

Příloha č. 4 smlouvy o dílo – garantované hodnoty

[pozn. zadavatele: znění této přílohy odpovídá části přílohy A 6 zadávací dokumentace; v textu této přílohy je zachováno číslování odstavců i odkazů přílohy A 6 zadávací dokumentace]

A 15 Disponibilita

V rámci garantované hodnoty A 15 Disponibilita je do hodnocení veškeré zařízení JEDNOTKY OB 2 - příslušného kotle v rámci připojovacích míst DÍLA OB 2.

A15.1 Garantovaná dostupnost kotel K20 D_{K20} je vyplní nabízející %. jako průměr za 730 dní provozu.

A15.2 Garantovaná dostupnost kotel K80 D_{K80} je vyplní nabízející %. jako průměr za 730 dní provozu.

A15.3 Garantovaná dostupnost kotel K90 D_{K90} je vyplní nabízející %. jako průměr za 730 dní provozu.

Výpočet dostupnosti

Dostupnost $D_{K20/80/90}$ = Dostupnost určeného kotle (%) každého kotle za vyhodnocované období je dána vztahem:

$$D_K = 100 * \frac{TOTC}{TO}$$

[%]

kde:

TO – doba provozu JEDNOTKY části K20 nebo K80 nebo K90, se rozumí doba, po kterou je kotel v provozu:

- od ukončení najetí kotle s dodávkou páry o jmenovitém tlaku a minimální teplotě páry dle garantované hodnoty odpovídající bodu B 3.1 až B 3.3 a to pro obě paliva nebo jejich libovolnou směs v definovaném rámci,
- a zároveň plní garantované hodnoty A 1 až A 8 a A 12 nebo minimální podmínky kvality páry dle ČSN 07 7403 odstavec 13 a tabulka 2, A13, A14; této přílohy č. A 6 a hodnoceného období pro garanci.

TC – hodnocené období

TC = (730 dní x 24 hodin - Todst) (hod)

Kde je:

A15.4 Garantovaná maximální doba plánovaných odstávek Todst kotel K20

$T_{odstK20}$ - doba plánovaných odstávek během 730 dní je maximálně vyplní nabízející hodin.

A15.5 Garantovaná maximální doba plánovaných odstávek Todst kotel K80 a K90

$T_{odstK80/90}$ - doba plánovaných odstávek během 730 dní je maximálně vyplní nabízející hodin.

Hodnocení dostupnosti

Dostupnost bude vyhodnocena OBJEDNATELEM za účasti ZHOTOVITELE OB 2 z provozní evidence zařízení v průběhu záručního provozu.

5. GARANTOVANÉ HODNOTY SKUPINY II

Níže uvedené parametry v této kapitole jsou garantovány pro referenční podmínky uvedené v tomto dokumentu:

- kapitola 2.1 Referenční podmínky pro GARANČNÍ MĚŘENÍ A,
- pro referenční hodnoty uvedené pro jednotlivá media a paliva, respektive směs paliv z kapitoly 2.2. Obecné podmínky.

1. Účinnosti kotle

Pro určení garantované účinnosti bude použita nepřímá metoda dle ČSN EN 12 952.

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
	kotel K20 palivo 1			
B 1.1	průměrná účinnost kotle při jmenovitém výkonu kotle pro palivo 1: dřevní štěpka	%	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o dvě desetiny procentního bodu než hodnota garantovaného parametru
B 1.2	účinnost kotle při minimálním výkonu kotle pro palivo 1: dřevní štěpka	%	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o jeden procentní bod než hodnota garantovaného parametru
	kotel K80 a K90 palivo 1			
B 1.3	průměrná účinnost kotle při jmenovitém výkonu kotle pro palivo 1: dřevní štěpka - po dobu 24 hodin	%	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o dvě desetiny procentního bodu než hodnota garantovaného parametru
B 1.4	účinnost kotle při minimálním výkonu kotle pro palivo 1: dřevní štěpka	%	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o jeden procentní bod než hodnota garantovaného parametru
	kotel K80 a K90 pro libovolnou směs paliva 1: dřevní štěpka - 70 % a paliva 2: rostlinné peletky - 30 %			
B 1.3	průměrná účinnost kotle při jmenovitém výkonu kotle pro směs paliv	%	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o dvě desetiny procentního bodu než hodnota garantovaného parametru
B 1.4	účinnost kotle při minimálním výkonu kotle pro směs paliv	%	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o jeden procentní bod než hodnota garantovaného parametru

2. Minimální výkon kotle

Platí pro referenční paliva, referenční teplotu napájecí vody a referenčních podmínek.

