepelné čerpadlo,apod.

Dále obsahuje svorkovnici N a PE.

Prvky jsou umístěny ve čtyřech řadách.

Jističe a chránič jsou typu Bonego.Jističe jsou v provedení B(kromě tep.čerpadla).

Chrániče jsou s okamžitým působením a rozdílovým proudem 30 mA.

Popis jednotlivých částí rozváděče:

Do přívodní části je veden hlavní přívod CYKY 5C x 10mm<sup>2</sup>. Je jištěn trojfázovým jističem 40A, který slouží jako hlavní vypínač.

Signalizace otevření dveří rozváděče je jištěna 2A jističem (jednofáz.).

Proti přepětí jsou instalovány čtyři přepětíové ochrany jištěné 40A pojistkami.

Další část rozváděče obsahuje řídicí jednotku kotelny SMO 05.

Jištěna je jističem B2/1.

Ovládá oběhové čerpadlo sekundárního okruhu a třicestný ventil pro topný okruh.

Dále ovládá topné tyče el. bojlerů (jeden v provozu a druhý je rezerva).

Další funkce je v ovládání řídicí jednotky tepelného čerpadla.

Rozvodnice dále obsahuje dva trojfázové 16 A jističe pro topné tyče el. bojlerů.

Tyto jsou chráněny čtyřpólovým chráničem 25A.

Pro blokovací prvky je použito jištění B2/1. Funkce elektrického bojleru je blokována v době vysokého tarifu.

Tepelné čerpadlo je jištěno jističem C16/3. Řídicí jednotka ovládá provoz kompresoru a primárního oběhového čerpadla.

V další části je dvoupólový chránič pro provozní zásuvku a 10A jistič pro světlo v technické místnosti.

Osvětlení ostatních jednotlivých místností je jištěno třemi jednofázovými jističi 10A.

Další 10A jistič je pro ventilátor.

Pro zásuvkové okruhy slouží tři jednofázové jističe 16A. Tyto okruhy jsou zároveň chráněny dvoupólovým chráničem 25A.

Sporáková přípojnice je chráněna dvoupólovým chráničem 16A.

Pro trojfázovou zásuvku 16A je použit čtyřpólový chránič 16A.

Jako rezerva jsou jednofázové jističe 10A a 16A (po jednom kusu) a jeden trojfázový jistič 16A.

### 3. Naměřené hodnoty:

- |   |                  |
|---|------------------|
| a) Impedanční vypínací smyčky .....                       | 1,22 – 1,64 Ohmů |
| b) Izol. stav kab. ....                                   | 1 500 M ohmů     |
| c) Přejch.odpor.....                                      | do 0,06 Ohmů     |
| d) Proudové chrániče<br>vypínaly v rozmezí ( 10 – 15 ) mA |                  |

