

AKCE : KARLOVY VARY
– REVITALIZACE OBJEKTU CÍSAŘSKÝCH LÁZNÍ

MÍSTO STAVBY : KARLOVY VARY
Mariánskolázeňská č.p. 306
pozemek parc. č. 902

STUPEŇ DOKUMENTACE : DOKUMENTACE PRO ZMĚNU STAVBY PŘED DOKONČENÍM

OBJEKT : SO 101 – HISTORICKÁ BUDOVA CLKV - 2.PP
STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY

ČÁST DOKUMENTACE : MĚŘENÍ A REGULACE / M+R

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 30080061-3

INVESTOR A OBJEDNATEL : Císařské lázně Karlovy Vary, zájmové sdružení právnických osob
360 21 Karlovy Vary – Dvory, Závodní 353/88

SMLOUVA O DÍLO : č. 122/2009 ze dne 24.3.2009

ZHOTOVITEL : INTAR a.s.
656 73 Brno, Bezručova 17a

VEDOUCÍ TÝMU : ing. arch. Tomáš Dohnal
autorizovaný architekt ČKA
INTAR a.s. - atelier Praha
120 00 Praha 2 – Vinohrady, Polská 1

ZPRACOVATELÉ PROJEKTU : ing. Ivan Novotný

DATUM ZPRACOVÁNÍ : srpen - září 2011

.....
ing. Ivan Novotný

OBSAH DOKUMENTACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝKRESY

číslo	název	měřítko	formát	počet A4
1	Schéma datového propojení MaR	-	A4	1A4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Všeobecné poznámky k projektu

Úkolem projektu je vyřešit změnu, která se týká přemístění dohledového centra v budově CLKV. V původním projektu, kde bylo uvažováno s demolicí rašelinového pavilonu, bylo dohledové centrum umístěno v provozní budově. Ta měla být na místě Rašelinového pavilonu. Nyní, kdy bude Rašelinový pavilon zachován, bude dohledové centrum umístěno do historické budovy do 2.pp (m.č. N2.108).

Podklady, dle kterých byla dokumentace vypracována

Podklady od nosných profesí - topení, vzduchotechnika, stavba a silnoproudu.

Výkresy půdorysů.

Platná legislativa.

Popis koncepce řízení

Řízení, ovládání, regulace, sběr dat a další činnosti, které spadají do oblasti automatizace budov, bude zajišťovat volně programovatelný DDC systém.

Velké jednotky VZT jsou dodány s vlastní regulací a mají svůj vlastní rozvaděč. V těchto rozvaděčích je rozhraní pro komunikaci, na kterou se napojí i rozvaděče MaR pro vytápění ve strojovnách ÚT. Na tuto komunikační linku bude napojeno PC v dohledovém centru, které je uvažováno v části historické budovy – viz příloha schéma datového propojení.

Pro ovládání podcentrální z místa je uvažován přenosný ovládací panel.

Pracoviště obsluhy bude vybaveno osobním počítačem PC s programovým vybavením a tiskárnou. Na PC bude vizualizace ovládané technologie – úroveň bude určena v dalším stupni.

Poruchy mohou být hlášeny na mobil servisní organizace nebo určeného pracovníka.

Propojení rozvaděčů v obou budovách (servisní a historické) bude v 1.PP v chodbě.

Řídící systém bude zajišťovat zejména tyto funkce

- informační funkce sledovaných parametrů technologického zařízení a prostředí
- ovládání regulátorů proměnlivého průtoku pro jednotlivé centrální VZT
- zajištění vazeb mezi regulačními okruhy dle zadaných algoritmů
- přenos údajů mezi jednotlivými subsystémy pomocí komunikační sběrnice
- možnost komunikace s ř.s. pomocí přenosného panelu, pro účely oprav a uvádění do provozu
- zobrazení zvolené části technologického zařízení na obrazovce PC s výpisem aktualizovaných provozních stavů
- dálkové ovládání a dohled zařízení přes klávesnici PC a přes internet
- výpis vybraných provozních a poruchových stavů na tiskárně

Projekt MaR nezajišťuje

- regulaci centrálních VZT jednotek - mají vlastní rozvaděč dodaný s VZT - napájí silnoproud
- řízení SPLIT systému vč. propojení venkovních jednotek s vnitřními
- požární větrání – je realizováno přímou vazbou EPS - silnoproud
- ovládání a monitoring protipožárních klapek (PPK) – zajišťuje EPS- silnoproud
- napájení rozvaděčů MaR – zajišťuje silnoproud
- ovládání osvětlení
- dálkové měření spotřeb energií (není požadováno)
- optimalizaci spotřeby el. energie (není požadováno)
- software pro podcentrály dodané s rozvaděči v dodávce VZT

Topologie Ř.S.

Zařízení M+R bude soustředěno do těchto rozvaděčů (rozmístění viz schéma komunikace):

Rozvaděče dodané s VZT:

- RVZT2a-c – pro VZT2a-c
- RVZT3 – pro VZT3
- RVZT4 – pro VZT4
- RVZT5 – pro VZT5
- RVZT6 – pro VZT6
- RVZT7 – pro VZT7
- RVZT8 – pro VZT8
- RVZT15 – pro VZT15

Rozvaděče MaR:

- RMUT1 – pro strojovnu ÚT1
- RMUT2 – pro strojovnu ÚT2
- RMUT3 – pro strojovnu ÚT3
- RMVZP – pro přístroje MaR v provozu „pravé části“, které slouží pro VZT jednotky mající v dodávce rozvaděče vč. regulace (regulátory průtoku, servoklapky...)
- RMVZL – pro přístroje MaR v provozu „levé části“, které slouží pro VZT jednotky mající v dodávce rozvaděče vč. regulace (regulátory průtoku, servoklapky...)

Dispečink (centrála ř.s.) bude umístěn v m.č. N2.108

Kabeláž a nosná část

V technických místnostech (strojovna VZT, strojovna ÚT, apod.) budou rozvody MaR provedeny celoplastovými měděnými kabely a vodiči uloženými v kabelových žlebech nebo (jednotlivé kabely) v plastových trubkách .

V provozních místnostech budou rozvody uloženy pod omítkou nebo obklady v instalačních trubkách od prvků umístěných na zdi (prostorové snímače teploty, ovladače VZT atd). Dále budou kabely vedeny do podhledu volně, nasvazkované jako svazková montáž.

Kabely propojující zařízení MaR mezi jednotlivými podlažími budou vedeny v instalačních šachtách na roštích.

Prostupy kabelových rozvodů požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny požárními ucpávkami.

Nosná část ve strojovnách a instalačních šachtách bude uložena na nosnících kotvených na stěnách či zdech šachet.

V případě místa na roštích silnoproudu a slaboproudu, budou tato místa využita pro kabely MaR.

Požadavky na ostatní dodavatele

Dodavatel technologie zajistí zabudování ventilů, návarků a přírub pro čidla MaR

Dodavatel silnoproudu

- zajistí jištěný přívod 3 PE+N, 400 V, 50 Hz, 16A k rozvaděčům M+R vč. uzemnění
- zajistí jištěný přívod k rozvaděčům VZT jednotek vč. uzemnění – dle požadavků VZT

Dodavatel VZT zajistí (v souladu s projektem VZT) dodávku rozvaděčů s regulací vč. software + přístrojů MaR, vč. propojení přístrojů do této regulace (mimo propojení servoklapek a regulátorů průtoku v provozu do rozvaděčů MaR)

PROVOZNI BUDOVA RAŠELINOVÝ PAVILON
S0102

