

**A, B – PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA :**

Akce :

**REKONSTRUKCE KOTELNY AQUAPARKU  
v Ústí nad Orlicí**

Vypracoval : Jiří Kamenický

Datum : únor 2021



## **A - průvodní zpráva :**

### **A1 Identifikační údaje :**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

##### **a) název stavby**

REKONSTRUKCE KOTELNY AQUAPARKU  
v Ústí nad Orlicí

##### **b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),**

k.ú. Ústí nad Orlicí, p.č.st. 3519

##### **c) předmět dokumentace**

Předmětem projektu je výměna kotlů, které zajišťují teplo pro ohřev bazénových vod aquaparku v Ústí nad Orlicí a pro vytápění a ohřev teplé vody Sporthotelu v Ústí nad Orlicí.

Provozovatelem kotelny je TEPVOS, spol. s r.o., Královéhradecká 1566, 56201 Ústí nad Orlicí.

Součástí je stavby jsou úpravy napojení na vnitřní rozvod plynu, elektroinstalaci a systém měření a regulace. Současně budou drobně stavebně upraveny vnitřní povrchy kotelny a následně opatřeny vnitřní výmalbou.

Do vnější konstrukcí se nezasahuje a nemění se vnější vzhled objektu.

Komíny zůstanou stávající. Jeden z nich bude opatřen novou komínovou vložkou pro nový kotel, druhý bude zkrácen 1m nad střechou a bude sloužit k větrání kotelny.

Výška vyústění komínu, na který se napojuje nový spotřebič se nemění. Vnitřní průměr bude snížen komínovou vložkou z 300 na 250mm.

Jedná se o změnu dokončené stavby, která slouží k trvalému užívání

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

##### **a) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba):**

Tepvos spol. s.r.o.  
Královéhradecká 1566 , Ústí nad Orlicí 562 03  
IČ : 25945793, DIČ: CZ25945793

### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) jméno, příjmení, obchodní firma. IČ. bylo-li přiděleno místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název. IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právní osoba):

Jiří Kamenický  
Na špici 211, 561 17 Dlouhá Třebová  
IČ 601 45 277, DIČ 6912163676  
ČKAIT 0700838

- b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace:

Jiří Kamenický  
Na špici 211, 561 17 Dlouhá Třebová  
IČ 601 45 277, DIČ 6912163676  
ČKAIT 0700838

- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace:

Projekt vytápění a plynových zařízení:

Jiří Kamenický  
Na špici 211, 561 17 Dlouhá Třebová  
ČKAIT 0700838

Požárně bezp. řešení:

Ing. Loskot Milan  
M. D. Rettigové 1018, 562 01 Ústí nad Orlicí  
ČKAIT 22085, 24750

Projektant elektro a MaR:

Ing. Josef Hofman  
INELSEV ENERGIE s.r.o.  
Na Ležánkách 1813, 530 03 Pardubice

### A.2 Členění stavby na objekty a technologická a technická zařízení

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.1.4.1 Vytápění

D.1.4.2 Plynová zařízení

D.1.4.3 Elektroinstalace a měření a regulace

### **A.3 Seznam vstupních podkladů:**

Podklady pro zpracování projektové dokumentace:

- Požadavky investora stavby
- Byla provedena obhlídka v dané lokalitě a vlastní měření
- Částečně dochovaná dokumentace pro rekonstrukci kotelny z roku 2009 .
- Katastrální mapa dotčeného území, výpis z katastru nemovitostí

V Dlouhé Třebové, 2.února 2021

Vypracoval : Jiří Kamenický

## **B - souhrnná technická zpráva :**

### **B.1 Popis území stavby**

- a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební záměr se bude realizovat uvnitř objektu (ve stávající kotelně), který je ve vlastnictví stavebníka.

- b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavební úpravy nevyžadují územní rozhodnutí.

- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Nedochází ke změně v užívání stavby.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Netýká se.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Zohlednění závazných stanovisek bude doplněno po jejich vydání.

- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Netýká se.

- g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Netýká se.

- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Netýká se.

- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Modernizace kotelny nemá vliv na okolní stavby a pozemky.

- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bez požadavků na asanace, demolice nebo kácení dřevin.

- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nedochází k záborům zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

- l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Dopravní napojení se nemění.

- m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Netýká se.

- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Parcelní číslo: st. 3519

Obec: Ústí nad Orlicí [579891]

Katastrální území: Ústí nad Orlicí [775274]

Číslo LV: 5160

Výměra [m<sup>2</sup>]: 482

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Druh pozemku: zastavená plocha a nádvoří

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního: stavba občanského vybavení

Stavba stojí na pozemku: p. c. st. 3519

Vlastnické právo TEPVOS, spol. s r.o., Královéhradecká 1566, 56201 Ústí nad Orlicí

- o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Netýká se.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Předmětem projektu je výměna kotlů, které zajišťují teplo pro ohřev bazénových vod aquaparku v Ústí nad Orlicí a pro vytápění a ohřev teplé vody Sporthotelu v Ústí nad Orlicí.

Provozovatelem kotelny je TEPVOS, spol. s r.o., Královéhradecká 1566, 56201 Ústí nad Orlicí.

Součástí je stavby jsou úpravy napojení na vnitřní rozvod plynu, elektroinstalaci a systém měření a regulace. Současně budou drobně stavebně upraveny vnitřní povrchy kotelny a následně opatřeny vnitřní výmalbou.

Do vnější konstrukci se nezasahuje a nemění se vnější vzhled objektu.

Komíny zůstanou stávající. Jeden z nich bude opatřen novou komínovou vložkou pro nový kotel, druhý bude zkrácen 1m nad střechou a bude sloužit k větrání kotelny.

Výška vyústění komínu, na který se napojuje nový spotřebič se nemění. Vnitřní průměr bude snížen komínovou vložkou z 300 na 250mm.

Jedná se o změnu dokončené stavby, která slouží k trvalému užívání

- a) účel užívání stavby  
Výroba tepla. Účel se nemění.
- b) trvalá nebo dočasná stavba  
Trvalá stavba.
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby  
Netýká se.
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů  
Budou doplněny.
- e) ochrana stavby podle jiných právních předpisů  
Netýká se.
- f) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Základní výměry stavby:

Užitná vnitřní podlahová plocha kotelny	48,33 m <sup>2</sup>
Vnitřní objem prostoru kotelny	150,0 m <sup>3</sup>

- g) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

**Potřeby a spotřeby médií se výrazně nemění. Odvody dešťových vod, množství a druhy odpadů a emisí nebudou stavbou významně měněny. Třída energetické náročnosti budovy se vzhledem k rozsahu změny stavby neurčuje.**

**Maximální tepelný výkon kotelny (40/30°C)..... 500 kW**

**Maximální tepelný výkon kotelny (80/60°C)..... 462 kW**

**Maximální tepelný příkon kotelny..... 470 kW**

**Původní (rušený) výkon kotelny..... 490 kW**

**Původní (rušený) příkon kotelny..... 538 kW**

**Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu..... 40 tisíc m<sup>3</sup>/rok**

**JMENOVITÝ TEPELNÝ PŘÍKON KOTELNY SE SNIŽUJE O 68 kW**

**ZATŘÍDĚNÍ PLYNOVÉ KOTELNY - II. KATEGORIE**



V kotelně zůstává umístěn navíc plynový ohřívač teplé vody o výkonu 29 kW, který není zahrnut do výše uvedeného výkonu kotelny. Ohřívač slouží v letním období pro ohřev TV pro přilehlou umývárnu.

h) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba nebude členěna na etapy. Předpokládaná doba výstavby 2 měsíce.

i) orientační náklady stavby

Dle směrných ekonomických ukazatelů se předpokládají orientační náklady na 2000 tis. Kč bez DPH.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

a) urbanismus — územní regulace, kompozice prostorového řešení

Netýká se.

b) architektonické řešení — kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Netýká se

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Stávající využití – výroba tepla.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Netýká se

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Objekt musí být užíván (mj. a zejména) v souladu s níže uvedenými předpisy :

