



	JK-STAVPROJEKT, s.r.o. IČO : 26112779, DIČ : CZ 26112779	Palackého 106/II 379 01, Třeboň	tel : 602 414 723, 389 822 633 E - mail : kregl@tbn.cz		
Investor : Slatinné lázně Třeboň s.r.o. Lázeňská 1001, 379 13 Třeboň II			www.atelier-kregl.cz		
Akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA S NÁSTAVBOU ADMINISTRATIVNÍCH A UBYTOVACÍCH KAPACIT			vyhotoveno : razítko autorizace :		
Místo stavby : parcela č. 1977/3, 1977/8; k.ú. Třeboň [770230]					
TECHNICKÁ ZPRÁVA					
Zodpovědný projektant: Ing. Josef Kregl Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby		Projektant : Martin Růžička	Vypracoval : Martin Růžička		
číslo zakázky :	stupeň PD : DPS, DZS	datum : 09.2025	formát : -	měřítko : -	číslo výkresu : D.1.1.3_01

Zpracovatel:	<div><div><div>MD instalace</div><div>M Ě Ř E N Í A R E G U L A C E</div></div><div><div>MD instalace s.r.o.</div><div>Mánesova 345/13</div><div>370 01, České Budějovice</div></div></div>		
TECHNICKÁ ZPRÁVA			
Archivní číslo:	Stupeň dokumentace:	Část:	Název části:
	DPS	MaR	Měření a regulace
Objednatel:	Datum:	Strana:	
	09/2025	1z 12	
Stavba:	Slatinné lázně Třeboň s.r.o.		
Akce:	STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA S NÁSTAVBOU ADMINISTRATIVNÍCH A UBYTOVACÍCH KAPACIT		
Stavební objekt:	parcela č. 1977/3, 1977/8; k.ú. Třeboň [770230]		
Provozní soubor:	MĚŘENÍ A REGULACE		
Stupeň PD:	Dokumentace pro stavební povolení		
Výtisk číslo			

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 2/12
----------------	---	-------------------

Revizní list:				
Rev.	Vypracoval:	Kontroloval:	Schválil:	Popis změny:
00	Jméno: RŮŽIČKA	Jméno: Ing. JANDA	Jméno: Ing. VANĚK	ZÁKLADNÍ VYDÁNÍ
	Datum: 09/2025	Datum: 09/2025	Datum: 09/2025	
	Podpis:	Podpis:	Podpis:	
01	Jméno:	Jméno:	Jméno:	
	Datum:	Datum:	Datum:	
	Podpis:	Podpis:	Podpis:	
02	Jméno:	Jméno:	Jméno:	
	Datum:	Datum:	Datum:	
	Podpis:	Podpis:	Podpis:	
03	Jméno:	Jméno:	Jméno:	
	Datum:	Datum:	Datum:	
	Podpis:	Podpis:	Podpis:	
04	Jméno:	Jméno:	Jméno:	
	Datum:	Datum:	Datum:	
	Podpis:	Podpis:	Podpis:	
05	Jméno:	Jméno:	Jméno:	
	Datum:	Datum:	Datum:	
	Podpis:	Podpis:	Podpis:	

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 3/12
---------	---	------------

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
1.1. PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
1.2. VÝCHOZÍ DOKUMENTACE	4
1.3. POŽADAVKY NA ZÁLOHOVÁNÍ A ODDĚLENÍ OKRUHŮ	4
1.4. KLASIFIKACE ZAŘÍZENÍ	4
1.5. POŽADAVKY NA SEISMICKOU ODOLNOST.....	4
1.6. POŽADAVKY NA EMC.....	4
1.7. NAPĚŤOVÁ SÍŤ	4
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
2.1. ÚVOD.....	5
3. KONCEPCE ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU	5
3.1. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA SYSTÉM MAR.....	5
3.2. OBECNĚ.....	6
3.3. FUNKCE SYSTÉMU MAR	6
3.4. SYSTÉM ALARMŮ	6
3.5. ZOBRAZENÍ STAVU ZAŘÍZENÍ	7
3.6. DÁLKOVÝ PŘÍSTUP	7
4. POLNÍ INSTRUMENTACE	7
5. OBECNÉ POŽADAVKY NA ROZVADĚČE	7
6. PROVEDENÍ KABELOVÝCH ROZVODŮ	8
7. ZÁVĚR	8
8. TECHNICKÝ POPIS	9
8.1. VYTÁPĚNÍ.....	9
8.2. CHLAZENÍ.....	9
8.3. MĚŘENÍ SPOTŘEB	9
9. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY	10
10. ZEMNĚNÍ.....	10
11. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ.....	10
12. POŽADAVKY NA MONTÁŽ	10
13. POŽADAVKY NA BOZP	10
14. POŽADAVKY NA PRACOVNÍ MÍSTĚ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ NA STAVENIŠTI/STAVEBNÍM PRACOVNÍMÍSTĚ.....	10
15. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE.....	12