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
	kotel K20 palivo 1			
B 2.1	minimální výkon kotle – palivo 1: dřevní štěpka -- průměr po dobu 4 hodin	% jmenovitého výkonu kotle	vyplní nabízející	vyšší více jak o 10 % z garantované hodnoty
	kotel K80 a K90 palivo 1			
B 2.2	minimální výkon kotle – palivo 1: dřevní štěpka -průměr po dobu 4 hodin	% jmenovitého výkonu kotle	vyplní nabízející	vyšší více jak o 10 % z hodnoty garantovaného parametru
	kotel K80 a K90 pro libovolnou směs paliva 1 - 70 % a paliva 2- 30 %			
B 2.3	minimální výkon kotle – palivo směs - průměr po dobu 4 hodin	% jmenovitého výkonu kotle	vyplní nabízející	vyšší více jak o 10 % z hodnoty garantovaného parametru

3. Teplota přehřáté páry při minimálním výkonu

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
	kotel K20 palivo 1			
B 3.1	teplota přehřáté páry na připojovacím místě při minimálním výkonu kotle – palivo 1 pro celý rozsah paliva a pro podmínky	°C	minimálně: vyplní nabízející	Menší než 515°C
	kotel K80 a K90 palivo 1			
B 3.2	teplota přehřáté páry na připojovacím místě při minimálním výkonu kotle – palivo 1 pro celý rozsah paliva a referenční podmínky	°C	minimálně: vyplní nabízející	Menší než 515°C
	kotel K80 a K90, pro libovolnou směs paliva 1: dřevní štěpka - 70 % a paliva 2: rostlinné peletky - 30 %			
B 3.3	teplota přehřáté páry na připojovacím místě při minimálním výkonu kotle – palivo směs pro celý rozsah paliva a referenční podmínky	°C	minimálně: vyplní nabízející	Menší než 515°C

4. Rychlost změny výkonu kotle

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
	kotel K20 palivo 1			
B 4.1	průměrná rychlost změny výkonu kotle v rozsahu minimálního až maximálního výkonu – palivo 1	(t/h)/min	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o 20 % z garantované hodnoty
	kotel K80 a K90 palivo 1			
B 4.2	průměrná rychlost změny výkonu kotle v rozsahu minimálního až maximálního výkonu – palivo 1: dřevní štěpka	(t/h)/min	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o 20 % z garantované hodnoty
	kotel K80 a K90 pro libovolnou směs paliva 1: dřevní štěpka – 70 % a paliva 2: rostlinné peletky - 30 %			
B 4.3	průměrná rychlost změny výkonu kotle v rozsahu minimálního až maximálního výkonu – palivo směs	(t/h)/min	<i>vyplní nabízející</i>	nižší více jak o 20 % z garantované hodnoty

5. Doba najetí kotle ze studeného stavu do minimálního výkonu kotle

Studeným stavem se rozumí odstávka delší jak 48 hodin.

Minimálním výkonem se rozumí dosažení parametrů páry a stabilní provoz kotle bez najížděcího paliva a dosažení kvality páry dle ČSN 07 7403 odst. 13 a tab. 2.

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
	kotel K20			
B 5.1	doba najetí ze studeného stavu do minimálního výkonu – palivo 1: dřevní štěpka	min	<i>vyplní nabízející</i>	výše jak o 30 % z garantované hodnoty
	kotel K80 a K90			
B 5.2	doba najetí ze studeného stavu do minimálního výkonu – palivo 1: dřevní štěpka	min	<i>vyplní nabízející</i>	výše jak o 30 % z garantované hodnoty

6. Maximální odluh kotle

Hodnota maximálního odluhu pro udržení kvality páry dle bodu A 12.