- 1. Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších změn.
- 2. Zákon č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o požární ochraně.
- 3. Zákon 458/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, energetický zákon.
- 4. Zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o ochraně veřejného zdraví.
- 5. Zákon č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o provozu na pozemních komunikacích.
- 6. Zákon č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o odpadech.
- 7. Zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších zákonů, vodní zákon
- 8. Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o chemických látkách a chemických přípravcích.
- 9. Zákon č. 379/2005 Sb, ve znění pozdějších zákonů, o opatřeních k ochraně před škodami, působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami.
- 10. Zákon č. 472/2005 Sb., ve znění pozdějších zákonů, o ochraně ovzduší.
- 11. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb - ve znění pozdějších změn, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

- 12. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb - ve znění pozdějších změn, bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- 13. Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., ve znění pozdějších změn, kterým se stanoví vzhled a umístění značek a zavedení signálů.
- 14. Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších změn o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- 15. Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., ve znění pozdějších změn, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- 16. Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ve znění pozdějších změn, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- 17. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., ve znění pozdějších změn, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- (a předpisy navazujícími).
- 18. Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- 19. Vyhláška č. 85/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení v platném znění.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### a) stavební řešení

Nemění se. Probíhají převážně jen vnitřní povrchové úpravy..

##### b) konstrukční a materiálové řešení

Nemění se. Probíhají jen vnitřní povrchové úpravy.

#### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

##### a) technické řešení a

##### b) výčet technických a technologických zařízení:

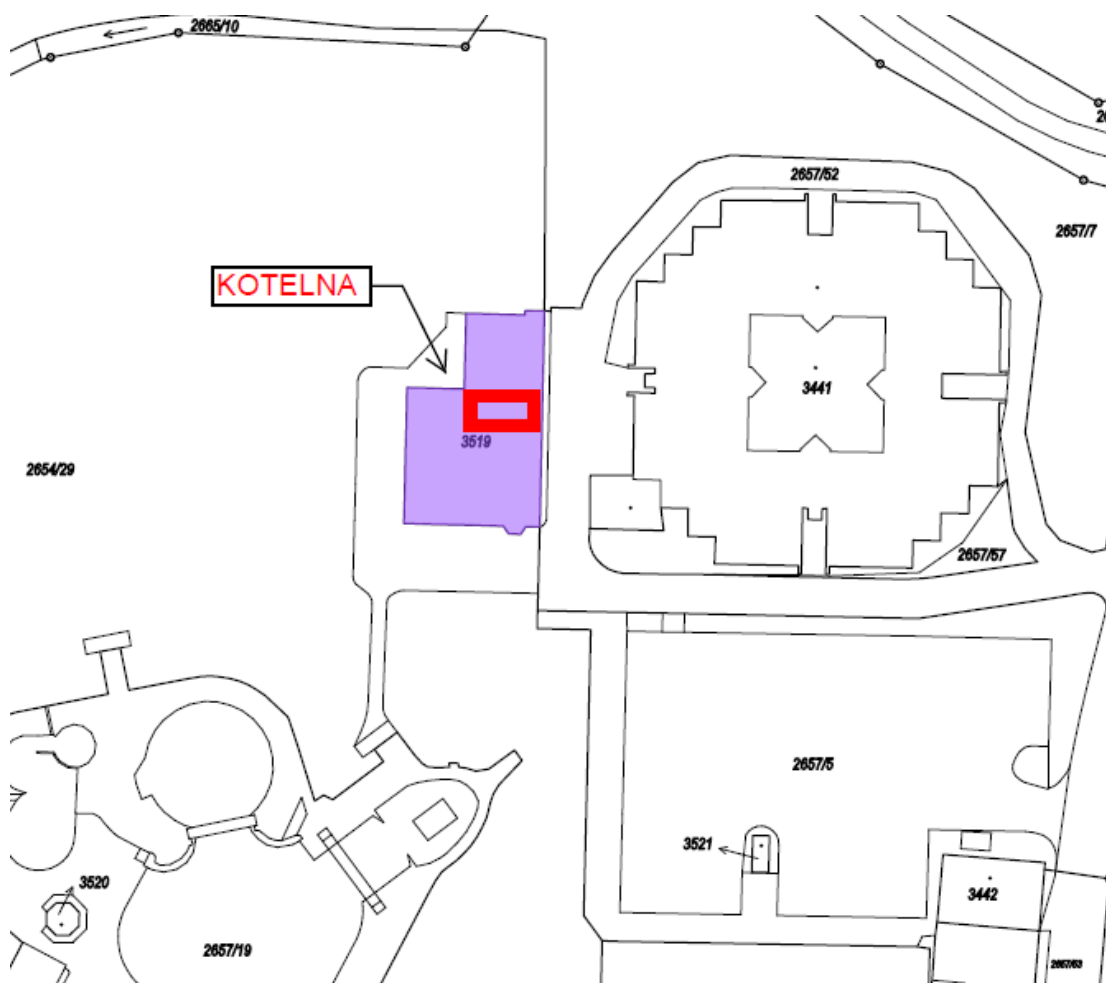
Záměrem stavby je: Výměna technologie za moderní nízkoemisní plynové kondenzační kotle, včetně jejich výstroje a regulačního systému.

