

PROJEKT STAVBY

SO 02 – Odberné el. zariadenie

1. Technická správa

Zodpovedný projektant : Ing. Pavol Engler

Poprad 02.2016

Počet strán:3
Číslo paré :

Úvod

1. Východiskové podklady dokumentácie

- Obhliadka skutkového stavu
- Súvisiace normy STN a predpisy, hlavne:
 - STN 33 0300 - Prostredia pre el. zariadenia. Určovanie vonkajších vplyvov.
 - STN IEC 38 (330120) - El.tech. predpisy. Normalizované napätia IEC.
 - STN 33 2000-3^HHD 384.3 S2 - El. inšt. budov. Časť3: Stanovenie základných charakteristík.
 - STN 33 2000-4-41^HHD 384.4.41 S2 - El. inšt. budov. Časť4: Zaistenie bezpečnosti. Kap.41: Ochrana pred úrazom el. prúdom.
 - STN 33 2000-4-42^HHD 384.4.42 S1 - El. inšt. budov. Časť4: Zaistenie bezpečnosti. Kap.42: Ochrana pred účinkami tepla.
 - STN 33 2000-4-43 - El. predpisy. El. zariadenia. 4.časť: Bezpečnosť. Kap.43:Ochrana proti nadprúdom.
 - STN 33 2000-4-46^HHD 384.4.46 S1 - El. inšt. budov. Časť4: Zaistenie bezp. Kap. 46: Bezpečné odpojenie a spínanie.
 - STN 33 2000-4-47^HHD 384.4.47 S2 - El. inšt. budov. Časť4: Zaistenie bezp. Kap. 47:Použitie ochr. opatrení pre zaistenie bezpečnosti. Odd. 471: Opatrenia na zaistenie ochrany pred úrazom el. prúdom.
 - STN 33 2000-4-473 - El. predpisy. El. zariadenia. 4.časť: Bezpečnosť. Kap.47:Použitie ochr. opatrení pre zaistenie bezpečnosti. Odd.473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom.
 - STN 33 2000-4-482^HHD 384.4.482 S1 - El. inšt. budov. Časť4: Zaistenie bezp. Kap.48: Výber ochr. opatrení vzhľadom na vonk. vplyvy. Odd. 482: Ochrana proti požiaru pri osobit. rizikách alebo nebezpečenstve.
 - STN 33 2000-5-54 HHD 384.5.54 S1 - El. inšt. budov. Časť5: Výber a stavba el. zar. Kap.54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče .
 - STN IEC 61140 (332010) - Ochrana pred úrazom el. prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.
 - STN EN 60529 (330330) - Stupne ochrany krytom.
 - STN 33 2310 - Predpisy pre el. zariadenia v rôznych podmienkach.
 - Vyhl. č.508/2009 Z.z. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti tech.zar..

2. Rozvodná sieť :

3,PEN, AC, 50 Hz 400/ 230 V TN-C

3. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41

čl. 4.412 Ochrana pred úrazom v normálnej prevádzke – izolovaním živých častí, a krytmi

čl. 413 Ochrana pred úrazom pri poruche - .1 – samočinným odpojením napájania

4. Klasifikácia prostredia podľa, STN 33 2000-5-51

priestor vonkajší, štandardné vplyvy č. VI.

5. Technický popis:

Výsledky výpočtov:

neblokované spotrebiče 16 kW

tepelné čerpadlo 50 kW

Inštalovaný výkon : 66 kW

Súčasný výkon : 52 kW

Stupeň dôležitosti dodávky el energie : 3

Odborné el. zariadenie

Napojenie elektromerového rozvádzača pre polopriame meranie kúpaliska inštalovaného v oplatení objektu je navrhnuté z jestvujúcej istiacej skrine el. prípojky na stĺpe vzdušnej siete na ulici Biela voda. Napojenie je navrhnuté káblom CYKY-J 4x25 , istenie v skrini bude 100A. Meracie transformátory prúdu v elektromerovom rozvádzači budú s prevodom 100/5A, istenie prívodu rozvádzača bude ističom 80A. Kábel z rozvádzača RE do prevádzkovej budovy typu CYKY-J 4x25 bude uložený vo výkope v chráničke kopoflex, spolu s ovládacím káblom blokovania typu CYKY-J 3x1,5.

Požiadavky pre skratovú bezpečnosť :

Skrat. odolnosť použitých istiacich a spínacích prístrojov : min. 10kA

Predpísané odborné prehliadky: - východisková

- pravidelné 1x za 5 rokov.

Poprad, 02/2016

Vypracoval: Ing. Pavol Engler

Č.osv.IBP:14 IPV 1998

EZ P A E2