

Stupeň: DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY A STAV. POVOLENÍ
STAVEBNÍ ČÁST – ELEKTROINSTALACE

Stavba: DOMOV „PRAMEN“- ÚPRAVA ZAHRADY, NOVOSTAVBA
MNICHOV ppč. 1869, ppč. 138/3, st.pč. 60/3, kú. MNICHOV U ML
Objekt: SO 201 LETNÍ ALTÁN - ELEKTROINSTALACE
Investor: DOMOV PRAMEN, MNICHOV 142

Zodp. projektant: Ing.M.Křístek
Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická
zařízení, r.č. ČKAIT 0201565.

Obsah: A. Technická zpráva

B. Výkresová dokumentace: ROZVODY NN

HROMOSVOD
ROZVADĚČ

Zpracováno: 8.2023

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje:

1.1 Rozsah projektu:

Předmětem projektu je elektroinstalace pro letní altán.

1.2 Výchozí podklady:

Výchozím podkladem je navržené stavebně technické řešení.

1.3. Proudová soustava:

3+PE, N, 50Hz, 400/230V, TN-C-S, TN-S

1.4. Prostředí:

Ve smyslu ČSN 332000-5-51, ed.3 je ve vnitřních prostorech prostředí NORMÁLNÍ.

1.5. Ochrany:

Proti zkratu a přetížení jističi, pojistkami a jisticími relé. Před nebezpečným dotykem pr. Chrániči.

1.6. Instalovaný příkon:

osvětlení	0,5kW
ostatní	3,0kW
CELKEM Pi	3,5kW
Ks	0,3-0,4
CELKEM Ps	1,5kW

1.7. Osvětlení:

Osvětlení je navrženo dle norem ČSN a souvisejících hygienických předpisů. Intenzity osvětlení jsou voleny dle příslušné normy a to:

-altán 150-200lx

Dle ČSN EN 12464-1.

Budou osazena svítidla dle výběru investora.

1.8. Kompenzace jalového výkonu:

Charakter spotřebičů nevyžaduje přídavnou kompenzaci.

1.9. Požárně bezpečnostní opatření:

Hlavní vypínač objektu je osazen v rozvaděči RE (v elektroměrovém rozvaděči) v hlavní budově.

1.10. Použité normy:

Projektová dokumentace je zpracována dle platných a s nimi souvisejících norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce.

1. ČSN 33 0165 /EN 60446/ Značení vodičů barvami nebo číslicemi
2. ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem, ed.2
3. ČSN 33 2000-4-42 Ochrana před účinky tepla, ed.2
4. ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům, ed.3
5. ČSN 33 2000-4-45 Ochrana před podpětím
6. ČSN 33 2000-4-46 Odpojování a spínání, ed.2
7. ČSN 33 2000-4-442 Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku poruch v soustavách vysokého napětí
8. ČSN 33 2000-4-47 Opatření před úrazem elektrickým proudem, ed.2
9. ČSN 33 2000-4-443 Ochrana před rušivým napětím a el.magnetickým rušením, ed.2
10. ČSN 33 2000-4-444 Ochrana před napěťovým a el.magnetickým rušením
11. ČSN 33 2000-4-473 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.
Opatření k ochraně proti nadproudům
12. ČSN 33 2000-4-482 Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů.
Opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem
13. ČSN 33 2000-5-51. Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecná ustanovení, ed.3
14. ČSN 33 2000-5-52 Elektrická vedení, ed.2
15. ČSN 33 2000-5-53 Spínací a řídicí přístroje
16. ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče, ed.3
17. ČSN 33 2000-5-56 Napájení zařízení sloužících v případě nouze, ed.2
18. ČSN 33 2000-5-534 Odpojování, spínání a řízení, přepěťová ochrana zařízení
19. ČSN 33 2000-5-537 Spínací a řídicí přístroje, přístroje pro odpojování a spínání
20. ČSN 33 2000-5-551 Ostatní zařízení, nízkonapěťová zdrojová zařízení, ed.2
21. ČSN 33 2000-6-6 ed.2 Revize - Postupy při výchozí revizi
22. ČSN 33-2000-7-714 Venkovní světelná instalace, ed.2
23. ČSN 33 2030 Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
24. ČSN 33 3022 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách
25. ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
26. Vyhláška 50/78 Sb.
27. ČSN 33 3320 ed.2 Elektrické přípojky
28. Zákon o Českých technických normách - & 4 zákona č. 22/1997 Sb.-
závaznost norem ve znění pozdějších předpisů
29. ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky
30. ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů,
Část 1: Vnitřní pracovní prostory

31. ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
32. Vyhláška 246/2001 Sb.
33. ČSN IEC 331-3, 332-3 Silové kabely se zvýšenou odolností proti šíření plamene
34. ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
35. ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
36. ČSN 34 1610 Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
37. ČSN EN 50110-1 ed.3 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních
38. ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
39. ČSN EN 62305-(1-4) Ochrana před bleskem (soubor norem) – ed.2

Vyhl. č. 48/1982 Sb. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. č. 324/1990 Sb., vyhl. č. 207/1991 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhl. č. 192/2005 Sb.

Vyhl. č. 50/1978 Sb. Odborná způsobilost v elektrotechnice
 Vyhl. č. 218/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti měření elektřiny a předávání technických údajů

Vyhl. č. 51/2006 Sb. O podmínkách připojení k elektrizační soustavě
 Zákon č. 91/2005 Sb. Úplné znění zákona č. 458/2000 Sb. O podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Ochrana před bleskem:

Vybrané normy EN a ČSN

ČSN EN 62305 ed.2 Předpisy pro ochranu před bleskem

-1 Ochrana před bleskem-část 1: Obecné principy

-2 Ochrana před bleskem-část 2: Řízení rizika

-3 Ochrana před bleskem-část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

-4 Ochrana před bleskem-část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

1.11. Členění části Elektroinstalace:

Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení.

2. Technický popis:

Dle výkresové dokumentace.

2.1. Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení:

Napájení objektu bude zajištěno z rozvaděče SO 202 (jistič 3x20A). Přívod k RA bude proveden kabelem CYKY 5Cx4. Vypínače v místnostech budou osazeny do výšky 120cm, obdobně i zásuvky. Všechny rozvody vnitřních silnoproudých rozvodů se provedou podle instrukcí dodavatele stavby a dle ČSN.

Interiérová svítidla budou navržena dle vlastního interiéru v průběhu kompletace stavby.

HROMOSVOD:

Bude provedena běžná jímací soustava se čtyřmi svody . Tyto svody budou ukončeny na zemnicí soustavě. Na tuto soustavu budou připojeny všechny kovové konstrukce a hlavní potenciální přípojnice PAS. Před kolaudací bude provedena revize.
Hromosvod je zaříděn do třídy LPS III.