

ČESKÁ REPUBLIKA VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4	Valdice-Energeticky úsporný projekt ve Věznici Valdice SMLOUVA O DÍLO Příloha č. 8 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL ENESA a.s.
Č.j: VS-138480-64/ČJ-2018- 800097-VERZAK		

SO 01 PŘÍLOHA Č. 8

GARANTOVANÉ PARAMETRY

ČESKÁ REPUBLIKA VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4	Valdice-Energeticky úsporný projekt ve Věžnici Valdice SMLOUVA O DÍLO Příloha č. 8 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL ENESA a.s.
Č.j: VS-138480-64/ČJ-2018-800097-VERZAK		

Obsah

1. Vstupní podmínky.....	3
2. Garantované parametry.....	3
2.1 výkonnostní parametry kotle, provozní rozsah	3
2.2 Účinnost kotle	4
2.3 Emise ve spalínách kotle	4
2.4 Disponibilita kotle (kompletní kotlová jednotka).....	4
2.5 Hlučnost Díla	5
2.6 Parametry ŘS	6
3. Podmínky garančních měření.....	6
4. Termíny ověření GP a sankce za jejich nedodržení.....	7

ČESKÁ REPUBLIKA VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4	Valdice-Energeticky úsporný projekt ve Věznici Valdice SMLOUVA O DÍLO Příloha č. 8 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL ENESA a.s.
Č.j: VS-138480-64/ČJ-2018-800097-VERZAK		

1. VSTUPNÍ PODMÍNKY

Garantované hodnoty kotle, uvedené v kap. 2.1 až 2.6 budou při garančních testech prokazovány

- při stabilním provozu,
- při využívání paliva zemní plyn (parametry plynu viz PD).

Garantované hodnoty uvedené v kap. 2.3 musí být prokazatelně splněny měřením dle §3 a §4 Vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

2. GARANTOVANÉ PARAMETRY

Zhotovitel ručí objednateli za to, že dodané dílo bude splňovat níže uvedené parametry a funkce, přičemž platí, že:

- **Zeleně zapsané hodnoty** jsou hodnotami, jejich nedosažení dává objednateli právo na uplatnění smluvní pokuty podle čl. „XIX. Úrok z prodlení a smluvní pokuty“
- **Červeně zapsané hodnoty** jsou hodnotami limitními, jejichž nedosažení může být důvodem k nepřevzetí DÍLA a/nebo k odstoupení od SMLOUVY
- Trvání zkoušky pro prokázání garanci emisí ve spalínách bude 48 hod, trvání zkoušky pro garanci účinností kotle bude 4 hod.

2.1 VÝKONNOSTNÍ PARAMETRY KOTLE, PROVOZNÍ ROZSAH

Provozní rozsah zařízení dodávaného ZHOTOVITELEM musí pokrývat všechny provozní body v rámci regulačního rozsahu kotle 10 - 100% jmenovitého výkonu.

- Platí vstupní podmínky dle kap. 1,
- Jmenovitý výkon kondenzačního kotle „T1“ Q = 2000 kW bude prokazován v kondenzačním provozu
- Jmenovitý výkon kondenzačního kotle „T2“ Q = 2000 kW bude prokazován v kondenzačním provozu
- Jmenovitý výkon plynového teplovodního nízkoteplotního kotle „T3a“ Q = 2300 kW bude prokazován v provozu při projektovaných parametrech topné vody s teplotním spádem 90/70 °C

ČESKÁ REPUBLIKA VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4	Valdice-Energeticky úsporný projekt ve Věznici Valdice SMLOUVA O DÍLO Příloha č. 8 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL ENESA a.s.
Č.j: VS-138480-64/ČJ-2018-800097-VERZAK		

Garantované hodnoty (byly stanoveny v souladu s PD):

Parametr		Jednotka	Požadovaná hodnota (dle PD)	Nabízená hodnota (vyplní uchazeč)
2.1.1	Hodinová spotřeba ZP „T1“	m3/h	/	190
2.1.2	Jmenovitý výkon kotle „T1“	kW	≥ 2 000	2000
2.1.3	Maximální jmenovitý příkon (Pc)	W	5 500	5500
2.1.4	Hodinová spotřeba ZP „T2“	m3/h	/	190
2.1.5	Jmenovitý výkon kotle „T2“	kW	≥ 2 000	2000
2.1.6	Maximální jmenovitý příkon (Pc)	W	5 500	5500
2.1.7	Hodinová spotřeba ZP „T3a“	m3/h	/	297
2.1.8	Jmenovitý výkon kotle „T3a“	kW	Q = 2000 - 2500 kW (90/70°C), PN6 Q jmen = 2000 kW	2500

ZHOTOVITEL doplní parametry v bodech 2.1.1 až 2.1.8 v souladu s parametry uvedenými v řádné technické dokumentaci výrobce nabízených kotlů!!!