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Stavba je trvalého charakteru a slouží k výrobě tepla pro vytápění a ohřev teplé vody a pro ohřev bazénových vod.

Umístění technologie kotelny se v rámci objektu nemění.

## SITUACE – KATASTRÁLNÍ UMÍSTĚNÍ KOTELNY



### **Kotelna - technologie**

Kotelna bude osazena novými nízkoemisními plynovými kondenzačními kotli. Výkon se snižuje, oproti současnému stavu, o 10 kW zvyšuje (v režimu 40/30°C). Příkon se snižuje o **68 kW**.

Zdrojem tepla bude dvojice plynových stacionárních kotlů se součtovým rozsahem výkonu 44 – 462 kW, při teplotním spádu topné vody 80/60°C, resp. až 500 kW při 40/30°C.

Vyměněno bude zabezpečovací a expanzní zařízení kotelny.

Ostatní technologie kotelny zůstane převážně původní.

Mimo prostor kotelny a strojovny není do topných systémů zasahováno.

**Instalovaný zdroj tepla musí plnit požadavky Nařízení Komise (EU) č. 813/2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/E, pokud jde o požadavky na ekodesign ohříváčů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohříváčů (požadavky od 26. 9. 2018).**

Spalinová cesta: Komíny zůstanou stávající. Jeden z nich bude opatřen novou komínovou vložkou pro nový kotel, druhý bude zkrácen 1m nad střechou a bude sloužit k větrání kotelny. Výška vyústění komínu, na který se napojuje nový spotřebič se nemění. Vnitřní průměr bude snížen komínovou vložkou z 300 na 250mm.

### Větrání kotelný:

Plynové kotle jsou navrženy jako spotřebiči typu „C“ a jsou tak nezávislé na prostoru, v kterém jsou umístěny.

Přirozené větrání zajistí dostatek vzduchu pro předepsanou minimální výměnu 0,5x/hod.

Dimenze přirozených větracích otvorů byla ověřena výpočtem a nemění se.

Možnost nuceného větrání kotelný pro letní odvod tepelné zátěže zůstane zachována.

### **Plyn**

Stávající instalace:

K objektu je plyn přiveden STL přípojkou plynu. Hlavní uzávěr se nachází v pilíři umístěném při vnější stěně objektu.

Z pilíře je plynové potrubí DN 50 zavedeno do plynové kotelný.

Úpravy:

V plynoměrném pilíři dojde pouze k výměně regulátoru tlaku za nový s výstupním tlakem 5 kPa. Plynoměr a bezpečnostní uzávěr zůstává původní.

V kotelně zůstane hlavní potrubí, akumulací prostor stávající. Z potrubí budou prveden nové přípojky ke kotlům

Za uzávěry budou umístěny filtry pro jednotlivé kotle.

Před stávající plynový ohřívač v kotelně bude doplněn stabilizační regulátor tlaku na 2kPa.

### **Stavební úpravy**

Instalace nového modernizovaného zdroje vyžaduje pouze drobné stavební úpravy místnosti kotelný. Navržené úpravy jsou popsány v projektové části „Vytápění“.

V prostoru kotelný bude rozšířen původní vyvýšený základ pod kotle.

Bude posunuta podlahová vpust'.

