

Projektant : Ing.Klícha Jan stavební projekty, dozory, ocelové konstrukce, odborné posudky programu Nová zelená úsporám, PENB	Investor: Erudito, z. s., Hornická 2252, 35601 Sokolov	
<p>Novostavba objektu klubovny na p.p.č. 1991/27, k.ú. Nová Ves u Sokolova</p>	Datum :	
	Číslo zakázky :	
Obsah : Elektroinstalace	Číslo výtisku :	

01 - Úvodní část:

Předmětem takto zpracované PD je návrh elektroinstalace objektu klubovny na ppč.1991/27, kú. Nová Ves u Sokolova.

Investorem stavby je Erudito, z.s., Hornická 2252, 356 01 Sokolov.

02 - Podklady:

Výkres situace v měřítku M1:250.

Výkresy podlaží v měřítku M1:50.

Požadavky investora.

Normy ČSN a předpisy v elektrotechnice.

03 - Použité ČSN:

Soubor norem ČSN 33 2000 v platném znění

ČSN 33 1500 , ČSN 33 2130, ČSN 33 2180, ČSN 33 2190, ČSN 33 2312, ČSN 33 3320, ČSN 33 0165

ČSN 34 0350

ČSN EN 12665, ČSN EN 12464-1-2

ČSN EN 12665, ČSN 36 0020, ČSN EN 13201-1-5

ČSN 38 0810, ČSN 38 1754, ČSN ISO 3864-1-4

ČSN EN 60 529, ČSN EN 62305-1-4 a další normy související.

04 - Hlavní technické údaje navrhované el. instalace :

Napěťová soustava :	El.přívod	3NPE ~ 50Hz, 400V, TN-S
	El.rozvodnice RP	3NPE ~ 50Hz, 400V, TN-S
	El. instalace	3NPE ~ 50Hz, 400V, TN-S

Měření spotřebované el.energie je osazeno ve stávající budově investora. El.přívod pro klubovnu bude proveden kabelem vyústěným z rozvodnice RH za úředním měřením.

Objekt klubovny :

Instalovaný příkon P_i – 24,0 kW

Soudobý příkon P_p – 16,1 kW

Hodnota jističe v rozvodnici RH (přívod pro klubovnu za úředním měřením) bude 3L/25A.

Vypočtené hodnoty úbytku napětí, selektivity jištění a impedance smyčky jsou v souladu s platnými ČSN pro provádění elektroinstalací NN, občanské a bytové výstavby.

Navrženou elektroinstalaci provede oprávněná osoba vč. vyhotovení výchozí revizní zprávy.

Navržená ochrana před úrazem el.proudem dle platné ČSN 33 2000-4-41 :

Ochrana před dotykem živých částí, základní	- izolací
	- kryty a přepážkami
Ochrana před dotykem neživých částí, základní-	automatickým odpojením od zdroje
Ochrana před dotykem neživých částí, zvýšená-	pospojováním
	- proudovými chrániči

Určení vnějších vlivů:

Přiřazení vnějších vlivů prostředí prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem :

Prostory - normální

Prostředí - AB5, AD1, AE1, AF1, BC1, BD1, CA1, CB1

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 v platném znění.

Venkovní el.instalace

Přiřazení vnějších vlivů prostředí prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem :

Prostory - nebezpečné

Prostředí - AB8

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 v platném znění, opatření vyplývající z vlivů, které nejsou normální:

El.zařízení osazené ve venkovním prostředí budou mít stupeň krytí IP44.

05 - Zajištění ochrany el.zařízení a bezpečnosti práce obsluhy:

Krytí el.předmětů, druh kabelů a jejich uložení je navrženo s ohledem na vyskytující se prostředí, t.j. prostředí již výše popsané.

Mechanická ochrana el.zařízení je navržena polohou a uložením vodičů v ochr.trubce.

Ochrana el.zařízení proti účinkům přetížení a zkratů je navržena jističi v souladu s ČSN 33 2000-4-43 a ČSN 38 1754 v platném znění.

06 - Elektroinstalace, montáž:**06.1 El.přívod**

V sousedním stávajícím objektu investora je za úředním měřením rozvodnice RH, ze které se vyústí kabel el.přívodu pro objekt klubovny. V rozvodnici RH se osadí jistič 3L/25A. Navržený kabel CYKY-J 5x6mm bude založen v ochranném trubkovodu PE60 na dně kabelové rýhy se zakrytím varovnou fólií, spolu s kabelem bude položen trubkovod PE40 jako rezerva pro zatažení sdělovacího kabelu SEK. Hloubka uložení bude dle platné ČSN.