ZHOTOVITEL doloží křivku zobrazující závislost výkonu kotle a jeho účinnosti.

2.2 ÚČINNOST KOTLE

Účinnost kotle bude stanovena dle ČSN EN 12953-11 nepřímou metodou a bude měřena při těchto režimech:

Garantované hodnoty:

Parametr		Jednotka	Požadovaná hodnota (dle PD)	Nabízená hodnota (vyplní uchazeč)
2.2.1	Účinnost kotle „T1“ při jmenovitém příkonu a jmenovitých parametrech a při 30% zatížení dle EN303	%	≥ 107,7% při 30% zatížení dle EN303 (viz PD)	107,7
2.2.2	Účinnost kotle „T2“ při jmenovitém příkonu a jmenovitých parametrech a při 30% zatížení dle EN303	%	≥ 107,7% při 30% zatížení dle EN303 (viz PD)	107,7
2.2.3	Účinnost kotle „T3a“ při jmenovitém příkonu a jmenovitých parametrech a při 80/60 °C	%	≥ min. 90% při 80/60 °C	95

ČESKÁ REPUBLIKA VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4	Valdice-Energeticky úsporný projekt ve Věznici Valdice SMLOUVA O DÍLO Příloha č. 8 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL ENESA a.s.
Č.j: VS-138480-64/ČJ-2018-800097-VERZAK		

2.3 EMISE VE SPALINÁCH KOTLE

Garantované hodnoty:

Parametr		Jednotka	Požadovaná hodnota (dle PD)	Nabízená hodnota (vyplní uchazeč)
2.3.1	NOx kotel „T1“	mg/Nm ³	< 60	<60
2.3.2	CO kotel „T1“	mg/m ³	< 30	<30
2.3.3	NOx kotel „T2“	mg/m ³	< 60	<60
2.3.4	CO kotel „T2“	mg/m ³	< 30	<30
2.3.5	NOx kotel „T3a“	mg/m ³	< 60	<60
2.3.6	CO kotel „T3a“	mg/m ³	< 30	<30

Pozn.

Pro kotel jsou specifické emisní limity vztaženy k celkovému jmenovitému tepelnému příkonu a na normální stavové podmínky a suchý plyn při referenčním obsahu kyslíku v odpadním plynu 3% v případě kapalných a plyných paliv.

2.4 DISPONIBILITA KOTLE (KOMPLETNÍ KOTLOVÁ JEDNOTKA)

Poznámka:

Disponibilitou kotle se rozumí poměrná doba, po kterou je kotel schopen provozu. Do nedisponibility kotle se nezapočítává plánovaná roční odstávka.

Disponibilita kotle za rok je dána vztahem:

$$D = \frac{100 * T_p}{T_c - T_o} [\%]$$

kde:

Ddisponibilita za rok [%]

T_pcelková doba za rok, po kterou kotel buď pracuje, nebo je připraven k okamžitému najetí [hod]

T_cmax. možný fond provozní doby kotle za vyhodnocované období (8760 hod.)

