
E1 – TECHNICKÝ POPIS EI

AKCE : PŘÍSTAVBA CHLADÍCIHO ZAŘÍZENÍ ÚP ČESKÉ ŽLEBY
parc.č.228/1, k.ú. ČESKÉ ŽLEBY

INVESTOR : SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA
1. MÁJE 260/19, VIMPERK II, 385 01

ČESKÝ KRUMLOV, ČERVEN 2016

VYPRACOVAL : V. PÁRTL

ÚVOD

Projektová dokumentace elektroinstalace řeší návrh elektroinstalace výše uvedeného. Podkladem pro zpracování dokumentace bylo zadání projektantem stavební části, stavební část, požadavky a podklady projektantů ostatních profesí.

TECHNICKÁ DATA

Napěťová soustava : 3x 230/400 V, 50 Hz, TN-C-S

Instalovaný příkon : stávající

Současný odběr : stávající

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem : stávající

Měření odběru el. energie : v původním elektroměrovém rozvaděči RE

Ochrana před nebezpečným dotykem : samočinným odpojením od zdroje (základní)
pospojováním a proudovými chrániči (doplňková)
dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Určení prostorů : ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 budou všechny místnosti v objektu považovány za normální, v nichž nedochází působením vnějších vlivů na zvýšení nebezpečí úrazu elektrickým proudem a elektrickým či elektromagnetickým polem při provozu el. zařízení.

Určení vnějších vlivů :

- pro vnitřní prostory:

AA 4, AB 5, AC 1, AD 4, AE 1, AF 1, AG 1, AH 1, AK 1, AL 1, AM 1, AN 1, AP 1,
AQ 1, AR 1, AS 1

BA 1, BC 1-2, BD 1, BE 1, CA 1, CB 1

- pro venkovní prostory :

AA 8, AB 8, AC 1, AD 3, AE 1, AF 1, AG 1, AH 1, AK 1, AL 1, AM 1, AN 1, AP 1,
AQ 1, AR 1, AS 1

BA 1, BC 1-2, BD 1, BE 1, CA 1, CB 1

PŘIPOJENÍ AREÁLU :

Připojení areálu zůstává stávající.

PŘIPOJENÍ OBJEKTU :

Objekt bude napojen z původního rozvaděče RP1/4 osazeného na chodbě v administrativním objektu areálu správy parku.

Kabel mezi rozvaděči bude uložen v zemním výkopu 35/80 cm do pískového lože a zakryty výstražnou fólií červené barvy.

Při ukládání vedení budou dodrženy předepsané minimální vzdálenosti pro souběh a křížování s ostatními sítěmi!

ELEKTROINSTALACE VNITŘNÍ :

ROZVADĚČE :

Do stávajícího rozvaděče R1 bude osazen třífázový jistič 20A, pro odjištění vývodu pro objekt chladicího zařízení.

Na fasádě objektu je navržen rozvaděč R-CH pro elektroinstalaci v objektu.

Přístrojová náplň rozvaděče R-CH je navržen do typové skříně HAGER. Rozvaděč R-CH viz samostatný výkres E4.

OCRANNÉ A DOPLŇUJÍCÍ POSPOJOVÁNÍ OBJEKTU :

Dle požadavku ČSN 33 2000-4-41ed.2 musí být pro každý objekt zřízena centrální uzemňovací přípojnice PAS. Centrální uzemňovací přípojnice bude osazena v rozvaděči R-CH a je navržena jako zvláštní sběrna krabici

Přípojnice PAS bude připojena na uzemnění hromosvodu drátem FeZn 8.

Z přípojnice PAS bude provedeno hlavní pospojování, t.j. připojení přípojnice PE v R-CH a přívod vody samostatnými vodiči CYA 16mm². Venkovní a vnitřní chladicí jednotky budou připojeny vodiči CY 6mm².

Doplňující pospojování je navrženo vodiči CY 4mm² a CY 6mm², toto pospojování bude propojeno s PE přípojnici v rozvaděči RZ vodiči CY 6mm² zel. žl. , vlastní propojení provést přes rozvodné krabice.