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
B 6	hodnota maximálního odluhu kotle pro udržení kvality páry jako 24-hodinový průměr	% jmenovitého výkonu kotle	<i>vyplní nabízející</i>	vyšší více jak o 30 % z garantované hodnoty

7. Maximální specifická spotřeba DeNOx reagentu

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
	kotel K20 palivo 1: dřevní štěpka			
B 7.1	Maximální specifická spotřeba DeNOx reagentu (název - vyplní nabízející) na 1 t / vyrobené páry jako průměr za 4 hodiny při jmenovitém výkonu kotle kvalitativní znaky reagentu: vyplní nabízející	kg/t	vyplní nabízející	výše jak 30 % z garantované hodnoty
	Kotel K80 a K90 Palivo 1: dřevní štěpka			
B 7.2	Maximální specifická spotřeba DeNOx reagentu (název - vyplní nabízející) na 1 t / vyrobené páry jako průměr za 4 hodiny při jmenovitém výkonu kotle kvalitativní znaky reagentu: vyplní nabízející	kg/t	vyplní nabízející	výše jak o 30 % z garantované hodnoty
	Kotel K80 a K90 směs paliv Palivo 1: dřevní štěpka 70 % a Palivo rostlinné peletky 30%			
B 7.3	Maximální specifická spotřeba DeNOx reagentu (název - vyplní nabízející) na 1 t / vyrobené páry jako průměr za 4 hodiny při jmenovitém výkonu kotle kvalitativní znaky reagentu: vyplní nabízející	kg/t	vyplní nabízející	výše jak o 30 % z garantované hodnoty

8. Specifická spotřeba jiného reagentu č. 2

Specifická spotřeba jiného reagentu v příslušném kotli, resp. zákotlí pro zajištění garantovaných emisních limitů.

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
	kotel K20 palivo 1			
B 8.1.1	specifická spotřeba reagentu (název - vyplní nabízející) na 1 t / vyrobené páry jako průměr při jmenovitém výkonu. kvalitativní znaky reagentu: vyplní nabízející	kg/t	vyplní nabízející	výše jak o 30 % z garantované hodnoty
	kotel K80 a K90 palivo 1			
B 8.1.2	specifická spotřeba reagentu (název - vyplní nabízející) na 1 t / vyrobené páry jako průměr při jmenovitém výkonu. kvalitativní znaky reagentu: vyplní nabízející	kg/t	vyplní nabízející	výše jak o 30 % z garantované hodnoty
	kotel K80 a K90 pro libovolnou směs paliva 1 - 70 % a paliva 2- 30 %			
B 8.1.3	specifická spotřeba reagentu (název - vyplní nabízející) na 1 t / vyrobené páry jako průměr při jmenovitém výkonu. kvalitativní znaky reagentu: vyplní nabízející	kg/t	vyplní nabízející	výše jak o 30 % z garantované hodnoty

V případě použití více reagentu nabízející specifikuje v obdobné tabulce.

9. Vlastní spotřeba elektrické energie kotle

Jedná se o vlastní spotřebu vymezené části JEDNOTKY OB 2 části kotle K20 od vstupu paliva do provozního sila až po výstup z kouřového ventilátoru kotle a výstupu popele na výsypkách filtru. Seznam spotřebičů uvede NABÍZEJÍCÍ ve své nabídce.

	parametr	jednotky	hodnota garantovaného parametru	MEZNÍ HODNOTA GARANTOVANÉHO PARAMETRU
B 9.1	vlastní spotřeba elektrické energie při jmenovitém výkonu kotle K20 jako hodinový průměr za 4 hodin provozu palivo: palivo 1: dřevní štěpka	kWh/h	vyplní nabízející	Vyšší více jak o 30 % z garantované hodnoty

Vlastní spotřeba zahrnuje veškeré spotřebiče umístěné v rámci kotelny K20 včetně vzduchotechniky, topení, osvětlení, včetně spalínového a vzduchového systému kotle K20, čištění spalín, vynášení popele, okruhu drobného chlazení.

Vyloučeny z této hodnocené skupiny jsou: kompresorová stanice vzduchu, napájení pasových dopravníků v rámci OB 1 a vzduchotechniky palivového hospodářství v rámci OB 1.