

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE  
ELEKTROINSTALACE VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTI CHLÓRU ZŠ DOBIAŠOVA**

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Investor/Client:

**ZŠ**

**Dobiašova 851/5**


**460 06 Liberec**


Místo stavby/Location:

**Dobiašova 851/5 Liberec**

Akce/Job:

**Elektroinstalace větrání místnosti chlóru pro bazén**

Projektant stavby  Alad CZ, U Kartounky 670, Česká Lípa			Vyhotovení:  <b>1</b>	
vypracoval (projektant):	autorizoval (zodpovědný projektant):	schválil (hlavní inženýr projektu):	Zhotovitel části projektu  Alad CZ s.r.o.	
Petr Loch	Ladislav Haluška	Ladislav Haluška		
kraj: Liberecký	st.úřad Liberec	Obec : Liberec		
Projekt: <b>Elektroinstalace větrání místnosti chlóru pro bazén</b>			stupeň PD:	DkVR
			datum	06/2016
Zákazník: : <b>ZŠ Dobiašova 851/5 Liberec</b>			počet stran	6
			číslo dok.:	<b>AP-0505</b>

	<p><b>Elektroinstalace větrání místnosti chlóru pro bazén</b></p> <p>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>	<p>Dok.číslo.: AP-0505</p> <p>Strana: 2 z 6</p>
<p>Alad CZ, U Kartounky 670, Česká Lípa, 470 01</p>	<p>DOKUMENTACE K VÝBĚROVÉMU ŘÍZENÍ</p>	


Dokument je duševním majetkem Alad CZ s.r.o.

Předávání, kopírování a sdělení obsahu není dovoleno, pokud to není písemně odsouhlaseno správcem.

***Výtisky předané po souhlasu třetím osobám musí být označeny NEKONTROLOVANÝ VÝTISK.***

## OBSAH:

1. VÝCHOZÍ TECHNICKÉ ÚDAJE A INFORMACE O DÍLE
2. VYMEZENÍ ROZSAHU DODÁVKY, HRANICE DODÁVKY
3. ZÁKLADNÍ FUNKCE ZABEZPEČENÍ – SEZNAM OKRUHŮ
4. ROZVADĚČ – POPIS A ŘÍZENÍ
5. SILOVÁ ČÁST - POPIS
6. SPOLEČNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA DÍLO

	<p><b>Elektroinstalace větrání místnosti chlóru pro bazén</b></p> <p>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>	<p>Dok.číslo.: AP-0505</p> <p>Strana: 3 z 6</p>
<p>Alad CZ, U Kartounky 670, Česká Lípa, 470 01</p>	<p>DOKUMENTACE K VÝBĚROVÉMU ŘÍZENÍ</p>	

## 1. Výchozí technické údaje a informace o díle

### 1.1 ÚČEL STAVBY

Cílem projektu je doplnění větrání místnosti chlóru pro bazén budovy ZŠ Dobiašova 851/5 v Liberci.

Účelem je odvětrání místnosti od velmi reaktivního toxického plynu chlóru a tím zkvalitnění vzduchu prostředí místnosti a jejího okolí.

## 2. Vymezení rozsahu dodávky, hranice dodávky

### 2.1 PŘEDMĚT DODÁVKY

Předmětem dodávky elektro je instalace nového rozvaděče s řídicím systémem, nové kabely a kabelové trasy dle výkazu výměru.

### 2.2 ROZSAH A HRANICE DODÁVKY

Předmětná dodávka se provádí v areálu ZŠ Dobiašova 851/5 Liberec.

Konkrétní rozsah dodávek a montáže včetně inženýringu a služeb bude vymezen výběrovým řízením a smluvním ujednáním mezi objednatelem a zhotovitelem.

### 2.3 STAVEBNÍ ČÁST


Pro zařízení v rámci projektu se nepředpokládají stavební úpravy.

## 3. Základní funkce zabezpečení – seznam okruhů

Na přívodním a odtahovým potrubí budou umístěny protipožární klapky, v případě požáru se tyto klapky uzavřou a dojde k odstavení ventilátorů. Stav protipožárních klapek bude signalizován na rozvaděči.

Přívodní a odtahový ventilátor je chráněn motorovým spouštěčem a jejich porucha je také signalizována na rozvaděči.

Je doporučeno zařízení doplnit o detektor chlóru který snímá nebezpečné koncentrace plynu a na základě vyhodnocení I stupně nebezpečnosti dokáže sám spustit větrací ventilátory. V případě koncentrace II stupně nebezpečnosti dokáže rozsvítit havarijní světlo nebo zapnout houkačku.

	<p><b>Elektroinstalace větrání místnosti chlóru pro bazén</b></p> <p>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>	<p>Dok.číslo.: AP-0505</p> <p>Strana: 4 z 6</p>
<p>Alad CZ, U Kartounky 670, Česká Lípa, 470 01</p>	<p>DOKUMENTACE K VÝBĚROVÉMU ŘÍZENÍ</p>	

## 4. Rozvaděč – popis a řízení

### 4.1 ROZVADĚČ MAR

Skříňový rozvaděč v krytí IP54 (po otevření dveří IP20) obsahující řídicí systém, regulátor, silové, ovládací a řídicí obvody.

Rozvaděč MAR je dvoudveřový o rozměrech 300mm na výšku, 300mm na šířku a 210mm na hloubku. Vzhledem k minimálnímu ztrátovému výkonu rozvodnice a teplotě okolí není vybavena větracím zařízením. Ovládací a signalizační prvky jsou umístěny na dveřích rozvaděče. Kabely jsou přivedeny vrchem a utěsněny těsněním zachovávajícím požadované krytí rozvodnice.

