

 green technology				Název a účel díla:  <b>MODERNIZACE ZDROJE TEPLA ZŠ A MŠ KOŠETICE</b>  dokumentace pro provedení stavby		Paré č.:
Objednatel: <b>ZŠ a MŠ Košetice čp. 165 Košetice</b>						
Odpovědná osoba: <b>Ing. Richard Beber</b>				Název přílohy:  <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Změna: -
Vypracoval: <b>Ing. Richard Beber</b>						Číslo příl.:
Datum:	<b>6/2019</b>	Stupeň:	<b>DPS</b>			<b>002</b>
Měřítko:	-	Formát:	<b>10xA4</b>			

Obsah:	Strana:
1 Identifikační údaje .....	3
2 Celkový popis stavby .....	4
2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	4
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	4
2.2.1 Urbanismus .....	4
2.2.2 Architektonické řešení .....	4
2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	4
2.4 Bezbariérové řešení stavby .....	4
2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	4
2.6 Základní charakteristika objektů .....	4
2.6.1 Stavební řešení .....	4
2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení .....	4
2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita .....	4
2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	4
2.7.1 Technické řešení .....	4
2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení .....	4
2.8 Požárně bezpečnostní řešení .....	5
2.8.1 Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků .....	5
2.8.2 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti .....	5
2.8.3 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí .....	5
2.8.4 Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest .....	5
2.8.5 Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	5
2.8.6 Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst .....	5
2.8.7 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu .....	5
2.8.8 Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby .....	5
2.8.9 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními .....	5
2.8.10 Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek	5
2.9 Zásady hospodaření s energiemi .....	6
2.9.1 Kritéria tepelně technického hodnocení .....	6
2.9.2 Energetická náročnost stavby .....	6
2.9.3 Posouzení využití alternativních zdrojů energie .....	6
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	6
2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	6
2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží .....	6
2.11.2 Ochrana před bludnými proudy .....	6
2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou .....	6

2.11.4	Ochrana před hlukem.....	6
2.11.5	Protipovodňová opatření .....	6
3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	7
3.1	Napojovací místa technické infrastruktury .....	7
3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	7
4	Dopravní řešení.....	7
4.1	Popis dopravního řešení .....	7
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	7
4.3	Doprava v klidu.....	7
4.4	Pěší a cyklistické stezky .....	7
5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	7
5.1	Terénní úpravy .....	7
5.2	Použité vegetační prvky .....	7
5.3	Biotechnická opatření.....	7
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	7
6.1	Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....	7
6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině .....	7
6.3	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	8
6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA .....	8
6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	8
7	Ochrana obyvatelstva.....	8
7.1	Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva .....	8
8	Zásady organizace výstavby .....	8
8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	8
8.2	Odvodnění staveniště.....	8
8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	8
8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	8
8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	8
8.6	Maximální zábory pro staveniště .....	8
8.6.1	Dočasné .....	8
8.6.2	Trvalé .....	9
8.7	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	9
8.8	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	9
8.9	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	9
8.10	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci .....	9
8.11	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	9
8.12	zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	9
8.13	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) .....	9
8.14	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	9

Název akce	Modernizace zdroje tepla	stránka	/	celkem
Vypracoval	Richard Beber	2	/	9

# Souhrnná technická zpráva

## 1 Identifikační údaje

Stavba: Zdroj tepla  
Místo stavby: Košetice 165  
Předmět dokumentace: Modernizace zdroje tepla (stavební úprava)  
Stupeň dokumentace: dokumentace pro provedení stavby (DPS)  
Stavebník: Obec Košetice  
Adresa: Košetice 146, 394 22  
Projektant: GT Energy s.r.o., IČ 25723189  
Odpovědný projektant: Ing. Richard Beber  
Datum projekce: 6/2019  
Vypracoval: Beber

Název akce	Modernizace zdroje tepla	stránka	/	celkem
Vypracoval	Richard Beber	3	/	9

## 2 Celkový popis stavby

### 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby a kapacity se nemění s výjimkou zdroje tepla. Jedná se o stavbu zdroje tepla pro vytápění a přípravu TV areálu ZŠ a MŠ. Výkon zdroje tepla je navržen 228 kW.

