

Příloha č. 1 výzvy k podání nabídky (Příloha č. 1 smlouvy o dílo)

Specifikace prací a rozsah díla **MŠ Arbesova – úprava otopné soustavy**

1. Předmět díla

Předmětem veřejné zakázky je provedení níže specifikované úpravy otopné soustavy v budovách mateřské školy v Arbesově ul., č.p. 411 a 2178 včetně zpracování projektové dokumentace pro územní souhlas na realizaci vnějšího plynovodu, realizační projektové dokumentace, dokumentace skutečného provedení stavby a provedení veškerých nutných prohlídek, revizí a zkoušek.

Rozsah a obsah předmětu díla je stanoven následovně:

- zpracování jednoduché projektové dokumentace pro vydání územního souhlasu na odběrné plynové zařízení – propojení budov čp. 411 a 2178 plynovodem;
- zpracování jednoduché realizační dokumentace pro potřeby zhotovitele;
- realizace montážních a stavebních prací v níže popsaném rozsahu;
- vyhotovení dokumentace skutečného provedení;
- zajištění všech potřebných zkoušek, prohlídek a revizí nutných k uvedení ÚT do provozu.

2. Požadavky zadavatele na technické řešení díla:

Veřejná zakázka řeší nefunkční plynový kotel v areálu MŠ Arbesova a havarijní stav potrubí mezi budovami č.p. 411 a 2178.

3.1. Popis stávající soustavy ÚT

Areál mateřské školy Arbesova tvoří hlavní historická budova č.p. 411 s přístavbou kuchyně a samostatně stojící pavilon ze 70. let minulého století č.p. 2178.

Vytápění obou pavilonu je v současné době zajištěno celkem 4 plynovými kotli. Tři plynové kotle Protherm každý o výkonu 24 kW jsou zapojeny v kaskádě a umístěny v přízemí č.p. 411 u štítové stěny (tyto kotle jsou udržovány ve funkčním stavu). U zadního vchodu do č.p. 411 je umístěn jeden kotel Dakon o výkonu 30 kW. Tento kotel je nefunkční a neopravitelný.

Všechny kotle jsou napojeny na rozdělovač a sběrač umístěný v suterénu č.p. 411 v bývalé uhelné kotelně. Z rozdělovače a sběrače je veden přívod pod zemí do samostatně stojícího pavilonu č.p. 2178. Podzemní rozvod je ve špatném technickém stavu a dochází zde k poruchám a únikům topné vody.

V č.p. 2178 jsou ležaté rozvody ÚT vedeny v podlahách v betonových kanálcích zaklopených PZD deskami. Kanálky jsou vedeny podél delších obvodových stěn. V kanálcích je veden dvoutrubkový rozvod pro jižní a severní polovinu objektu. Tyto větve jsou spojeny v zemi mimo objekt.

Z původních projektových dokumentací lze odhadnout tepelné ztráty objektů takto:

- č.p. 411 – 67 kW
- č.p. 2178 – 43 kW po výměně oken v roce 2020 se tepelné ztráty snížily na 38 kW

3.2. Návrh technického řešení

Z uvedeného vyplývá, že pro vytápění č.p. 411 jsou dostatečné 3 kotle Protherm umístěné u štítové stěny č.p. 411. Vzhledem k tomu, že problematický je přívod ÚT pro č.p. 2178 vedený v zemi, navrhujeme

odpojení č.p. 2178 od systému ÚT č.p. 411. V č.p. 2178 navrhujeme osadit samostatný plynový kondenzační kotel, který bude pokrývat tepelné ztráty objektu (tj. 38 kW) a bude napojen na potrubí ÚT pavilonu č.p. 2178.

Plynovod bude do č.p. 2178 přiveden z přístavby č.p. 411 (ze spojovacího krčku mezi hlavní budovou a kuchyní). Zde bude zřízena odbočka z ocelového plynovodu a plynovod bude převěšen na č.p. 2178.