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 4/12
---------	--	------------

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1. Předmět projektové dokumentace

Předmětem projektu jeměření a regulace pro UTna akci STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDAS NÁSTAVBOU ADMINISTRATIVNÍCH A UBYTOVACÍCH KAPACITv objektu Aurora ve Slatinných lázních Třeboň. Projekt je zpracován v rozsahu "Projekt pro provedení stavby ".

1.2. Výchozí dokumentace

Jako základní dokumenty pro vypracování projektu sloužily:

- Zadávací dokumentace UT

1.3. Požadavky na zálohování a oddělení okruhů

Nejsou.

1.4. Klasifikace zařízení

Bez dopadu.

1.5. Požadavky na seismickou odolnost

Nejsou.

1.6. Požadavky na EMC

Nejsou.

1.7. Napěťová síť

RA1–Stávající rozvaděč MaR pro stanici B1

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 5/12
---------	--	------------

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. Úvod

Cílem projektu je řešení MaR okruhů UT pro stavební úpravy objektu budovy G a integrace zařízení pro chlazení a dálkový odečet spotřeby tepla.

Výchozím podkladem pro řešení MaR jsou technologická schémata s uvedenými zadanými parametry a ostatní podklady dotčených profesí.

Veškeré signály předávané do systému MaR budou řešeny pomocí bezpotenciálových kontaktů v úrovni SELV.

Řídicí systém bude komunikačně propojen a připojen do stávajícího systému Lázní Aurora. ŘS a centrální operátorská pracovní stanice je fy. Johnson Controls Metasys. Tato stanice bude rozšířena o grafické a dynamické obrazovky pro úpravy objektu G. Součástí tohoto projektu je tedy nejen zřízení systému MaR pro nová zařízení, ale i práce na stávajícím systému nutné pro plné provázání systémů.

Pro zpracování komplexního projektu zpracovatel musel v některých případech uvést název konkrétního výrobku tam, kde jde o návaznost na stávající zařízení MaR. Toto je uvedeno v souladu s ustanovením § 44 odstavec 9) odůvodněno předmětem veřejné zakázky tj.: „takový odkaz je přípustný za situace kdy jeho použití je odůvodněno zvláštností předmětu veřejné zakázky. Do této kategorie lze obecně zařadit ty situace, kdy se jedná o veřejnou zakázku, jejíž předmět navazuje již na existující zařízení a kdy zajištění správného fungování stávajícího a nového zařízení předpokládá dostatečně přesnou identifikaci původního zařízení, včetně uvedení výrobce, typu apod. Pro měření a regulaci je použit plně automaticky pracující mikroprocesorový řídicí systém založený na volně programovatelném regulátoru Metasys Johnson Controls s použitím vstupně výstupních modulů Metasys komunikujících pomocí rozhraní Bacnet. Podle požadavků musí být na tomto objektu dodržena kompatibilita se stávajícím systémem, a to včetně typu regulátorů a modulů již v areálu použitých Johnson Controls Metasys. Musí být taktéž možné začlenit MaR do modernizovaného dispečinku Lázní Aurora! Všechny ostatní prvky musí být s tímto řídicím systémem kompatibilní. Hodnoty z regulátorů budou přidány na stávající dispečink, ten bude jen rozšířen. Dálkově bude možné kontrolovat a nastavovat parametry systému. Dispečink bude rozšířen o nové uživatelské obrazovky/rozhraní, ty budou v přehledných schématech i tabulkách zobrazovat technologii, kterou MaR řídí, nebo s ní komunikuje. Budou zobrazeny nejen fyzické datové body, ale i virtuální, tedy body sloužící pro nastavení systému a body softwarem vypočítávané. Pro tvorbu a úpravy dispečinku nesmí být použit jiný typ dispečinku, než je použit nyní (jde o úpravy a rozšíření stávajícího dispečinku). Způsob zobrazení bude plně v souladu s dnes provozovaným designem dispečerských obrazovek.

