



MĚSTSKÝ ÚŘAD LITOMĚŘICE  
Odbor školství, kultury, sportu  
a památkové péče

Litoměřice

**Fakturační údaje objednavatele:**

Město Litoměřice  
Mírové náměstí 15/7  
412 01 Litoměřice

IČO: 00263958  
DIČ: CZ00263958

Kontaktní osoba: Mgr. Klára Moščicová  
Tel.: +

**Dodavatel:**

Energo Průmyslové Stavby, s.r.o.  
Kamýcká 1777/31  
Litoměřice  
412 01

IČO: 25445464  
DIČ: CZ25445464

Kontaktní osoba: Ladislav Polka  
Tel.: +

**OBJEDNÁVKA č.: ŠKAS/163/2024**

ze dne: 28. 06. 2024

**Objednáváme u vás:**

Do objektu Zimní stadion - dodávku, instalaci a zprovoznění technologie úpravy vody pro odpařovací kondenzátor Evapco s odparem 0,22 l/s, včetně rozboru vody dle cenové nabídky – viz. příloha objednávky.

Cena: 179 862,- Kč bez DPH

Termín dodání: 05. 07. 2024

Kontaktní osoba v technických záležitostech a pro předávací protokol:

Marek Opluštil tel.

Potvrzenou objednávku zašlete na emailovou adresu:

Fakturu zašlete na emailovou adresu:

Mgr. Klára  
Moščicová



Digitální podpis:  
28.06.2024  
13:24

**Mgr. Klára Moščicová**  
Vedoucí odboru ŠKSaPP

OBJEDNÁVKA PĚNAŘ A OSOVLASTI  
BEZ VÝHRAD. LADISLAV POLKA  
V LITOMĚŘICÍCH DNE 28.6. 2024

Energo Průmyslové Stavby s.r.o.  
Kamýcká 1777 / 31  
412 01 Litoměřice  
IČ: 254 45 464, DIČ: CZ25445464



Městský úřad Litoměřice  
Mírové náměstí 15/7,  
412 01 Litoměřice

podatelna@litomerice.cz  
ID datové schránky: tpebfnu  
www.litomerice.cz

T: 416 916 111  
IČO: 263958, DIČ: CZ00263958  
Č. účtu: 19-1524471/0100

Příspěvková organizace  
Městská sportovní zařízení Litoměřice  
Zahradnická 21528  
412 01 Litoměřice  
Ing. František Budský, MPA, ředitel MSZ

č.nabídky:**26960-24**vyřizuje:

Ladislav Polka

V Litoměřicích, dne:

25.6.2024

akce: ZS Litoměřice

Vážený pane řediteli !

Děkujeme za poptávku a navrhujeme úpravu vody pro odpařovací kondenzátor.

Zadání:

- úprava pitné vody pro odpařovací kondenzátor Evapco s odparem 0,22 l/s
- rozbor vody

Návrh:

Bohužel v dostupném rozboru vody není stanovena hodnota celkové alkality  $KNK_{4,5}$  a proto je třeba tuto nabídku považovat za nezávaznou s tím, že po doplnění této hodnoty bude nutné nabídku aktualizovat.

Když bude hodnota  $KNK_{4,5}$  nižší jak 2,8 mmol/l, bude možné systém provozovat s číslem zahuštění 2,5. U tohoto čísla zahuštění bude maximální doplňovací množství vody 1,32 m<sup>3</sup>/hod (opar + odluh). Reálně se bude průměrná spotřeba vody pohybovat v rozmezí 60-80% v závislosti na počasí.

Surovou vodu částečně změkčíme na zbytkovou tvrdost cca 6 °dH a ošetříme inhibitorem koroze a biocidním přípravkem.

Při prvotní pasivaci kondenzátoru bude velikost dávky inhibitoru koroze na 1 m<sup>3</sup> doplňovací vody cca 40 ml a biocidu cca 40 ml. Po pasivaci kondenzátoru se zvedne dávka inhibitoru na cca 60 ml.

Protože přes kondenzátor dochází k odparu a tím pádem k zahušťování skrápěcí vody je nutné kontinuálně měřit vodivost skrápěcí vody a v závislosti na naměřených hodnotách provádět automaticky odluh. Pokud toto nebude prováděno, dojde k zarůstání kondenzátoru. Proto nabízíme automatiku odsolovací jednotku. Její instalace se provádí na obtoku kolem oběhového čerpadla skrápěcí vody s tím, že výtlačná strana čerpadla je vstupní stranou do odsolovací automatiky a voda je vracena buďto před oběhové čerpadlo a nebo přímo do zásobní nádrže skrápěcí vody. Aby odsolovací automatika správně fungovala je nutné, aby vstupní tlak skrápěcí vody na automatiku byl v rozmezí 0,5 – 6,0 bar, bez tlakových rázů.



Jako příslušenství obsahuje naše nabídka vstupní filtr mechanických nečistot pro ochranu řídicího ventilu změkčovacího filtru, systémový oddělovač pro oddělení pitného řádu od systému dle DIN EN 1717, instalační armatury pro snadnou montáž změkčovacího filtru a prvotní zásobu provozních chemikálií.