3.3. Technické požadavky

3.3.1. Demontáže a bourací práce

- bude provedena demontáž plynového kotle Dakon, vč. demontáže a zaslepení potrubí ÚT, plynovodu a demontáže odkouření se zednickým začištěním průrazu přes obvodovou stěnu;
- bude provedeno odpojení a zaslepení přírodního potrubí ÚT pro pavilon v suterénu č.p. 411;
- bude provedeno odkrytí betonového kanálu v č.p. 2178 v místnosti šatny a skladu (tj. v jihozápadním a severozápadním rohu objektu). Zde budou odpojeny topné větve objektu od venkovního přívodu;
- provedení průrazů v příčkách pro potrubí ÚT;
- provedení průrazů pro plynovod;
- provedení průrazu střechou nebo obvodovou stěnou pro instalaci odkouření.

3.3.2. Kotel

- v č.p. 2178 v místnosti skladu bude umístěn nový závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu pokrývajícím tepelné ztráty č.p. 2178;
- bude realizována dodávka a montáž čerpadla kondenzátu, včetně napojení na vnitřní kanalizaci v objektu;
- dodávka a montáž prostorového bezdrátového termostatu.

3.3.3. ÚT

- provedení propojení severní a jižní větve (stávající ocelové potrubí DN 5/4") v odkrytých kanálech v podlaze místnostech šatny a skladu. Propojení bude provedeno např. potrubím z uhlíkové oceli spojované lisovacími fitinkami;
- v místnosti skladu bude provedeno napojení kotle.

3.3.4. Plynovod

- v č.p. 411 (chodba ke kuchyni) bude provedeno odbočení ze stávajícího ocelového plynovodu vedeného ke kuchyni;
- provedení plynovodu mezi č.p. 411 a 2178 převěsem délky 5,5 m;
- vnitřní plynovod v budově č.p. 2178 vč. napojení kotle;
- zednické začištění průrazů.

3.3.5. Vzducho-spalinová cesta

- odkouření kotle a přívod spalovacího vzduchu bude proveden pomocí koncentrických dílů skrz plochou střechu objektu případně pomocí fasádního komínu. Součástí tedy bude dodávka a montáž odkouření, zednické začištění průrazu z interiéru.