3. Koncepce řídicího systému

Pro ovládané technologie budou použity regulátory s potřebným počtem vstupů/výstupů. Kapacitu regulátoru lze rozšířit pomocí rozšiřujících modulů.

3.1. Základní požadavky na systém MaR

Navrhovaný systém MaR musí být univerzální, modulární s možností následného rozšíření o další datové body včetně možnosti integrace zařízení TZB jiných výrobců.

Navrhovaný systém MaR počítá s dlouhodobým využitím a musí tak být připraven pro současné i budoucí komunikační technologie. Musí umožňovat komunikaci BACnet a Modbus která zajistí otevřenost systému a využití nejmodernějších komunikačních technologií. Použití protokolu BACnet a Modbus zajišťuje otevřenost systému a jednoduchou integraci cizích systémů a přístrojů, které tento

MD instalace s.r.o.	Technická zpráva	-
---------------------	------------------	---

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 6/12
---------	--	------------

protokol také podporují.

3.2. Obecně

- Systém měření a regulace je navržen tak, aby zajišťoval požadavky jednotlivých technologií.
- Podstanice DDC budou umístěny v rozvaděčích MaR.
- Navržený řídicí systém umožní dodatečné úpravy a rozšíření dle budoucích potřeb uživatele.
- Bude provedena vizualizace řízené technologie (dálková správa)
- Systém splňuje požadavky: autonomní funkce podstanic, rozšiřitelnost systému pro další podstanice, komunikace s uživatelem pomocí displeje na jednotlivých podstanicích.
- Přístup do souboru MaR bude hierarchický v několika úrovních (programátor, servis, údržba, uživatel), každý operátor bude mít svou identifikaci (kód).
- Veškeré přenosové cesty lokální sítě budou dle normovaných standardů.
- ŘS musí umožnit integraci cizích systému.

3.3. Funkce systému MaR

Navrhovaný systém MaR umožní:

- ovládání a sledování zařízení, grafická vizualizace zařízení
- vzorkování a zobrazení měřených hodnot, analýza trendů
- zobrazování aktivních alarmů, jejich potvrzování a mazání
- výpis systémových událostí
- časové programy, jejich nastavování a správa
- výpis a změna hodnot datových bodů
- přesměrování alarmových hlášení
- integrace cizích systémů
- vyhodnocování dat pro dlouhodobou optimalizaci spotřeby energie
- veškeré požadavky (požadované teploty atd.) je možné měnit z COP
- jednotlivé technologické celky bude možné ovládat pomocí samostatných SW režimů provozu (například ZAP/VYP/AUT), kdy v režimu AUT se bude jednat o automatický chod například podle časového programu, čidla tlaku, teploty, vlhkosti atd.)

3.4. Systém alarmů

Navrhovaný systém MaR umožňuje informovat uživatele o problémech a havarijních stavech na zařízení. Spolu s alarmovým hlášením uživatel obdrží další informace, potřebné k tomu, aby mohl poruchu vyhodnotit a lokalizovat.

- Alarmové hlášení musí být automaticky opatřeno záznamem o datu a času.
- Technická obsluha musí přesně poznat, na kterém zařízení, agregátu a u kterého komponentu alarm vznikl.

Systém MaR umožní automatickou reakci na alarm, tzn. například samostatně odstaví dané zařízení a vyvolá požadavek na jeho znovuoživení ap., typ této automatické reakce musí být nastavitelný.

U všech odesílaných alarmů se musí ověřit, zda dosáhly svého cíle, aby se vyloučila situace, kdy alarmové hlášení nedospěje ke svému adresátovi. Informace o chybných přenosech se musí ukládat.

MD instalace s.r.o.	Technická zpráva	-
---------------------	------------------	---

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 7/12
---------	---	------------

3.5. Zobrazení stavu zařízení

Navrhovaný systém MaR umožňuje mít kdykoliv k dispozici přehled o stavu řízených technických zařízeních. Zobrazuje nejdůležitější aktuální hodnoty, stavy zařízení a žádané hodnoty.

Umožňuje ovládání jak přes lokální obrazovku (PC), tak přes ovládací panel. Systém musí umožnit grafická schémata jednotlivých zařízení tvořit nebo upravovat i na straně zadavatele podle vlastních potřeb.