Tímto navrhujeme následující technologii:

Ks	Položka	Cena Kč
1	<u>Mechanický předfiltr FWS MS31</u> napojení 1", ruční odkalovací ventil	4 250
1	<u>Systémový oddělovač K 20</u> napojení 3/4", oddělení pitné vody od uzavřeného sys. dle DIN EN 1717 <b>velká tlaková ztráta až 1 bar</b>	9 050
1	<u>Duplexní, automatický změkčovací filtr WGD 9100 SXT, kapacita 200</u> Objemové řízení, napojení 1", zařízení ve složení: 1 x automatický, duplexní řídicí ventil Fleck 9100 SXT 2 x sklolaminátová láhev s podstavcem 1 x solná nádoba s víkem 150 l 1 x plovákový ventil 1 x 100 l změkčovací prskyřice	42 420
1	<u>Instalační armatury pro snadnou montáž změkčovacího filtru</u> 2 x nerezové napojovací hadice 600 mm 1" DN25 ( 1 460,- Kč ) 1 x montážní blok se zkušebním ventilem a obtokem 1" ( 2 850,- Kč )	4 310
1	<u>Membránový ventil 25 x 25</u>	3 050
2	<u>Dávkovací čerpadlo Jesco LD 4, proporcionální dávkování</u> Čerpadlo umístěno na vodoměru ve složení: - vodoměr 3/4" - sací a výtlačné armatury - vstřikovač - kontrola vyprázdnění	43 500
		cena za 1 ks = 21 750,- Kč
2	<u>Zásobní nádrž 50 l pro dávkovací čerpadlo</u>	2 500
		cena za 1 ks = 1 250,- Kč
1	<u>Odsolovací automatika AQ-LFR1</u> kompletně předmontováno na základovém panelu ve složení: - vodivostní sonda - vyhodnocovací automatika - odsolovací ventil s pohonem 3/4"	45 480
1	<u>Chemie na prvotní spuštění</u> 100 kg regenerační sůl, balení 25 kg, cena za balení 199,- Kč 40 kg Ferrofos 8507, inhibitor koroze, balení 20 kg, cena za balení 4 950,- Kč 40 kg Ferrocid 8583, biocid, balení 20 kg, cena za balení 5 700,- Kč	22 096

---

	přenos ze strany č.2	176 656
Ks	Položka	Cena Kč
1	<u>Kapky na měření tvrdosti vody MB-1</u>	290
	<u>Cena kompletní technologie bez DPH dle velkoobchodního ceníku aquina</u>	<u>176 946</u>
	Sleva na technologii – 15% ( mimo chemii)	- 23184
	<b><u>Nákupní cena kompletní technologie v Kč bez DPH</u></b>	<b><u>153 312</u></b>

Na faktuře bude u každé položky, na kterou se vztahuje legislativní povinnost, uvedena výše recyklačního příspěvku za elektroodpad. Pro nabízenou technologii budou účtovány poplatky v celkové výši 35,- Kč bez DPH.

Cena instalace nabízené technologie:

Ks	Položka	Cena Kč
1	<u>Doprava technologie na místo instalace</u>	2 750
1	<u>Plastové propojení</u> kompletní propojení nabízené technologie provedené v lepeném plastu PN 16 včetně všech potřebných ochozů a uzavíracích ventilů <b>za podmínek instalační připravenosti aquina</b> a napojovacích míst do 2 m od místa instalace, bez izolace, instalace musí být provedena u zdi pro možnost kotvení potrubí (sádkokarton nebo sendvičové panely jsou nevyhovující)	12 800
1	<u>Instalace</u> nabízené technologie	7400
1	<u>Jízdní náklady servisního technika</u>	0
1	<u>Samostatná návštěva pro zprovoznění a zaškolení obsluhy</u>	3600
	<b><u>Cena kompletní instalace na klíč v Kč bez DPH</u></b>	<b><u>179 862</u></b>


Podmínkou instalace je osvětlení místnosti, minimální teplota v místnosti 10 °C a funkční zásuvka 230 V / 50 Hz pro napojení například vrtačky.

Technické požadavky:

napojení na odpad:	2 x vpusť DN 40
napojení elektro:	1 x vpusť DN 40 pro odsolovací automatiku 3 x zásuvka 230 V / 50 Hz, 100 W 1 x zásuvka 230 V / 50 Hz, 100 W pro odsolovací automatiku
přívod surové vody:	dimenze 1", ukončený uzavíracím ventilem se závitem
odvod upravené vody:	dimenze 1", ukončený uzavíracím ventilem se závitem
bezpečnost:	výstup upravené vody opatřit filtrem proti úniku filtrační hmoty
<b>minimální teplota pro instalaci:</b>	<b>s ohledem na technologické postupy při instalaci, je nutno zajistit prostor pro umístění technologie s minimální teplotou 10 °C</b>
potřebný trvalý tlak surové vody:	4 – 8 bar bez tlakových rázů
duplexní provedení:	nepřetržitá dodávka upravené vody
max. průtok upravené vody:	1,32 m <sup>3</sup> /hod
půdorysný rozměr pro instalaci:	0,6 x 2,5 m
minimální světlá výška místnosti:	2,2 m

**Komerční podmínky:**

- Platnost nabídky:** 2 měsíce od data vystavení, mimo provozní chemikálie (s ohledem na velmi problematickou situaci na trhu s provozními chemikáliemi, je možné, že se jejich cena po dobu platnosti cenové nabídky změní, aktuální cena bude potvrzena při přijetí objednávky)
- Cena:** Včetně instalace, zprovoznění a zaškolení obsluhy
- Dodací lhůta:** Obratem po objednání mimo odsolovací automatiku  
cca 2 týdny odsolovací automatika
- Garance:** 24 měsíců na materiál od uvedení do provozu autorizovaným servisem firmy aquina, mimo díly podléhající běžnému opotřebení jako jsou např. membrány dávkovacích čerpadel
- Podmínky instalace:** Dle typu a provedení instalace je vždy nutno zohlednit příslušné předpisy a normy pro daný typ instalace, například ČSN 060310, zejména zabezpečit proti úniku vody.

s přátelským pozdravem  
Ladislav Polka, obchodní ředitel  
Tel: 



**Energo Pr**  
**Kam**  
412 01 Litoměřice  
IČ: 254 45 464. DIČ: CZ25445464