

Projektová a inženýrská činnost ve stavebnictví
Hradecká 4, 746 01 OPAVA, Česká republika

Zakázkové číslo: 19-03
Archivní číslo dokumentu: A

1. Průvodní část

1.1 Jméno (název) a adresa (sídlo) stavebníka:

Statutární město Opava
Horní náměstí 69
746 26 Opava

1.2 Jméno (název), adresa (sídlo) a oprávnění zpracovatele projektové dokumentace stavby:

Unicont inženýring s.r.o
Hradecká 4
746 01 OPAVA
zapsán u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 9302
IČO: 65142748
DIČ: CZ65142748
Tel.: 553 622 592
Mobil: 603 762 136
E-mail: unic@volny.cz
Zpracovatel PD : ing.Ivo ČECH

1.3 Název projektu :

ZŠ Boženy Němcové
VÝMĚNA TECHNOLOGICKÉHO VYBAVENÍ KOTELNY

1.4 Část:

A. Průvodní zpráva

A .Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby: ZŠ Boženy Němcové – Výměna technologického vybavení kotelny

b) místo stavby

Základní škola Boženy Němcové v Opavě
Boženy Němcové 1317/2
746 01 Opava

c) předmět projektové dokumentace:

Předmětem projektové dokumentace je výměna stávajícího technologického vybavení kotelny s ohledem na nevyhovující požadavky na současné kotle a stávající stav zdroje tepla.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Statutární město Opava
Adresa: Horní náměstí 69 , 746 26 Opava
IČO: 00300535

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Obchodní firma: Unicont inženýring s.r.o. OPAVA , Hradecká 4, 746 01 Opava
IČO: 65142748

b) Jméno a příjmení hlavního projektanta: Ing. Ivo ČECH, osvědčení o autorizaci č.2796
Autorizace ČKAIT v oboru:
Technologická zařízení staveb, ev.č.1100094
Technika prostředí staveb, specializace: technická zařízení ev.č.1100094

A.2 Seznam vstupních podkladů

- a) Zadání stavebníka
- b) Doměření stávajícího stavu pro potřeby vypracování projektové dokumentace
- c) Enegetický audit „ZŠ Boženy Němcové v Opavě „, ev.č.154 506.0 ze dne 14.2.2018 ,
zpracovatel : ing. Světlana Kravčenkova

A.3 Členění stavby na objekty a technologická zařízení

Stavba má jeden stavební objektů bez provozních souborů v členění:

A.3.1 Stavební objekty

- **stavební objekt : ZŠ Boženy Němcové**

Část:

D.1.4 Technika prostředí staveb

v členění :

- D.1.4.2 - Vytápění – úprava technického zařízení kotelny
- D.1.4.3 - Plynoinstalace – úprava technického zařízení
- D.1.4.4 - Elektroinstalace a MaR

A.4 Celkový popis stavby

Stavba je určena jako zdroj tepla pro vytápění .

Stávajícím zdrojem tepla jsou 2 ks teplovodních atmosférických kotlů s palivem – zemní plyn o pracovním tlaku 2 kPa.

Typ VAILLANT VKM 2-240E o jmenovitém výkonu kotle 240 kW (dvě kotlové jednotky o výkonu po 120 kW)).

Jmenovitý výkon kotelny 2 x 240kW = 480 kW

Navrhovaným zdrojem tepla pro vytápění budou 4ks nových závěsných kondenzačních kotlů o jmenovitém výkonu kotle v rozsahu 22,4 – 112 kW při tepelném spádu otopné vody 80/60°C .

Jmenovitý výkon kotelny bude 4 x 112 kW = 448 kW

Poznámka :

1) Dle energetického auditu je doporučení instalace 3ks teplovodních kondenzačních kotlů o výkonu 120 kW tj. jmenovitý výkon kotelny 360 kW (dle výpočtu tepelných ztrát obálkovou metodou).

2) Jmenovitý výkon zdroje tepla byl stanoven na základě současného provozování stávajícího zdroje tepla ,kdy při venkovních teplotách nižších než -10°C byly provozovány oba stávající kotle na plný výkon ,srovnáním s tepelnou bilancí stávajícího zdroje tepla převzatou z původní dokumentace , zpracované dokumentace přístavby a zajištění potřeby tepla pro školu v případě poruchy jednoho z kotlů.

Potřeba tepla pro vytápění (při výpočtové teplotě venkovního vzduchu $t_{min} = -15^{\circ}\text{C}$)

Škola	331 kW
Tělocvična	78 kW
Přístavba - výhled	23,0 kW
Celkem	432 kW

Při poruše jednoho z kotlů bude zabezpečena dodávka tepla ve výši 3 x 112 kW = 336 kW tj. cca 77 %.

3) Jednotlivé topné větve jsou doplněny o ekvitermní regulaci . Stávající topná větev školy st.3-16 je rozdělena na dvě samostatné větve viz. část PD Vytápění – úprava technického zařízení kotelny .