Dále budou na stěnách a stropě místnosti drobně opraveny omítky, dojde k úpravě naštukování těchto konstrukcí a výmalbě interiérovou bílou barvou ve dvou vrstvách.

Drobné praskliny v podlahách budou přetmeleny a celá podlaha bude opatřena novým omyvatelným nátěrem.

Prostupy potrubí z kotelný jsou stávající.

### **Elektroinstalace – Měření a regulace**

Dokumentace řeší elektroinstalaci a MaR v technické místnosti s novým zdrojem tepla.

Technické podmínky:

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 automatickým odpojením od zdroje, dále malým bezpečným napětím 24VAC - SELV.
- Vodivé neživé části jsou spojené do hlavního pospojování.
- Prostředí, ve kterém bude zařízení pracovat, bylo určeno v souladu s ČSN 33 2000-3 v návaznosti na ČSN 33 2000-5-51 - Vnější vlivy Normální

Profese MaR řeší napojení vnějších vazeb dle požadavků dodavatele kotlů, regulaci a řízení výkonu kotlů, okruhů ÚT a havarijní zabezpečení kotelný.

Seznam obvodů:

- jištění přívody ke kotlům a regulátorům
- regulaci teploty výstupní topné vody z kotlů a kaskádovou regulaci kotlů
- ekvitermní regulaci teploty ÚT
- zabezpečení kotelny (únik plynu v kotelně, zaplavení kotelny, hlídání havarijních teplot, hlídání min. tlaku v topném systému, bezpečnostní havarijní tlačítko, blokování kotelny při dosažení havarijního stavu)

## **Parametry dvojkotle Ultragas 500D – poslední sloupec**

Typ		(250D)	(300D)	(400D)	(500D)
• Jmenovitý výkon 80/60 °C na zemní plyn <sup>1</sup>	kW	25–228	25–278	39–370	44–462
• Jmenovitý výkon 40/30 °C na zemní plyn <sup>1</sup>	kW	28–250	28–300	44–400	49–500
• Jmenovitý výkon 80/60 °C na propan <sup>3</sup>	kW	31–226	35–276	63–370	78–454
• Jmenovitý výkon 40/30 °C na propan <sup>3</sup>	kW	34–250	39–300	70–400	87–500
• Jmenovitý příkon na zemní plyn <sup>1</sup>	kW	26–232	26–282	40–376	45–470
• Jmenovitý příkon na propan <sup>3</sup>	kW	32–232	36–282	65–376	80–470
• Provozní tlak vytápění max./min.	bar	5,0/1,0	5,0/1,0	5,0/1,0	5,0/1,0
• Zkušební tlak	bar	7,5	7,5	7,5	7,5
• Provozní teplota max.	°C	90	90	90	90
• Objem vody v kotli	l	412	388	719	682
• Minimální průtok vody	l/h	0	0	0	0
• Hmotnost kotle (bez vody, včetně skříně)	kg	868	916	1 282	1 348
• Účinnost kotle při plném zatížení při 80/60 °C (vztahená k výhřevnosti NCV / spalnému teplu GCV)	%	97,9/88,2	97,8/88,1	97,9/88,2	97,9/88,2
• Účinnost kotle při částečném zatížení 30 % (podle EN 303) (vztahená k výhřevnosti NCV / spalnému teplu GCV)	%	108,1/97,4	108,0/97,3	108,1/97,4	108,1/97,4
• Normovaný stupeň využití (podle DIN 4702, část 8) 40/30 °C (vztaheno k výhřevnosti NCV / spalnému teplu GCV) 75/60 °C	%	109,6/98,7	109,6/98,7	109,7/98,8	109,7/98,8
• Pohotovostní ztráty při 70 °C	W	960	960	1 060	1 060
• Normovaný emisní faktor	NO <sub>x</sub> mg/kWh	26	29	39	38
• Obsah CO <sub>2</sub> ve spalínách při max./min. výkonu	%	9,0/8,8	9,0/8,8	9,0/8,8	9,0/8,8
• Rozměry		viz Rozměry			
• Přípojky	Výstup/vstup	DN	DN 80 / PN 6	DN 80 / PN 6	DN 80 / PN 6
	Plyn	palce	1"	1"	1½"
	Spaliny vnitřní Ø	mm	254	254	306
• Tlak přívodu plynu min./max.					
Zemní plyn E/LL	mbar	17,4–80	17,4–80	17,4–80	17,4–80
Propan	mbar	37–57	37–57	37–57	37–57
• Hodnoty plynové přípojky při 0 °C / 1 013 mbar:					
Zemní plyn E (Wo = 15,0 kWh/m <sup>3</sup> ) NCV = 9,97 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	23,1	28,2	37,6	47,0
Zemní plyn LL (Wo = 12,4 kWh/m <sup>3</sup> ) NCV = 8,57 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	27,0	32,9	43,9	54,8
Propan (NCV = 25,9 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	8,9	10,9	14,5	18,1
• Provozní napětí	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
• Řídicí napětí	V/Hz	24/50	24/50	24/50	24/50
• Min./max. elektrický příkon	W	44/336	44/494	44/286	44/448
• Pohotovostní	W	18	18	18	18
• Elektrické krytí (integrální ochrana)	IP	20	20	20	20
• Hladina akustického výkonu					
- Hluk při spalování (EN 15036, část 1) (provoz závislý na vzduchu v místnosti)	dB(A)	72	75	69	72
- Hluk odvodu spalín, na hrdle (DIN 45635, část 47)	dB(A)	68	70	65	68
• Hladina akustického tlaku (v závislosti na podmínkách instalace) <sup>2</sup>	dB(A)	62	65	59	62
• Množství kondenzátu (zemní plyn) při 40/30 °C	l/h	21,7	26,5	35,3	44,2
• Hodnota pH kondenzátu	pH	cca 4,2	cca 4,2	cca 4,2	cca 4,2
• Spalinový systém: požadavky, hodnoty					
Teplotní třída		T120	T120	T120	T120
Typ spotřebiče				B23P, C53, C63	
Hmotnostní průtok spalín	kg/h	383	468	624	780
Teplota spalín při jmenovitém výkonu a provozu 80/60 °C	°C	69	71	69	70
Teplota spalín při jmenovitém výkonu a provozu 40/30 °C	°C	48	49	48	49
Objemový průtok spalovacího vzduchu	Nm <sup>3</sup> /h	286	349	465	582
Celkový přívodní tlak vedení spalín a spalovacího vzduchu	Pa	60	60	60	60
Max. podtlak na výstupu spalín	Pa	-50	-50	-50	-50