### 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Nemění se. Stávající řešení – objekt školy.

#### 2.2.1 Urbanismus

Viz. 2.2

#### 2.2.2 Architektonické řešení

Viz. 2.2

### 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V 1.PP se nachází stávající kotelna na uhlí, která bude demontována a v prostoru bude instalován nový zdroj – kaskáda TČ země/voda.

### 2.4 Bezbariérové řešení stavby

Nemění se.

### 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Není řešeno.

### 2.6 Základní charakteristika objektů

Jedná se o školu.

#### 2.6.1 Stavební řešení

Zůstává stávající.

#### 2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Zůstává stávající.

#### 2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Nemění se.

### 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

#### 2.7.1 Technické řešení

Stávající kotelna na uhlí bude zrušena a v prostoru kotelny bude instalována technologie TČ země/voda.

#### 2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení

Název akce	Modernizace zdroje tepla	stránka	/	celkem
Vypracoval	Richard Beber	4	/	9

Nově budou instalovány dvě tepelná čerpadla země/voda á 78 kW a elektrokotel 72 kW.

## **2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Kotelna je samostatný požární úsek a stávající stav bude zachován – nevznikají tedy nové požární úseky. Zároveň nedochází ke zvýšení požárního rizika, naopak dochází k jeho snížení.

### **2.8.1 Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků**

Kotelna tvoří samostatný požární úsek.

### **2.8.2 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti**

Požární úsek je proveden v I.SPB

### **2.8.3 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí**

Stávající zděné konstrukce jsou vyhovující. Prostupy instalací budou protipožárně utěsněny.

### **2.8.4 Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest**

Strojovna je s občasnou obsluhou. Únikové cesty jsou stávající.

### **2.8.5 Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru**

Nemění se.

### **2.8.6 Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst**

Vnější odběrná místa jsou stávající, vnitřní se nově nezřizují, je osazen 1x PHP CO2 s hasící schopností 55B.

### **2.8.7 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu**

podmínky jsou jednoduché, hlavní hasební látkou je voda

### **2.8.8 Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby**

prostupy budou utěsněny

### **2.8.9 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

nejsou instalována

### **2.8.10 Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek**

V souvislosti s předmětem projektu nevzniká potřeba nových bezpečnostních značek a tabulek.

Název akce	Modernizace zdroje tepla	stránka	/	celkem
Vypracoval	Richard Beber	5	/	9

## **2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

### **2.9.1 Kritéria tepelně technického hodnocení**

Stavební konstrukce se nemění. Nehodnotí se.

### **2.9.2 Energetická náročnost stavby**

Nedochází k větší změně stavby dle zákona o hospodaření energií §7 odst.3 406/2000 Sb. ve znění 318/2012 Sb. tudíž není povinnost vypracovat průkaz energetické náročnosti budovy. Požadavky na energetickou náročnost na upravovaný energetický systém (zdroj tepla) jsou splněny.

### **2.9.3 Posouzení využití alternativních zdrojů energie**

Viz samostatný energetický posudek (15.4.2018; Energomex).

## **2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Během výstavby musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště předepsanými pracovními a ochrannými prostředky. Provozovat zařízení smějí pouze osoby k tomu určené a vyškolené. Zhotovitel zdroje tepla vypracuje místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení (provozní řád) a předá jej provozovateli při předání stavby.

Požadavky na pracovní prostředí jsou splněny. Obsluhu zařízení smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.

Komunální prostředí není stavební úpravou dotčeno.

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

### **2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Neřeší se.

### **2.11.2 Ochrana před bludnými proudy**

Neřeší se.

