

Projekt řeší:

- osvětlení
- zásuvkové rozvody
- napojení zařízení ÚT
- bleskosvod

a) Základní technické údaje:

neživých částí do 1 000V:	automatickým odpojením od zdroje doplňková proudovými chrániči
---------------------------	---

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3:

venkovní prostory pod přístřeškem:

venkovní prostory:	AA 8	venkovní prostory s vysokými i nízkými teplotami
	AB 8	venkovní prostory, nechráněné před atmosférickými vlivy
	AD 4	stříkající voda
	AE 4	lehká prašnost
	AF 2	atmosférická koroze
	AK 2	vážné nebezpečí růstu rostlin
	AL 2	výskyt živočichů
	AN 2	sluneční záření střední
	AQ 2	nepřímé ohrožení bouřkami
	AS 2	vítr střední
	BC 3	dotyk osob s potenciálem země - častý

Venkovní prostory a prostory pod přístřeškem –nebezpečné

b) Energetická bilance:

1

$P_{max} = 5 \text{ kW}$

c) Nápojný bod:

Nápojení bude ze skříně R1 která je součástí vnějších rozvodů NNa VO. Přívod do rozvodnice Rp1 která je součástí kiosku je kabelem CYKY 4x10

d) Způsob měření spotřeby el. energie:

Elektrárenské měření je stávající, podružné měření je součástí skříně R1

d) Kompenzace účinníku el. energie: není navržena

e) Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie: 6 MWh/rok (řešené spotřebiče)

g) Náhradní zdroje: nejsou instalovány

h) Technické řešení osvětlovací soustavy včetně ovládání: Osvětlení je řešeno zářivkovými svítidly ovládanými většinou pohybovými čidly. Pouze osvětlení prodejny lístků a prostoru pod přístřeškem je ovládáno spínačem v prodejně lístků.

i) Zásuvkové rozvody: dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.3.3 budou všechny zásuvky, užívané laiky a určeny pro všeobecné použití chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30mA.

Zásuvky budou vybaveny clonkami, dvojnásobné zásuvky budou mít natočenou horní dutinku.

j) Napojení vzduchotechniky, chlazení, vytápění a ZTI:

z rozvodnice Rp1 jsou vývody pro regulátor, topnou vložku a čerpadla. Je řešen vždy pouze přívod. Vlastní ovládání je součástí ÚT. Dále je vývod pro VZT jednotku v podhledu místnosti 1.02.

k) Napojení požárních systémů a slaboproudých (SLP) zařízení:

Nejsou osazeny

l) Napojení technologických celků:

Nejsou osazeny

m) Uložení vedení: veškeré rozvody budou vedeny v konstrukcích stěn nebo v sádkartonovém podhledu.

n) Uzemnění: společná uzemňovací soustava s bleskosvodem

Bleskosvod včetně uzemňovací soustavy:

1. Základní údaje:

Střecha objektu: sedlová

Třída LPS: III

Počet svodů: 2

Jímací soustava: hřebenová

Velikost valivé koule: 45m

Uzemňovací soustava: společná uzemňovací soustava tvořená páskem FeZn 30/4 ve výkopu mimo budovu

Předepsaný zemní odpor: max. 5Ω

Třída zeminy: 3

Platná ČSN: ČSN EN 62305

Napěťová soustava: 3+N,PE, AC 50 Hz, 400V/TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem: samočinným odpojením od zdroje

2. Jímací soustava:

Objekt je opatřen sedlovou střechou s titanzinkovou plechovou krytinou na trémové konstrukci. Jímací vedení bude strojené tvořené vedením FeZn Φ8. Jímací vedení bude uložena na podpěrách výšky 10 cm..

3. Svody:

Počet svodů: 2

Svody budou provedeny na podpěrách PV01

Svody budou vedeny tak, aby byla dodržena dostatečná vzdálenost od vnitřního prostoru a vnitřních instalací

Svody budou ukončeny zkušební svorkou SZ.

4. Uzemňovací přívody

Od zkušebních svorek ke společné uzemňovací soustavě budou vyvedeny uzemňovací přívody .

Tyto jsou provedeny dráty FeZn d8. Vedení od zkušební svorky nesmí mít spoj vyjma připojení na obvodový zemnič. Spoje provedené v zemi musí být svařované (nesmí být šroubované) a musí být dobře chráněny před korozí (např. zalitím horkým asfaltem na jutu obalující vodič, nebo nátěrem PVC a pod.)

Od zkušební svorky do země bude uzemňovací přívod uložen v ochranné trubce osazené v panelu..

5. Uzemňovací soustava

Uzemnění objektu bude společné pro hromosvod a pro ochranu před úrazem el. proudem. Zemniče budou tvořeny pásky FeZn 30/4, které budou uloženy do výkopů pro základy. Max. zemní odpor R_z musí mít hodnotu max. 5Ω.

Při křižování svodu hromosvodu s kabely musí být kabely uloženy nad tímto svodem a v místě křižování od něho vzdáleny alespoň 50 cm.

V případě, že se navrženou soustavou nedosáhne předepsaného zemního odporu, doplní se soustava tyčovými zemniči na předepsaný zemní odpor.

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit všechny stáv. inž. sítě.

Na společnou uzemňovací soustavu budou napojena přizemnění skříně R1 a Rp1

Bezpečnost práce

Výchozí revizi byla provedena dodavatelem montážních prací podle ČSN 33 2000-6-61. Další periodické revize provede provozovatel ve lhůtách uvedených v ČSN 33 1500 a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. CUBP č.50/78 Sb.

§3 : pracovníci seznámení - obsluha el. zařízení mn,nn v krytí IP 20 a vyšším

§5 : pracovníci znalí - obsluha el. zařízení mn,nn v krytí IP1x a menším

- práce na el. zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.