3.6. Dálkový přístup

Navrhovaný systém MaR musí umožnit dálkový přístup k zařízení pomocí Webového klienta a přes řídicí centrálu.

4. Plní instrumentace

Součástí komplexního řešení řídicího systému je rovněž dodávka veškerých snímačů měřených veličin, čidel a regulačních orgánů – ventilů s příslušnými servopohony, pokud nebyly dodány v rámci technologické dodávky.

K měření teploty, tlaku, tlakové difference, kvality ovzduší a případně dalších spojitě měřených veličin se používají snímače s unifikovaným proudovým nebo napěťovým výstupem. Pro signalizaci mezních stavů jsou určena kontaktní čidla.

Servopohony regulačních ventilů a klapek jsou většinou ovládány spojitým napěťovým signálem 0-10 V DC, některé jsou řešeny třípolohovým nebo ON/OFF ovládáním. Napájecí napětí je převážně 24V AC, v některých případech je zvoleno nap. napětí 230 V AC.

5. Obecné požadavky na rozvaděče

Rozvaděče musí být vybaveny třibodovým rozvorovým uzávěrem. Čelní plocha dveří musí zajišťovat dostatečnou tuhost pro osazení přístrojů. Přístroje, přepínače, tlačítka signální kontrolky apod. budou pevně osazeny na čelní ploše rozvaděče. Musí být zajištěno, aby nebylo možné tyto přístroje odmontovat, aniž by se otevřel rozvaděč. Veškeré výměny, opravy apod. se budou provádět ze zadní strany dveří rozvaděče.

Každý motor bude mít na rozvaděči přepínač RUČ – 0 – AUT, včetně signalizace stavu motoru. Po otevření rozvaděče musí být dodrženo krytí alespoň IP20 (včetně přístrojů na dveřích). Na propojovacích vodičích uvnitř rozvaděče budou dány návlečky s adresou cílového spoje (popis zajistit na popisovacím plotteru, vhodným inkoustem na PVC, zajišťující stálost popisu). Řadové svorky budou použity od kvalitního výrobce (např. Weidmuller, Entrelec apod.). Do každé svorky může být připojen pouze jen vodič, pokud není svorka přizpůsobena k připojení více vodičů. Lankové vodiče budou ukončeny lisovací dutinkou, a pomocí dvojité lisovací dutinky lze přivést do jedné svorky i dva vodiče. U rozvaděčů MaR požadujeme použít na propojení uvnitř rozvaděče lanka příslušného průřezu (provozní napětí 230 VAC).

Oceloplechový rozvaděč musí mít perfektní ochranu proti korozi a musí být kvalitně nalakován. Ve dveřích rozvaděče z vnitřní strany, budou realizovány kapsy pro umístění dokumentace. Přívody kabelů budou standardně řešeny vrchem (upřesnění viz výrobní dokumentace).

U rozvaděčů MaR budou kabely rozholeny hned na vstupu do rozvaděče, a to bude zakryto vhodným žlabem. Stínění kabelů bude uchyceno na PE lištu. Horní a dolní lišta PE budou propojeny pod montážní deskou vodičem o min. průřezu 10 mm².

Rozvaděče budou vybaveny zemnicím šroubem dle ČSN. Jednotlivé přepínače, kontrolní signálky, tlačítka, regulátory apod. umístěné na čelní ploše rozvaděčů budou popsány štítky ve shodě s prováděcím projektem. Silnoproudé a slaboproudé vodiče a kabely budou mít samostatné el. instalační žlaby.

Upozornění :

MD instalace s.r.o.	Technická zpráva	-
---------------------	------------------	---

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 8/12
---------	---	------------

Stavová hlášení (DI vstupy), pokud jsou realizována beznapětovými kontakty relé, musí tyto relé splňovat oddělení 4000V mezi cívkou a kontakty. To platí jak pro relé v rámci MaR tak v rámci silnoproudu.

6. Provedení kabelových rozvodů

V prostoru UT bude kabelové vedení MaR provedeno stíněnými vodiči J-Y(St)Y event. JYTY. Silové okruhy MaR jsou řešeny kabely CYKY.