### **2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou**

Neřeší se.

### **2.11.4 Ochrana před hlukem**

Jsou splněny požadavky dle NV č. 272/2011 Sb. (limitní hodnoty chráněného prostoru jsou 40 dB ve dne a 30 dB v noci).

### **2.11.5 Protipovodňová opatření**

Neřeší se.

Název akce	Modernizace zdroje tepla	stránka	/	celkem
Vypracoval	Richard Beber	6	/	9

## **3 Připojení na technickou infrastrukturu**

### **3.1 Napojovací místa technické infrastruktury**

Připojovací místa se nemění.

### **3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Napojení nové technologie kotelny přes rozváděč RK bude provedeno z dozbrojeného vývod v hlavním rozváděči objektu RH v 1.NP. Po úpravě rozváděče bude na volné, rezervní místo doplněn výkonový jistič s proudovou hodnotou 200A.

## **4 Dopravní řešení**

### **4.1 Popis dopravního řešení**

Neřeší se.

### **4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Neřeší se. Nemění se.

### **4.3 Doprava v klidu**

Není řešeno.

### **4.4 Pěší a cyklistické stezky**

Není řešeno.

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

### **5.1 Terénní úpravy**

Není řešeno.

### **5.2 Použité vegetační prvky**

Není řešeno.

### **5.3 Biotechnická opatření**

Nejsou.

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

### **6.1 Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavební úprava neovlivní negativně životní prostředí, nedojde ke zvýšení emise hluku, ovlivnění půdy či produkci odpadů. Naopak dojde ke snížení lokálních emisí zrušením uhelné kotelny.

### **6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Nemění se.

Název akce	Modernizace zdroje tepla	stránka	/	celkem
Vypracoval	Richard Beber	7	/	9



## **6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Nemění se.

## **6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Není řešeno, na stavební úpravu se nevztahuje povinnost EIA.

## **6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Není řešeno.

# **7 Ochrana obyvatelstva**

## **7.1 Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Není řešeno.

# **8 Zásady organizace výstavby**

## **8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Stavba se odehrává v prostoru stávající kotelny, závážecí trasy budou upřesněny s dodavatelem stavby. Jedná se pouze o dopravu hlavních prvků technologie z nákladního automobilu ze dvora objektu.

## **8.2 Odvodnění staveniště**

Není řešeno. Stavební úprava bude realizována uvnitř objektu, bez požadavku na odvodnění.

## **8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Není řešeno. Stavební úprava bude realizována uvnitř objektu.

## **8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Není řešeno. Stavba probíhá na pozemku stavebníka.

## **8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou požadavky.

## **8.6 Maximální zábory pro staveniště**

### **8.6.1 Dočasné**

Nejsou.

Název akce	Modernizace zdroje tepla	stránka	/	celkem
Vypracoval	Richard Beber	8	/	9

## 8.6.2 Trvalé

Nejsou.

## 8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Zacházení s odpady a likvidace odpadu bude v souladu se Z. 185/2001 sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Stavební odpad bude skladován na předem stanoveném místě uvnitř objektu a pravidelně bude odvážen na skládku nebo do sběrný dle charakteru odpadu (stavební suť do 0,5 t, obalové materiály – papír, plast do 0,1 t). Při výstavbě nedochází k produkci emisí.

## 8.8 Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Není řešeno.

## 8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Většina stavebních prací se odehrává uvnitř objektu a jejich provádění nezatěžuje životní prostředí.

## 8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Dle z. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a souvisejících předpisů.

## 8.11 úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není řešeno.

## 8.12 zásady pro dopravně inženýrské opatření

Není řešeno.

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

Není řešeno.

## 8.14 postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení stavebních prací: 3.Q 2021

Uvedení do provozu: 3.Q 2021

Název akce	Modernizace zdroje tepla	stránka	/	celkem
Vypracoval	Richard Beber	9	/	9