

Karel ŠVARCBACH

IČO 483 14285

ČKAIT 0401074

Projektová kancelář elektro

Teplice, Jankovcova 33, PSČ 415 01

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

SPECIALIZACE ELEKTROTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba	PD - Vrchlického divadlo Louny, budova VD, Osvoboditelů 411, Louny Optimalizace provozu, IRC systém řízení vytápění
Stavebník	Město Louny, Mírové nám. 35, Louny
Část	D.1.4.: TPS - měření a regulace
Stupeň	dokumentace pro provádění stavby

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TATO PŘEDMĚTNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY JE ZPRACOVANÁ V MAXIMÁLNÍ MÍŘE DLE VYHLÁŠKY Č. 62/2013 SB., KTEROU SE MĚNÍ VYHLÁŠKA 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB A VÝKAZ VÝMĚR DLE VYHL. 169/2016 SB.

AUTOŘI NÁVRHU, SPECIALISTÉ V JEDNOTLIVÝCH PROFESÍCH NAVRHLI DANÁ ŘEŠENÍ BEZ KONKRÉTNÍCH URČENÍ VÝROBCŮ A PŘÍPADNĚ TYPŮ VÝROBKŮ. V PŘÍPADĚ, ŽE NEBYLO MOŽNÉ POPSAT DANÉ KONSTRUKČNÍ ČI TECHNICKÉ ŘEŠENÍ JINAK NEŽ UDÁNÍM TYPU VÝROBKU, SYSTÉMU VÝROBCE, Z DŮVODŮ FUNKČNÍ PROVÁZANOSTI VÝROBKŮ NEBO SLOŽITOSTI KONKRÉTNÍHO ZAŘÍZENÍ, JE TENTO VÝROBEK POVAŽOVÁN ZA STANDARD. LZE JEJ NAHRADIT JINÝM VÝROBKEM ČI SYSTÉMEM, ZA PŘEDPOKLADU, KDY U JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ (ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY, TECHNOLOGICKÉ SOUBORY A SYSTÉMY).

LZE ZAMĚNIT PŘÍMO SPECIFIKOVANÝ TYP VÝROBKU, SYSTÉMU, TECHNOLOGICKÉHO SOUBORU PŘI DODRŽENÍ VŠECH TECHNICKÝCH, UŽIVATELSKÝCH A KVALITATIVNÍCH PARAMETRŮ V MINIMÁLNÍ KVALITĚ I KVANTITĚ URČENÉ PROJEKTEM. SOUČASNĚ MUSÍ PŘÍPADNÝ NOVÝ TECHNOLOGICKÝ SOUBOR, VÝROBEK ČI SYSTÉM ZABEZPEČIT STEJNÉ PROVOZNÍ VAZBY, ŽIVOTNOST, ODOLNOST PROTI VNĚJŠÍM VLIVŮM A KOMPATIBILITU S DALŠÍMI TECHNOLOGICKÝMI SYSTÉMY TAK, JAK NAVRHUJE PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE.

1. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Tato dokumentace je vypracována jako dokumentace pro provádění stavby na základě těchto podkladů:

- objednávka investora
- prohlídka staveniště
- platné prováděcí předpisy a normy ČSN

2. ROZSAH ŘEŠENÍ

Projekt technicky řeší měření a regulaci vytápění vnitřních prostor v objektu Vrchlického divadla v Lounech.

PD obsahuje:

rozmístění regulačních prvků

PD neřeší:

Napojovací body datového rozvodu pro připojení web rozhraní

3. ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

Napěťová soustava:

1NPE stř. 50Hz, 230V/TN-S *přívody pro napájecí adaptéry*

Ochrana při poruše:

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 je požadována ochrana automatickým odpojením od zdroje.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie:

Běžné odběry - 3. kategorie důležitosti dodávky el. en.
-dostačující je napájení z jednoho zdroje

Zkratové poměry:

Nejsou známy.

Elektromagnetická kompatibilita:

Podle zákona o technických požadavcích na výrobky č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 117/2016 Sb. musí být přístroje včetně vybavení a instalací provedeny a namontovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň, a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elmag. rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

4. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

Projekt je zpracován dle platných předpisových norem ČSN. Pracovníci montující zařízení podle tohoto projektu musí těchto norem použít jako závazné vodítko pro další vysvětlení podrobností na provedení elektroinstalace.

5. TECHNICKÝ POPIS

5.1 NAPOJOVACÍ BOD ELEKTRO:

Rozhraní mezi bezdrátovou regulací a datovou sítí LAN bude napojeno pomocí napájecích adaptérů připojených do stávajících zásuvkových rozvodů 230V.

5.2 MĚŘENÍ SPOTŘEBY EL. ENERGIE:

Nově navrhované rozvody jsou již na měřené straně odběru.

5.3 MĚŘENÍ A REGULACE VYTÁPĚNÍ VNITŘNÍCH PROSTOR

Navrhovaný systém řeší regulaci jednotlivých vytápěných prostor (IRC – Individual Room Control) pomocí bezdrátových termostatických hlavic doplněných prostorovými snímači. Komunikace mezi jednotlivými částmi bude zajištěna certifikovaným protokolem Zigbee. Regulované místnosti budou sdruženy do tzv. oblastí, které bude obsluhovat tzv. centrální jednotka (gateway). Centrální jednotka bude k sobě mít přihlášeno max. 32 jednotek a bude propojena do internetu, který umožní pomocí aplikace správu jednotlivých vytápěných prostor.

6. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby.

- a) Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy (Nařízení vlády č.224/2015 Sb., zákon č.309/2006, nařízení vlády č.362/2005 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb.), směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prací prováděných podle tohoto projektu.
- b) Dále je nutno dodržovat tato ustanovení: U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů. Všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány a udržovány v provozuschopném stavu.
- c) Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm.
- d) Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.
- e) Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám.
- f) Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí dodavatele. Dodržování bezpečnostních předpisů při provozování hotového díla bude zajišťovat provozovatel.
- g) Pro práce na elektrických zařízeních platí ustanovení ČSN EN 50 110-1 a ČSN EN 50 110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních.
- h) Dodavatel musí po úplném dokončení montážních prací a před uvedením el. zařízení do provozu zajistit provedení výchozí revize el. zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Ve zprávě o výchozí revizi musí být uvedeno zda el. zařízení je schopné bezpečného a spolehlivého provozu. Součástí zprávy o vých. revizi bude projektová dokumentace, ve které musí být dodavatelem zaneseny všechny případné změny oproti projektu, provedené při montáži el. zařízení.

7. ZÁVĚR

Za změny oproti projektu provedené při montáži, které nebyly předem řádně projednány a odsouhlaseny, nenese projektant odpovědnost.