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení samostatnou částí PD.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

- a) kritéria tepelné technického hodnocení

**Instalovaný zdroj tepla musí plnit požadavky Nařízení Komise (EU) č. 813/2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/E, pokud jde o požadavky na ekodesign ohřívaců pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřívaců (požadavky od 26. 9. 2018).**

- b) energetická náročnost stavby.

Netýká se.

- c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Alternativní zdroje energií nejsou navrženy.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadu apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).**

- a) větrání

Do větracích systémů provozu se nezasahuje.

Přirozené větrání zajistí dostatek vzduchu pro předepsanou minimální výměnu 0,5x/hod.

Dimenze přirozených větracích otvorů byla ověřena výpočtem a nemění se.

Spalovací vzduch bude přiveden ke kotlům potrubím přímo z venkovního prostoru.

- b) vytápění

Systém vytápění objektu se nemění. Jedná se pouze o výměnu technologie kotelny.

- c) osvětlení

V kotelně je zajištěno umělé osvětlení.

- d) zásobování vodou

Zajištěn z městského vodovodu. Stávající, nemění se.

- e) odpady

V kotelně nevznikají žádné nebezpečné odpady.

- f) hluk

Zdrojem hluku jsou kotle. Výkon kotlů se podstatně neliší a lze očekávat jejich nižší hlučnost. Navýšení hluku do okolí, oproti původnímu stavu, se nepředpokládá.

- g) prašnost  
Nemění se.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží  
Nemění se.
- b) ochrana před bludnými proudy  
Neřeší se
- c) ochrana před technickou seizmicitou.  
Neřeší se
- d) ochrana před hlukem  
Neřeší se
- e) protipovodňová opatření  
Neřeší se

#### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

- a) napojovací místa technické infrastruktury, hl připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky  
Nemění se.

