

Požadavky na technickou kvalifikaci části TZB:

Splnění kritérií technické kvalifikace účastník zadávacího řízení prokáže, pokud doloží:

1. **Seznam stavebních prací**, jejichž předmětem je **rekonstrukce budovy občanské vybavenosti**, provedených dodavatelem za posledních 5 let před zahájením zadávacího řízení.

Na seznamu musí být ve vztahu ke každé akci (zakázce) uvedeny identifikační údaje objednatele a zhotovitele, popis prováděných prací, cena (investiční hodnota) plnění, doba realizace kontaktní údaje objednatele.

2. **Osvědčení objednatelů o řádném poskytnutí a dokončení plnění min. tří nejvýznamnějších na seznamu uvedených stavebních prací**, přičemž každá z těchto stavebních prací musí být o finančním rozsahu min. **7.000.000 Kč bez DPH**, a z toho:

- a. alespoň 2 osvědčení se týkají **rekonstrukce budovy občanské vybavenosti**, které byly prováděny za plného provozu budovy,
- b. alespoň 2 osvědčení se týkají **rekonstrukce budovy občanské vybavenosti**, u kterých byla prováděna rekonstrukce plynové kotelny s instalací absorpčních plynových tepelných čerpadel o min. výkonu 50 kW,
- c. alespoň 1 osvědčení se týkají **rekonstrukce budovy občanské vybavenosti**, u kterých byla prováděna rekonstrukce plynové kotelny s instalací absorpčních plynových tepelných čerpadel země/voda o min. výkonu 50 kW,

Osvědčení objednatele musí zahrnovat identifikační údaje objednatele a zhotovitele, cenu díla, dobu a místo provádění stavebních prací a musí obsahovat údaj o tom, zda byly tyto stavební práce provedeny a dokončeny řádně a odborně.

Osvědčení objednatele může být nahrazeno čestným prohlášením dodavatele, pokud vystavení osvědčení není možné, nebo je objednatel odmítl.

Požadavky na technické specifikace, které by měli být uvedeny již v ZD:

Budova Internátu:

Zadavatel požaduje, aby uchazeč předložil **technický list absorpčního plynového tepelného čerpadla země/voda**, které hodlá použít při plnění veřejné zakázky. V předloženém technickém listu musí být uvedeny základní technické parametry tepelného čerpadla (tepelný výkon při teplotní charakteristice B0/W35, topný faktor dle ČSN EN 12 309-2 při teplotní charakteristice B0/W35, maximální teplota výstupní topné vody).

Jmenovitý topný výkon jednoho plynového absorpčního tepelného čerpadla země/voda musí činit **minimálně 40,0 kW a maximálně 45,0 kW při B0/W35, jmenovitý topný faktor minimálně 1,6 při B0/W35** (dle ČSN EN 12 309-2). **Výstupní teplota topné vody z tepelného čerpadla musí činit minimálně 65°C.**

Zadavatel požaduje, aby uchazeč předložil **technický list závěsného plynového kondenzačního kotle**, který hodlá použít při plnění veřejné zakázky. V předloženém technickém listu musí být uvedeny základní technické parametry kotle (tepelný výkon při teplotním spádu 80/60°C, účinnost při teplotním spádu 80/60°C a maximálním výkonu, vztažena k Hi, materiál spalínového výměníku).

Jmenovitý topný výkon plynového kondenzačního kotle musí činit **minimálně 65 kW a maximálně 70 kW při parametrech topné vody 80/60°C, účinnost min. 97 % při parametrech 80/60°C, max. výkonu, vztažena k Hi**. Spalínový výměník musí být vyroben z **nerezové oceli**.

Solární soustava, kterou hodlá uchazeč použít pro plnění veřejné zakázky, bude sestavena z plochých fototermických kolektorů, jejichž součtový tepelný výkon solárních kolektorů musí být minimálně 24 kW a max. 26 kW. Výpočet tepelného výkonu bude proveden pro okrajové podmínky (jasný den) kde: $G = 1000 \text{ W/m}^2$, $t_e = 20^\circ\text{C}$, $t_{k,m}=50^\circ\text{C}$ dle následujícího vzorce. Technické parametry kolektoru budou vztaženy k ploše apertury.

$$Q_k = \eta_0 G A_k - \alpha_1 (t_{k,m} - t_e) A_k - \alpha_2 (t_{k,m} - t_e)^2 A_k$$

$t_{k,m} [^\circ\text{C}]$	střední teplota teplonosné látky v kolektoru
$t_e [^\circ\text{C}]$	teplota okolního vzduchu
$\eta_0 [-]$	konstanta optické účinnosti vztažená na plochu apertury
$\alpha_1 [\text{W/m}^2\text{K}]$	lineární součinitel tepelné ztráty vztažený na plochu apertury
$\alpha_2 [\text{W/m}^2\text{K}^2]$	kvadratický součinitel tepelné ztráty kolektoru vztažený na plochu apertury
$G [\text{W/m}^2]$	sluneční ozáření v rovině kolektoru
$A_k [\text{m}^2]$	celková plocha apertury solárních kolektorů

Celková hmotnost kolektorů (bez kapaliny), které hodlá uchazeč použít nesmí být vyšší než 850 kg. Kolektory musejí být s ohledem na konstrukci stávající střechy rozděleny do dvou kolektorových polí a každé kolektorové pole nesmí být delší než 11,5 m.