S ohledem na zajištění vyšší požární bezpečnosti, bude veškeré kabelové vedení MaR mimo technologické strojovny provedeno bezhalogenovými oheň retardujícími kabely (tzn. třída reakce na oheň **B2 ca, s1, d0**), a to jak silnoproudé, tak slaboproudé stíněné kabely. Kabely budou vedeny v kovových kabelových žlabech typu MARS. Silové rozvody a rozvody MaR budou mít samostatné kabelové trasy, nebo případně stejný žlab s oddělovací přepážkou. Trasy v prostoru budou vedeny v podhledech.

Kabelové žlaby musí být ukotveny vždy po 1m, to znamená, že na každý 2m žlab vychází dvě ukotvení. Závěsy a nosníky, včetně dalšího montážního materiálu jsou součástí dodávky profese MaR. Kotvení závitových tyčí bude prováděno přímo do stropu a nesmí se využívat závěsných konstrukcí od vzduchotechniky apod.

Kabelové žlaby musí být ukotveny vždy po 1m, to znamená, že každý žlab musí být upevněn na 2 místech.

Veškeré montážní práce může provádět pouze firma nebo fyzická osoba mající pro tuto činnost veškerá potřebná oprávnění. Všechny práce spojené s elektrickou instalací musí být prováděny dle požadavků ČSN a souvisejících bezpečnostních předpisů.

Před zakrytím vedení provede technický dozor investora kontrolu provedených prací a provede záznam do stavebního deníku.

Před uvedením zařízení do provozu musí být vypracována jeho řádná výchozí revize ve smyslu požadavků ČSN 33 20 00 –6-61 včetně revizní zprávy – zabezpečí dodavatel elektromontážních prací.

Dodavatel rovněž provede poučení o správném a bezpečném užívání elektrické instalace laiky, ve smyslu doporučení ČEZ k ČSN 33 13 10.

Provozovatel zařízení je povinen vypracovat pro obsluhu zařízení provozní předpisy a zabezpečit, aby s nimi byla obsluha prokazatelně seznámena.

Všechny rozvaděče mají krytí - IP 43. Obsluha je přípustná pracovníky poučenými ve smyslu vyhlášky č.50/78 Sb. Po otevření dveří nabývá rozvaděč krytí IP 20. Práce na zařízení smí provádět pouze osoba s předepsanou kvalifikací dle vyhlášky č.50/78 sb.

Kabelové trasy při průchodu mezi jednotlivými požárními úseky musí dodavatel utěsnit požární ucpávkou. Členění požárních úseků je zakresleno v projektu stavby. Požární ucpávky jsou součástí dodávky stavby.

7. Závěr

Uvedená koncepce řešení systému MaR vychází ze soudobých požadavků na moderní systém automatického řízení technologických zařízení.

Řídicí systém musí být koncipován jako pružný a otevřený systém, aby bylo možné při změnách řízené technologie nebo definování nových požadavků jeho další rozšiřování. Přitom již realizované části systému musí být možno bez problémů začlenit do nové struktury.

Návrh řídicího systému musí být koncipován s 10% rezervou vstupů a výstupů, a s 10% prostorovou rezervou v rozvaděčích.

Systém MaR musí být rovněž připraven na případnou integraci dalších zařízení jiných výrobců.

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 9/12
---------	---	------------

8. TECHNICKÝ POPIS

8.1. Vytápění

Vytápění bytů a ostatních prostorů bude řešeno pomocí radiátorů. V 1.PP objektu bude zhotovena nová topná větev pro potřeby vytápění dotčených prostorů. Větev bude osazena regulačním ventilem a oběhovým čerpadlem. Regulace bude řešena ze stávajícího rozvaděče MaR, který bude dozbrojen regulátorem s potřebným počtem vstupů a výstupů. Regulace výstupní teploty TV bude ekvitermní podle venkovní teploty. Všechny parametry a poruchové stavy budou zobrazovány na centrále systému MaR, která bude doplněna o grafické obrazovky a schéma systému UT.

8.2. Chlazení

Pro dochlazení jednotlivých prostorů bude použit systém multisplit LG. Systém chlazení bude vybaven autonomním systémem regulace a ovladačů. Do nadřazeného systému MaR bude chlazení připojeno pomocí datové integrace. Integrace zajistí možnost dálkového blokování chlazení z centrály MaR. Vybrané parametry a poruchové stavy budou zobrazovány na centrále systému MaR, která bude doplněna o grafické obrazovky a schéma systému chlazení.