06.2 El.rozvodnice podružná RP

Navržená podružná rozvodnice bude v provedení zapuštěném IP20. V rozvodnici podružné budou jištěny jednotlivé el.okruhy instalace objektu klubovny, jištění v rozvodnici bude osazeno jističi a proudovými chrániči dle výkresu schema zapojení.

06.3 Elektroinstalace všeobecně

Elektroinstalace bude provedena s uložením kabelů pod omítkou. Přístroje budou v provedení zapuštěném pod omítkou. Kabely budou v provedení tří a pěti žilovém s měděnými jádry. Na terase bude instalace provedena pevně na povrchu (v lištách vkládacích, trubky). Proveďte se ochranné pospojování. Připojení MET (HOP) ochranné přípojnice objektu, je navrženo vodičem FeZn pr.10mm, pospojování ze základového zemniče. Přípojnice M.E.T. bude osazena u rozvaděče RP.

06.4 Elektroinstalace osvětlení

Hodnota osvětlenosti E_{pk} jednotlivých místností je popsána ve výkresu elektroinstalace podlaží. Svítidla budou v provedení se zdroji technologie LED, s krytím IP20/IP44, venkovní svítidlo bude v krytí IP44. Proveďte se vývod z okruhu osv.č.1 pro připojení svítidla nad pracovní plochou kuch.linky. Svítidla budou dodána dle výběru investora a dodavatele montážních prací. Ovládání osvětlení je navrženo spínači a přepínači uloženými pod omítkou ve výšce 1,2m nad úrovní podlahy. Na venkovní stěně objektu nad vchodem se osadí svítidlo s vestavěným senzorem pohybu automatického spínače, svítidlo bude technologie LED ve venkovním provedení. Spínač osvětlení na terase bude v provedení přisazeném IP44. Svítidla na terase budou v provedení na hořlavý podklad.

06.5 Elektroinstalace zásuvky

Navržené zásuvky (230V/16A) budou v provedení jednonásobném s průběžným a koncovým připojením. Zásuvky budou osazeny ve výšce 0,3m a 1,2m nad úrovní podlahy, Zásuvky budou v provedení zapuštěném 230V/16 s krytím IP20, zásuvky na terase budou přisazené s krytím IP44. Pro připojení přístrojového vybavení jsou navrženy samostatné zásuvkové el.okruhy. Zásuvky nad prac.plochou kuch.linky budou osazeny ve výšce 1,0m nad úrovní podlahy. Pro připojení el.ohříváčů TUV jsou navrženy samostatné el.okruhy.

06.6 Ostatní

Digestoř V1 bude připojena na el.okruh osvětlení č.1.

Pro připojení el.ohřevu TUV jsou navrženy samostatné el.okruhy.

Pro připojení el.sporáku je navržen samostatný el.okruh ukončený ve spínači S1 400V/16A pod omítkou.

Bude provedeno ochranné pospojování, přípojnice M.E.T. s připojením ze zemnicí části sítě hromosvodu.

06.7 Zařízení slaboproud

Provede se rezervní uložení trubkovodu PE40 v zemi spolu s el.přívodem.

06.8 Hromosvod

Pro ochranu zdraví osob a majetku před bleskem je navržena soustava hromosvodu objektu klubovny. Jímací část sítě hromosvodu se provede vodičem FeZn pr.8mm spolu s pomocnými jímači. K síti hromosvodu se pevně připojí všechny vodivé části pláště a konstrukce objektu. Svody budou provedeny v protilehlých rozích objektu se zkušebními svorkami, celkem budou provedeny čtyři svody. Zemnicí část sítě hromosvodu se provede uložení zemnicího vodiče FeZn 30/4mm po obvodu objektu v základech. Všechny šroubové spoje v zemi a přechody vedení mezi terénem a povrchem se opatří ochranným nátěrem. Provede se výchozí revize sítě hromosvodu. Provede se propojení s přípojnici M.E.T.

07 - Závěr:

Montážní práce musí být provedeny v souladu s požadavky platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem ČSN. Jakékoliv odchylky od předepsaného způsobu montáže jsou nepřípustné. Změny montáže proti navrženému řešení v této projektové dokumentaci, musí být nejprve konzultovány s investorem a projektantem a jejich provedení musí být projektantem odsouhlaseny a písemně potvrzeny. Použitý materiál a zařízení musí být schválené Elektrotechnickým zkušebním ústavem - Praha, pro použití k montáži na území ČR.

V Karlových Varech 1.2019, vypracoval Stanislav Brychta