

ELEKTROINSTALACE

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

Akce:

**STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI OBJEKTU
ROZTOKY st.p.656**

Investor:

Obec Roztoky, Roztoky čp.128, Křivoklát

Místo:

Roztoky, parcela st.656

Datum:

12/2022

Zakázka č.

202/2022

Projektant elektro:

Pavel Knobloch

Stavební podnik, s.r.o., Rakovník

.....
Podpis

Kontroloval:

Petr Tintěra, Čistá 358, ČKAIT 009356

.....
Podpis

Obsah dokumentace:

- | | |
|-------------------------|-----|
| 1. Technická zpráva | |
| Výkresová část | |
| 1. Elektroinstalace | E.1 |
| 2. Ochrana před bleskem | E.2 |
| 3. Rozvodnice R | E.3 |

1. Technická zpráva:

Výchozí podklady pro přípravu projektu:

- a) stavební projektová dokumentace
- b) požadavky investora na zařízení
- c) příslušné normy ČSN

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s příslušnými ČSN.

33 2000-4-41 ed3, 33 2000-4-42 ed2, 33 2000-4-43 ed2, 33
2000-4-46 ed3, 33 2000-5-52 ed2, 33 2000-5-54 ed3,
33 2000-7-701 ed2, ČSN 33 2312 ed2, ČSN 61305-3 ed2.

1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napěťová soustava: 3-N-PE, 230/400V, 50Hz, TN-S (napájení)

Ochrana proti zkratu a přetížení: jistícimi přístroji v rozvaděči

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím (dle ČSN 332000-4-41 ed3.):

základní: automatickým odpojením od zdroje
doplňková: proudovými chrániči

Měření spotřeby elektrické en.: stávající

Ochrana před přepětím: neuvažuje se

Druh prostředí:
- vnitřní prostory: prostory normální (tj. AB5 dle ČSN 33 200-5-51 ed3.)
- venkovní prostor: – AA7,AB7,AD4, BA1, CA1, ostatní parametry základní)

2. Popis zařízení:

2.1 Připojení

Objekt je napojen z vedlejšího objektu. Přívodní vedení zůstane ponecháno. Na místo původního rozvodnice bude instalována nová rozvodnice pod omítku o vel 2x12modulů. Do rozvodnice R budou vloženy jistící prvky pro obvod osvětlení a zásuvek.

2.2 Elektroinstalace

Elektroinstalaci provádět dle ČSN 33 2130 ed3. Dispozice rozmístění elektrických zařízení je zřejmá z výkresové dokumentace. Elektroinstalace bude uložena skrytě pod omítkou a nad sádkartonovými podhledy.

2.3 Osvětlení:

Osvětlovací soustava je navržena vývody na stropě garáže. Svítidla budou ovládaná jednotlivě spínači umístěnými u vstupu do místností ve výšce 1200mm od podlahy.

Elektroinstalace světelných obvodů je navržena kabely CYKY J3x1,5mm².

2.4 Zásuvkové rozvody:

Zásuvková instalace bude provedena vodiči CYKY, podle charakteru jednotlivých prostorů.

Veškeré zásuvky budou opatřeny proudovým chráničem s reziduálním vybavovacím proudem 30mA, dle ČSN 33 2000-4-41 ed2.

Výška zásuvek od podlahy je navržena 1200mm v garáži a 300mm v ostatních prostorech.

2.5 Ostatní zařízení

2.6 Vytápění :

2.7 Ohřev TUV :

2.8 Slaboproudé rozvody:

3.Ochrana před bleskem

3.1 Použité normy

ČSN EN 62305-1 edice 2 - Ochrana před bleskem Část 1: Obecné principy

ČSN EN 62305-2 edice 2 - Ochrana před bleskem Část 2: Řízení rizika

ČSN EN 62305-3 edice 2 - Ochrana před bleskem Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

ČSN EN 62305-4 edice 2 - Ochrana před bleskem Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách.

6.2 Vnější ochrana před bleskem

Objekt bude do ochrany před bleskem zařazen do třídy LPS IV. (systém ochrany před bleskem).
Střešní krytina - plechová

Jímací vedení bude provedeno dle ČSN EN 62305-3 řešeno systémem mřížové soustavy provedené drátem AlMgSi ø 8mm s doplněním hlavními jímači min 1,5m. Každý jímač, který bude chránit nějaké zařízení umístěné na střeše bude umístěn tak, aby chráněné zařízení nebo stavba byla v jeho ochranném úhlu a přitom aby byla dodržena dostatečná vzdálenost jímače a jeho vedení od zařízení. Toto jsou dvě zásadní podmínky.

Drát jímací soustavy bude veden na kovových typizovaných podpěrách. Podpěry musí odpovídat konstrukci střechy a musí být schváleny dodavatelem střechy. K jímacímu vedení na střeše budou připojeny veškeré kovové konstrukce. Svody budou řešeny jako přiznané také drátem AlMgSi \varnothing 8 mm. Připojeny budou přes zkušební svorky s uzemňovací soustavou. Podpěry svodů budou instalovány po cca 1 metru. Stejně tak, jako podpěry střechy, musí být podpěry svodů schváleny dodavatelem fasádního systému. Zkušební svorky budou instalovány ve výšce 1,2m metru a budou vybaveny štítkem s označením svodu. Zemní odpor nesmí být vyšší než 10 Ohmů.

Základní údaje:

Obvod střechy	45m
LSP IV/svody	20m tolerance +-20%
Poloměr valící se koule	60m

Ochranný úhel LPS IV 70st při výšce 6,5m

Revize

Celý LPS by měl být revidován při následujících příležitostech:

- Během instalace LPS, obzvlášť během instalace součástí, které jsou skryty ve stavbě a později budou nepřístupny
- Po dokončení instalace LPS
- V pravidelných termínech dle tabulky E.2 normy ČSN EN 60305-3ed2

5. Všeobecně

Elektroinstalace musí být provedena v souladu se všemi předpisy a ČSN normami platnými v době realizace a dle projektové dokumentace pro provedení stavby. Dodavatelská firma musí zajistit vedení realizace stavby autorizovanou osobou ve smyslu zákona č.360/1992Sb. ve znění pozdějších změn č.164/1993Sb. č. 275/1994Sb., č.224/2003Sb., č. 189/2008SB., a č.153/2011Sb. na základě požadavku stavebního zákona.

Dále bude vhodným konstrukčním a dispozičním řešením v průběhu projektové přípravy (umístění rozvaděčů, umístění kabelových tras, ochrana kabelů před poškozením atd.) eliminováno na minimum nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu.

S každým el. zařízením užívanými laiky musí být dodána průvodní technická dokumentace obsahující poučení o užívání el. zařízení těmito pracovníky dle čl.3.1 ČSN 1310.

Otvory v konstrukčních prvcích budov, kterými prochází vedení, např. v podlahách, stěnách, krovech, stropech, příčkách atd. musí být po instalaci vedení utěsněny tak, aby nebyla snížena požadovaná požární odolnost tohoto stavebního prvku dle čl.527.2.1 ČSN33 2000-5-52.

6. ZÁVĚR

Před uvedením instalovaného zařízení do provozu nutno provést výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-6. Před započítím zemních prací nutno vytýčit a zabezpečit veškeré podzemní sítě. Projektová dokumentace opravena dle skutečného provedení alespoň v jednom vyhotovení bude předána uživateli.

.

Vypracoval: Pavel Knobloch, prosinec 2022