PROVEDENÍ ROZVODŮ :

Rozvody elektroinstalace budou provedeny kabely CYKY pod omítkou a pod izolační vrstvou.

SVĚTELNÁ INSTALACE :

Osvětlení vnitřních prostorů bude provedeno dle ČSN EN 12 464-1.

Světelná instalace bude provedena kabely CYKY 3Cx1,5 a CYKY 5Cx1,5. Svítidla budou typová v el. provedení a krytí předepsaném normami pro jednotlivé prostory viz legendy na výkresu E3.

Svítidla budou zapojeny za proudovými chrániči s nadproudovou ochranou 10A.

Vypínače budou osazeny 150cm nad podlahou, pokud investor neurčí jinak.

Vypínače budou v provedení ABB Jablonec TANGO v barvě bílé a v krytí IP44.

ZÁSUVKOVÁ INSTALACE :

Zásuvková instalace bude provedena kabely CYKY 3Cx2,5. Zásuvky budou osazeny 150cm nad podlahou.

Zásuvkové obvody budou připojeny za proudovým chráničem.

Zásuvky budou v provedení ABB Jablonec v krytí IP55.

INSTALACE PRO EL. OHŘÍVAČ VODY :

Elektrický průtokový ohřívač bude napojen z rozvaděče R-CH kabelem CYKY 3Cx2,5.

INSTALACE PRO BEZDOTYKOVÉ VODOVODNÍ BATERIE :

V místnosti příjmu je navržen napájecí zdroj pro bezdotykové vodovodní baterie. Napájecí zdroj bude připojen kabely CYKY 3Cx1,5 z rozvaděče R-CH. Vodovodní baterie připojit ke zdroji samostatnými vodiči JYTY 2Ax1. Zdroje budou dodávkou ZI.

INSTALACE PRO CHLADÍCÍ ZAŘÍZENÍ :

Na fasádě objektu bude osazena venkovní chladicí jednotka, která bude připojena samostatným kabelem CYKY 5Cx2,5 z rozvaděče R-CH, v souběhu bude přiložen vodič ochranného pospojování CY 6mm².

Vnitřní jednotky budou připojeny samostatnými kabely CYKY 3Cx2,5 z rozvaděče R-CH.

Kabelové vývody pro chladicí agregáty budou provedeny dle požadavků dodavatele chlazení.

UZEMNĚNÍ, HROMOSVOD :

Na stávající krytinu bude pomocí dvou svorek SS připojeno nové jímací vedení.

Objekt bude chráněn před bleskem a účinky atmosférické elektřiny jímacím vedením z drátu AlMgSi 8mm. Na konci hřebene bude proveden pomocný jímač a to 40cm nad hřeben.

Svody od zkušebních svorek do země budou provedeny drátem FeZn 10mm. Svody budou připojena na uzemnění pomocí dvojici svorek SR03.

Nové uzemnění bude u stávajícího svodu napojeno na stávající uzemnění objektu. Uzemnění svodů bude vzájemným propojením zemnicím páskem FeZn 30/4 mm, uloženým v základech objektu a v zemním výkopu 35/80cm.

Na zemnicí pásek bude uzemněna i centrální uzemňovací přípojnice objektu PAS a ocelová nosná konstrukce objektu. Spoje v zemi opatřit ochranným nátěrem.

Na proudové spoje budou použity hromosvodové svorky (SS, SZ, SK, SP1) z nerezové oceli.

Hromosvod viz samostatný výkres E5.

POZNÁMKY :

Při provádění prací zajistit odstup silových a slaboproudých vedení dle platných ČSN a neporušit stávající vedení.

Pokud tloušťka plechové střešní krytiny bude splňovat ČSN EN 62 305 tak lze krytinu použít jako náhodný jímač a nebude nutné zhotovovat jímací vedení a budou provedeny pouze svody.

ZÁVĚR :

Provedení prací i použitý materiál bude odpovídat platným ČSN.