Budova dílen:

Kondenzační kotel:

Zadavatel požaduje, aby uchazeč předložil **technický list závěsného plynového kondenzačního kotle**, který hodlá použít při plnění veřejné zakázky. V předloženém technickém listu musí být uvedeny

základní technické parametry kotle (tepelný výkon při teplotním spádu 80/60°C, normovaný stupeň využití při teplotním spádu 75/60°C, materiál spalínového výměníku).

Jmenovitý topný výkon plynového kondenzačního kotle musí činit **minimálně 46 kW a maximálně 49 kW při parametrech topné vody 80/60°C, normovaný stupeň využití min. 97 % při parametrech 75/60°C**. Spalinový výměník musí být vyroben z **nerezové oceli**.

Rekuperační větrací jednotky:

Zadavatel požaduje, aby dodavatel ve své nabídce doložil, že vzduchotechnické rekuperační jednotky s rekuperací tepla, které hodlá použít pro plnění veřejné zakázky, splňují požadavky stanovené od 1. 1. 2018 na eko-design větracích jednotek dle Nařízení komise (EU) č. 1253/2014.

Rekuperační jednotky musí být dodány jako kompletní celek. Budou obsahovat komponenty dle projektové dokumentace včetně měření a regulace.

Rozměry rekuperačních jednotek musí být v souladu s požadavkem projektové dokumentace tak, aby umožňovaly montáž jednotek do omezených prostor.

V tabulce č.1 jsou vypsány základní požadavky jenž musí splnit jednotlivé typy vzduchotechnických jednotek. Jedná se o požadovaný **vzduchový výkon** rekuperačních jednotek, **minimální suchou účinnost zpětného získávání tepla dle EN 308** vzduchotechnických rekuperačních jednotek, **maximální akustický výkon Lw(A)** vzduchotechnických rekuperačních jednotek.

Č. zař.	Větráno	Vzduchový výkon VZT jednotky		Typ zpětného získávání tepla - výměník	Min. suchá účinnost zpětného získávání tepla dle EN 308 [%]	Maximální akustický výkon Lw(A) [db(A)]				
		Množství vzduchu min. V m3/h]	Min. externí tlak dp [Pa]			Sání	Přívod	Odvod	Výfuk	Do okolí
Dílny										
3.01	Dílny	4300	300	Deskový	74	71	79	73	79	53
Internát										
1.01	Tělocvična	2700	300	Rotační	80	56	75	58	74	45

Tab. č.1

Dodavatel v nabídce dále předloží **technické listy** pro všechny typy vzduchotechnických rekuperačních jednotek s uvedením výkonových parametrů. Dále musí být z technického listu patrné složení a to, že obsahují všechny komponenty v požadované kvalitě dle PD.

Filtrační jednotky

Pro odsávání škodlivin od svařování jsou použity kompaktní centrální filtrační odsávací jednotky. Jednotky jsou v **provedení do exteriéru**. Zařízení disponuje **automatickým pneumatickým čištěním filtrů řízeným tlakovým spádem**. Jednotky se skládají z filtračních patron, sběrné prachové nádoby s pneumatickým zvedacím zařízením, radiálního ventilátoru pro přívod a odvod vzduchu. Na výfuku je vestavěn tlumič hluku.

Filtrační jednotky č. 2.01 a 3.01 jsou klasifikovány jako „**TECHNOLOGICKÉ větrání**“ a jsou vyňaty z požadavků daných nařízením EU č.1253/2014 Ecodesign (směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES).
V tabulce č.2 jsou vypsány základní požadavky jenž musí splnit jednotlivé typy filtračních jednotek.

Č.zař. .	Větráno	Vzduchový výkon filtrační jednotky		Hluk	Elektro	Konstrukce filtrační jednotky			
		Množství vzduchu min. V [m3/h]	Podtla k min. [Pa]	Max. hladina hluku 1m od jednotky [db(A)]	Příkon jednotk y max. [kW]	Ventilátor	Min. velikost kontejner u na odloučené částice [l]	Filtrace	Max. výška jednotky [m]
Dílny									
1.01	Svařování plamenem	13200	1000	65	20	Vestavěná ventilátorová komora	150	Samočistící í filtry kat. M	2,8
2.01	Svařování elektro	12000	1000	65	15	Vestavěná ventilátorová komora	150	Samočistící í filtry kat. M	2,8

Dodavatel v nabídce dále předloží **technické listy** pro všechny typy filtračních jednotek s uvedením výkonových parametrů. Dále musí být z technického listu patrné složení a to, že obsahují všechny komponenty v požadované kvalitě dle PD.