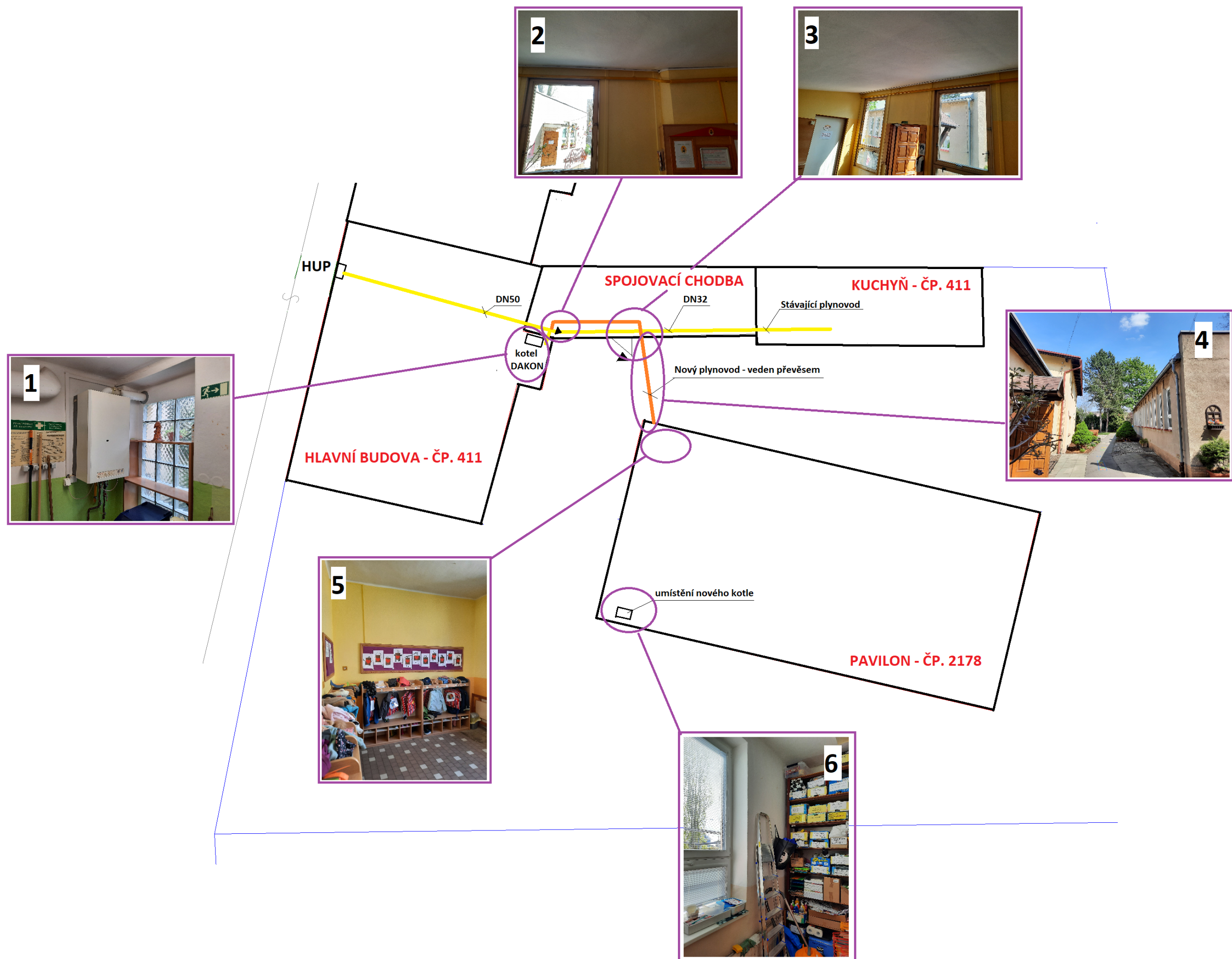
3.3.6. Rozvod NN

- montáž a zapojení na stávající rozvod NN zásuvky 230 V pro připojení kotle;
- provedení pospojení potrubí u kotle a napojení na přípojnicí hlavního pospojení objektu;
- provedení pospojení venkovního plynovodu (převěsu) s hromosvodnou soustavou č.p. 2178.

3.3.7. Zednické přímoce

- provedení zednického začištění po průřezích v příčkách, obvodových stěnách, stropu;
- provedení hydroizolace průchodu odkouření střechou (hydroizolace střechy je provedena z asfaltových pasů);
- provedení zakrytí instalačních kanálků a začištění podlahy po instalaci ÚT;
- obnova maleb interiérů v nezbytném rozsahu (min. 2x2m u každého průřezu).

MŠ Arbesova - úprava otopné soustavy



Obrázek č. 1 – stávající nefunkční kotel DAKON



Obrázek č. 2 – spojovací chodba – přechod plynovodu z DN50 na DN32 a odbočka ke kotli DAKON



Obrázek č. 3 – spojovací chodba – místo průrazu pro nový plynovod – převěš na pavilon čp. 2178



Obrázek č. 4 – prostor mezi spojovací chodbou a pavilonem – místo pro převěš plynovodu



Obrázek č. 5 – pavilon čp. 2178, šatna – místo pro vstup nového plynovodu do objektu



Obrázek č. 6 – pavilon čp. 2178, šatna – místo pro umístění plynového kotle



PLYNOVOD OD ČP. 411

ODKRYTÍ TOPNÝCH KANÁLKŮ

ŠATNA 2 x PANEL 565/1400 II 20°C 3146

WC 2 15°C 735 PANEL 565/800 II

UMYVÁRNA 3 24°C 2121 PANEL 665/1800 II

ZÁDVEŘÍ 11 PANEL 565/1200 II

CHODBA

PŘEDSÍŇKA 10 15°C 650 PANEL 565/600 II

KANCELAŘ 9 20°C 825 PANEL 565/1200 II

SKLAD 8 24°C 780 PANEL 665/1000 II

HERNA 7 20°C 8315 7 x PANEL 665/1000 II

PLYN. ZÁVĚSNÝ KONDENZ. KOTEL

ODKRYTÍ TOPNÝCH KANÁLKŮ

ODKRYTÍ TOPNÝCH KANÁLKŮ

PLYN. ZÁVĚSNÝ KONDENZ. KOTEL