Napájení je vypínáno hlavním vypínačem na dveřích rozvaděče.

Rozvodnice bude namontována v blízkosti větranémístnosti a bude označena štítkem umístěným na viditelném místě s trvanlivým popisem obsahujícím název výrobce a evidenční číslo rozvaděče.

Max. příkon el. zařízení rozvaděče MAR 0505 je cca 4kW.

### 4.2 ŘÍZENÍ

Řízení větrání bude v automatickém režimu řízeno dle teploty přívodního vzduchu, pokud bude teplota z venku nižší než je nastavena na regulátoru, překlápí se vstupní klapka saní a vzduch se bude sát z vnitřních prostor budovy. Teplota ovládání přívodní klapky bude nastavitelná na regulátoru.

## 5. Silová část


### NAPÁJENÍ

Přívodní kabel bude použit CYKY o minimálním průřezu  $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$  a jištěn odpovídajícím jističem.

**Přívodní kabel o patřičném průřezu zajistí investor.**

### KABELÁŽE

Pro obvody řízení jsou použity Cu kabely typu CYKY a JYTY. Všechny kabely jsou pevně uloženy na povrchu v kabelových kovových kanálech, plastových vkladacích lištách a v místech s nebezpečím mechanického poškození se kabely uloží do ochranné elektroinstalační trubky.

	<p><b>Elektroinstalace větrání místnosti chlóru pro bazén</b></p> <p>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>	<p>Dok.číslo.: AP-0505</p> <p>Strana: 5 z 6</p>
<p>Alad CZ, U Kartounky 670, Česká Lípa, 470 01</p>	<p>DOKUMENTACE K VÝBĚROVÉMU ŘÍZENÍ</p>	

## 6. Společné technické požadavky na dílo

### OSVĚDČENÉ ZAŘÍZENÍ

Nabízená zařízení musí být moderní osvědčené konstrukce, jejichž provozní spolehlivost byla provozně ověřena.

### NÍZKÉ INVESTIČNÍ NÁKLADY A NÁKLADY NA ÚDRŽBU

Investiční náklady a náklady na údržbu musí být racionální a dosažitelné. Za předpokladu, že konečný záměr dodávky a ekologický efekt nebude ovlivněn. Tyto obecné požadavky se musí odrazit v technologii, konstrukci a standardizaci zařízení, detailním uspořádání, minimalizaci stavebních prací, krátkém a jednoduchém kabelovém propojení, snadném přístupu k zařízení pro obsluhu a údržbu atd.

### BEZPEČNOST PROVOZU

Musí se vyloučit všechna rizika vznikající z provozu. Provoz musí být bezpečný a musí se provést všechna nutná opatření, aby se předešlo jakémukoliv nebezpečí pro personál, zařízení a okolí během najíždění, normálního provozu, plánovaných odstávek, nouzového odstavení a výpadků.

### USPOŘÁDÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Zhotovitel navrhne pro jednotlivé části zařízení a objektů takové řešení, které bude optimální z hlediska údržby a obsluhy, minimálních nákladů a nároků na změnu technologie.

### ÚDRŽBA

Dispoziční řešení musí umožnit provádění všech nutných montáží spojených s údržbou a opravami zařízení.

Údržba zařízení bude prováděna převážně pracovníky zhotovitele dle vypracovaného předpisu nebo dle uzavřené servisní smlouvy.


### POUŽITÉ OCHRANY

Ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem): dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

bude provedena: v soustavě 3PEN~50Hz, 400V/TN-C-S automatickým odpojením od zdroje + pospojování

Ochrana proti zkratu a přetížení: bude provedena jističi a pojistkami.

Ochrana před přepětím: bude dle normy ČSN EN 62305.

	<p><b>Elektroinstalace větrání místnosti chlórů pro bazén</b></p> <p>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>	<p>Dok.číslo.: AP-0505</p> <p>Strana: 6 z 6</p>
<p>Alad CZ, U Kartounky 670, Česká Lípa, 470 01</p>	<p>DOKUMENTACE K VÝBĚROVÉMU ŘÍZENÍ</p>	

## POŽADAVKY NA ŽIVOTNOST A SPOLEHLIVOST ZAŘÍZENÍ

Požadovaná je vysoká dlouhodobá provozní spolehlivost. Obecně se předpokládá nepřetržitý provoz po celý rok s výjimkou celopodnikové odstávky, ve které se provádí kontrola, údržba a výměna těch částí zařízení, u kterých není možné provádět tyto úkony za provozu. Kvalita materiálů, protikorozní ochrana a jiná opatření, která budou těmto požadavkům odpovídat.

## PÉČE A BEZPEČNOST PRÁCE

Je bezpodmínečně nutné dodržovat platné ČSN (řady 33-2000 ... a 34 ... ), bezpečnostní předpisy a technologické postupy.

## ODPADY

S likvidovaným materiálem jako specifickým odpadem bude naloženo dle znění zákona č. 125/97 Sb. o odpadech. Likvidovaný materiál dodavatel roztřídí a uloží na určenou skládku.

**Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize.** V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a vyhl.324/90 Sb. a 48/82 Sb., bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

Vypracoval:

Alad CZ s.r.o. Petr Loch

V případě nepředpokladatelných kolizí navrhovaného řešení s dosud neznámými skutečnostmi, budou tyto řešeny v rámci autorského dozoru ve spolupráci se zhotovitelem a investorem.