#### **B.4 Dopravní řešení**

- a) popis dopravního řešení.  
Nemění se.
- b) napojení Území na stávající dopravní infrastrukturu,  
Nemění se.
- c) doprava v klidu  
Netýká se.
- d) pěší a cyklistické stezky  
Netýká se

#### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy.

Neřeší se

- b) použité vegetační prvky

Nejsou

- c) biotechnická opatření.

Nejsou

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv stavby na životní prostředí — ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

Vlivem výměny kotlů za nízkoemisní dojde k celkovému poklesu emisí CO<sub>2</sub> vypouštěných do ovzduší.

- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

Netýká se

- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se

- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.

Netýká se

- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

- a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Netýká se

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot., jejich zajištění

Potřeby vody a elektrické energie pro stavbu budou zajištěny ze stávajících rozvodů budovy, navýšení spotřeb vzhledem k rozsahu prací není nutné řešit.

- b) odvodnění staveniště

Netýká se

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,



Přístup na staveniště a do prostoru zařízení staveniště bude umožněn ze stávajících příjezdových komunikací. Napojení na technickou infrastrukturu území se nevyžaduje.

- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Netýká se

- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Netýká se

- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé).

Trvalý ani dočasný zábor pozemků pro staveniště nebude zřizován.

- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadu a emisí při výstavbě. jejich likvidace

Na staveništi budou odpady ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství, dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití. Smluvně bude zajištěno odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti.

#### *Odpady vznikající při výstavbě*

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Množství Odpadu (kg)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	200
15 01 02	Plastové obaly	50
15 01 03	Dřevěné obaly	200
15 01 04	Kovové obaly	30
17 01 01	Beton	0
17 01 02	Cihly	0
17 02 01	Dřevo	0
17 02 03	Plasty	30
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	0
17 04 05	Železo a ocel	2000
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	100
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	0
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	80
20 01 11	Textilní materiály	0
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	0
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	0
20 03 01	Směsný komunální odpad	100

- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie

Netýká se

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební práce nebudou probíhat vně objektu budovy (krom výměny fasádního komínu). Práce probíhající uvnitř objektu budou prováděny při přerušení provozu nebo budou použita provizorní stavebně technická opatření (např. ochranné provizorní sdk příčky v místech provádění stavebních prací apod.).

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při návrhu stavebních konstrukcí bylo postupováno v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, zejména Vyhláška o obecných požadavcích na stavby 268/2009 Sb., ČSN, Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) 309/2006 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 361/2007 Sb.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zhotovitel stavby se bude řídit zejména :

§ 2 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

§ 3 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

§ 4 - Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení

§ 5 - Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

§ 6 - Bezpečnostní značky, značení a signály

§ 7 - Rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma

§ 9 - Odborná způsobilost

§ 11 - Zvláštní odborná způsobilost

§ 15 - za stanovených podmínek tímto paragrafem

§ 23

Do vydání prováděcích právních předpisů k provedení § 2 odst. 2, § 4 odst. 2, § 5 odst. 2, § 6 odst. 2 a § 7 odst. 7 zákona 309/2006 Sb se postupuje podle

1. nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,

2. nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,

3. nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,

4. nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,

5. nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,

6. nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

Dále se zhotovitel stavby bude řídit :

nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vydaného k provedení § 3 odst. 3, § 15, § 18 odst. 1 písm. c) a § 18 odst. 2 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb. a jeho přílohami.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se

l) zásady pro dopravné inženýrské opatření

Nejsou

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Nejsou

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Dílčí fáze výstavby budou probíhat v jedné etapě s tímto postupem.

1. Demontáž jednoho z kotlů. Druhý musí zůstat zapojen a v provozu pro ohřev teplé vody Sporthotelu
2. Provedení stavební úprav
3. Provedení instalace nových kotlů a odkouření
4. Příprava k rychlému přepojení
5. Instalace nového systému MaR
6. Přepojení nových kotlů na stávající systém, výměna regulátoru tlaku plynu
7. Zkoušky zařízení a uvedení do provozu

V Dlouhé Třebové, 2..února 2021

Vypracoval : Jiří Kamenický