8.3. Měření spotřeb

Spotřeba tepla a vody bude měřena bytovými vodoměry a elektronickými poměrovými indikátory. Vodoměry i poměrová měřidla budou bezdrátově připojeny k vyhodnocovacímu systému LORA. Do nadřazeného systému MaR bude systém odečtu měřidel připojen pomocí datové integrace. Data budou pak možné zobrazovat na centrále systému MaR.

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 10/12
---------	---	-------------

9. Použité předpisy a normy

Projekt je zpracován dle norem platných v době zpracování projektové dokumentace. Jedná se zejména o tyto normy:

- ČSN EN 61082 ed.2 - Zhotovování dokumentů používaných v elektrotechnice
- ČSN 33 0165 - Značení vodičů barvami nebo číslicemi prováděcí ustanovení
- ČSN 33 2000-4-43 - Elektrická zařízení, Kapitola 43 : Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - Elektrická instalace nízkého napětí - část 5-51 : Výběr a stavba elektrických zařízení, Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3/ Změna Z1 – Elektrická instalace nízkého napětí - část 5-51 : Výběr a stavba elektrických zařízení, Všeobecné předpisy
- ČSN 01 3382, (ČSN IEC 75001 3382 - Označování předmětů v elektrotechnice)
- ČSN 33 0165, (ČSN IEC 446 - Značení vodičů barvami nebo číslicemi)
- ČSN 34 1010 (tato norma již není platná a je nahrazena normami: ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3) - Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 - Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 - Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - dtto, část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení, kapitola 51: Všeobecné předpisy
- ČSN EN 50110-1 ed.3 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- DÚP 455 v platné revizi

10. Zemnění

Všechny nové zařízení budou připojeny na společnou uzemňovací soustavu.

11. Protipožární opatření

Po pokládce kabeláže budou utěsněny kabelové průchodky.

12. POŽADAVKY NA MONTÁŽ

Veškeré činnosti budou prováděny na základě platného Pracovního příkazu, schválené projektové dokumentace a dle platné legislativy.

13. Požadavky na BOZP

Vyplývající z platné legislativy.

14. Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi/stavebním pracovišti

Zhotovitel zajistí v součinnosti se Zadavatelem/Objednatelem vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno a na základě schváleného a otevřeného pracovního příkazu.

Práci mohou provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací vyhl.50/79 sb. §6

Realizaci je nutné provést při beznapětovém stavu na odstaveném technologickém zařízení. Zařízení bude zajištěno dle OTAP15. Při realizaci dodrženo ustanovení ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních a všech souvisejících místních provozních předpisů. Dále je nutné respektovat vyhlášku ČÚBP č.48/1982 Sb. - Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a všeobecná pravidla

MD instalace s.r.o.	Technická zpráva	-
---------------------	------------------	---

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 11/12
---------	---	-------------

bezpečnosti práce.

Veškeré práce budou koordinovány v součinnosti s provozovatelem.

Zařízení při provozu ani údržbě není zdrojem nadměrné hluchosti. Řešení elektrického napájení a krytí zařízení před nebezpečným dotykem je v souladu s příslušnými ČSN.

Zhotovitel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci díla (stavby), jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi (pracovišti),
- b) uspořádání staveniště (pracoviště) podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi (pracovišti),
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím Uchazeče/Zhotovitele a Zadavatele/Objednatele mohou zdržovat na staveništi (pracovišti),
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi (pracovišti) nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi (pracovišti) vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance (pracovníky) ohrožení života nebo poškození zdraví,
- p) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.
- q) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance a jiné fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví zákon č. 309/2006 Sb., a vydané prováděcí právní předpisy.

Stavba:	Slatinné lázně Třeboň –LD Aurora –STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU BUDOVY G – LDA	List: 12/12
---------	---	-------------

15. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

1. Osazení měřidel spotřeby s dálkovým odečtem včetně zařízení pro vyhodnocení
2. Systém chlazení dodat s komunikační bránou pro integraci do nadřazeného systému MaR
3. Provedení a zabudování návarků pro termostaty a teploměry do potrubí.
4. Montáž reg. ventilů a směšovačů do potrubí, včetně zajištění protipřírub a přechodových kusů.
5. Stavba zajistí realizaci prostupů do stropů a stěn pro profesi MaR
6. Stavba zajistí realizaci požárních ucpávek pro kabelové trasy MaR
7. Drobné stavební úpravy dle pokynů šéfmontéra v průběhu montáže zařízení MaR.