T_ocelková doba plánované odstávky v každém roce (max. 168 hodin)

Podmínky prokazování (zkoušky):

- disponibilitu vyhodnotí OBJEDNATEL za účasti ZHOTOVITELE z provozní evidence zařízení za 1. a 2. rok provozu v rámci ZÁRUČNÍ LHŮTY počínaje DNEM PŘEDBĚŽNÉHO PŘEVZETÍ DÍLA
- do T_p se nezapočítává doba od okamžiku odstavení zařízení z důvodu poruchy nebo havárie zařízení, nebo doba, kdy zařízení není schopné plnit garantované parametry,
- do T_p se započítávají časy pro najetí z prostojů a prostoje:

ČESKÁ REPUBLIKA VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4	Valdice-Energeticky úsporný projekt ve Věznici Valdice SMLOUVA O DÍLO Příloha č. 8 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL ENESA a.s.
Č.j: VS-138480-64/ČJ-2018-800097-VERZAK		

- způsobené vnějšími vlivy, nebo vyšší mocí,
- způsobené nesprávnou obsluhou (nedodržením provozních předpisů),
- způsobené poruchou zařízení mimo rozsah DÍLA,
- vzniklé z rozhodnutí nebo z důvodu ležících na straně OBJEDNATELE.

Parametr		Jednotka	Požadovaná hodnota	Nabízená hodnota (vyplní uchazeč)
2.4.1	Disponibilita kotle pro 1. rok provozu	%	96	96
2.4.2	Disponibilita kotle pro 2. rok provozu –	%	97	97

2.5 HLUČNOST DÍLA

Garantované hodnoty:

Parametr		Garantovaná a limitní hodnota	Poznámka
2.5.1	Chráněný venkovní prostor	ZHOTOVITEL zajistí, aby v chráněném venkovním prostoru stavby byly dodrženy hygienické limity hluku jak v denní, tak i v noční době při plném provozu. Úrovně hlukové zátěže nebudou převyšovat maximální hygienické limity dané především zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.	Tyto hladiny hluku budou ověřovány v chráněném venkovním prostoru stavby a v bodech, stanovených schvalujícími orgány státní správy
2.5.2	Vnitřní prostředí	Vnitřní prostory bez trvalé obsluhy: LAeq,8h = 85 dB(A) Vnitřní komunikace: 75 dB(A)	

2.6 PARAMETRY ŘS

Garantované hodnoty:

Parametr		Jednotka	Limitní hodnota	Nabízená hodnota (vyplní uchazeč)
2.6.1	Doba mezi změnou hodnoty vstupní	s	3	3

ČESKÁ REPUBLIKA VĚZEŇSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4	Valdice-Energeticky úsporný projekt ve Věznici Valdice SMLOUVA O DÍLO Příloha č. 8 – Garantované parametry	ZHOTOVITEL ENESA a.s.
Č.j: VS-138480-64/ČJ-2018-800097-VERZAK		

	proměnné a jejím přenesením do na obrazovku technologického řídicího systému TPI (zahrnuje i případy, kdy je signál v systému podroben jednoduchému zpracování jako např. vyhodnocení kvality signálu, vyhodnocení meze, logický součet, součin, výběr 2 ze 3)			
2.6.2	Doba mezi povelům operátora na operátorské stanici technologického řídicího systému TPI a výstupem na navazující zařízení (akční člen, rozváděč elektro, navazující systém)	s	3	3

3. PODMÍNKY GARANČNÍCH MĚŘENÍ

Podmínky GARANČNÍCH MĚŘENÍ budou podrobně zpracovány ZHOTOVITELEM v Projektu garančního měření.

4. TERMÍNY OVĚŘENÍ GP A SANKCE ZA JEJICH NEDODRŽENÍ

Pol.	Garantovaný parametr	Bude ověřováno při GARANČNÍM MĚŘENÍ	Nesplnění parametru má za následek	
			Smluvní pokutu _{B)}	Nepřevzetí DíLA/odstoupení od SMLOUVY
2.1.1	Jmenovitý příkon kotle	X		X
2.1.2	Minimální výkon kotle	X	X	
2.2.1	Účinnost kotle při jmenovitém příkonu	X	X	X
2.2.2	Účinnost kotle při minimálním výkonu	X	X	X
2.3	Emise ve spalínách kotle	X		X
2.4	Disponibilita díla	X ^{A)}	X	
2.5	Hlučnost DíLA	X		X
2.6	Parametry ŘS	X		X

Vysvětlivky:

Garanční měření v rámci testu „A“ bude provedeno v rámci ověřovacího provozu.

- A) Disponibilitu kotle vyhodnotí objednatel za účasti zhotovitele z provozní evidence kotle za 1. rok a 2. rok provozu po předběžném převzetí díla.
- B) Výše sankcí za nesplnění garantovaných parametrů jsou uvedeny ve smlouvě.