



PROJEKCE TVB
TECHNOLOGICAL SOLUTIONS

PROJEKCE TVB s.r.o.

....projekční kancelář energetických staveb

Tyršova 407, Velký Osek, 281 51

tel.: +420602448 072

projekcetvb@seznam.cz, www.projekcetvb.cz

ICO: 64050807 DIC: CZ64050807

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A REALIZACÍ STAVBY (2°)

AKCE:

PLYNOVODNÍ ZDROJ PRO ČÁST OBJEKTU MŠ CHELČICKÉHO - KOLÍN

Údaje o stavbě:

Místo:	MŠ CHELČICKÉHO KOLÍN
Parcela č.:	s. t. 4644
Katastrální území:	Kolín 668150

Investor stavby:

Jméno:	Město Kolín
Adresa:	Karlovo náměstí 78, Kolín, 280 02

Zhotovitel PD:

Vypracoval:	Ing. Petr Švec MBA, LL.M.
Zodpověd. projektant	Petr Švec (ČKAIT č. 0501010)
Adresa:	Tyršova 407, Velký Osek, 281 51
Datum vypracování:	Duben 2020
Ev. číslo-zakázka č.:	P5/2020-Č.7

Razítko zhotovitele PD:

Razítko zodpověd. projektant:

Paré číslo:

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	1
1. Stavebně technické řešení.....	3
a) zhodnocení staveniště, stávající stav.....	3
b) urbanistické a architektonické řešení stavby.....	4
c) technické řešení.....	4
d) technická a dopravní infrastruktura	4
e) vliv stavby na životní prostředí, likvidace odpadů.....	4
f) řešení bezbariérového užívání	4
g) průzkumy.....	4
h) údaje o podkladech pro vytyčení stavby	4
i) vliv stavby na okolní pozemky a stavby.....	5
j) ochrana zdraví a bezpečnost	Chyba! Záložka není definována.
2. Mechanická odolnost a stabilita.....	5
3. Požární bezpečnost	6
4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí.....	6
5. Bezpečnost při užívání.....	6
6. Ochrana proti hluku	6
7. Úspora energie a ochrana tepla.....	7
8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	7
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	7
10. Ochrana obyvatelstva	7
11. Inženýrské objekty	7
a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod.....	7
b) zásobování vodou.....	7
c) zásobování energiemi	7
d) řešení dopravy	7
e) povrchové úpravy okolí stavby, vegetační úpravy.....	8
f) elektronické komunikace	8
g) vytyčení sítí.....	8

1. Stavebně technické řešení

a) zhodnocení staveniště, stávající stav

C. Stavba bude provedena v Kolíně ,obec Kolín , nacházející v Středočeském kraji. Jedná se o plynofikaci zbylé části objektu areálu mateřské školy Pohádka-Chelčického, Kolín.. Předmětem vypracování projektové dokumentace je zhotovení dokončení plynofikace areálu MŠ Chelčického v Kolíně . Důvodem je havarijní stav stávajícího zdroje tepla a přípojky páry a kondenzátu do objektu. Oprava přípojky je investičně nákladnější než zhotovení nového plynovodního zdroje tepla. Objekt je již částečně plynofikován a to v kuchyni a dále v novostavbě části MŠ Chelčického ,kde je již instalován plynovodní zdroj. Dojde tedy k dokončení plynoinstalace celého areálu mateřské školy. V prostoru bývalé VS bude zhotoven plynovodní zdroj sloužící pro vytápění a ohřev TUV pro starou část mateřské školky.

D.

E. Nový plynovodní zdroj bude umístěna v prostoru bývalé VS Ta bude stavebně upravena. V kotelně bude osazena dvojice plynovodních kondenzačních kotlů o výkonu 2* 35 kW . Kotle budou sloužit pro vytápění a pro ohřev TUV. Ta bude připravována v nepřímo natápěných elektrických zásobníkových ohřivačů o objemu 2*200l . Odkouření bude vedeno samostatně po zadní části fasády nad střechu bytového domu.

OBJEKT PLYNOVODNÍ KOTELNA

<i>Třída C - nový nástěnný kondenzační kotel</i>	2*35 kW
<i>Celkový instalovaný výkon</i>	70 kW
<i>Spotřeba plynu kotle (maximální)</i>	7,0 m³/h
<i>Redukovaná spotřeba plynu</i>	6,8 m³/h
<i>Nová roční spotřeba plynu (předběžná)</i>	Cca 4000 m³/rok (ZP - 2,7 kPa)

PLYNOVODNÍ ZDROJ TEPLA	
Název:	Plynový kondenzační nástěnný kotel
Typ:	BAXI LUNA MP 1.35
Výkon/příkon:	35 kW (celkem 70 kW)
Tlak,teplota:	2,5 bar,80/60°C
Účinnost:	105,2 %
Spotřeba plynu kotle:	3,6 m3/h (celkem 7,2 m3/h)
Kouřovod/komín:	2*d80 - DÉLKA 10 bm

a) urbanistické a architektonické řešení stavby

Výstavbou plynofikace se nemění urbanistické, architektonické ani výtvarné řešení objektů. Objekt plynového zdroje je umístěn v prostoru bývalé VS Komínové těleso bude vedeno po zadní stěně objektu.

Zbudování plynofikace bytového domu nedojde k narušení, změně urbanistického, architektonického ani výtvarného řešení objektů a krajiny.

Při realizaci nedojde k poškození zeleně v okolí bytového domu. Drobné zemní práce budou opětovně dány do původního stavu - zejména se jedná pouze o vysetí zeleně.

b) technické řešení

c) technická a dopravní infrastruktura

Při výstavbě plynofikace nedojde k žádnému ovlivnění ani omezení technické a dopravní infrastruktury v místě stavby.

d) vliv stavby na životní prostředí, likvidace odpadů

Provoz plynofikace bude zdrojem emisí ze spalování ZP. Veškeré zařízení nebudou negativně působit na životní prostředí v dotčené oblasti.

Veškeré odpady, vzniklé v průběhu stavby, budou uloženy na řízené skládce, pokud je nebude možno odevzdat k recyklaci nebo jinak dále využít. Doklady o ekologické likvidaci (sut', potrubí...) budou součástí předávacího a kolaudačního řízení.

e) řešení bezbariérového užívání

Není předmětem projektu. Zařízení bude provozováno pouze kvalifikovanými odborníky, kteří mají příslušné oprávnění, které jim umožňuje provozovat zařízení tohoto typu.

f) průzkumy

Zpracovatel projektu provedl prohlídku místa stavby, budov a stávajícího zařízení, kterých se plynofikace dotýká.

Jiné průzkumy v souvislosti se stavbou nebyly provedeny.

g) údaje o podkladech pro vytyčení stavby

Není předmětem projektu. Nově zbudovaná technologie se nachází uvnitř výrobního závodu a budovy.

Plynofikace bytového domu je dále členěna na tyto soubory:

Část 1 - Plynoinstalace

Část 2 - Ústřední vytápění

Část 3 - PBŘS

h) vliv stavby na okolní pozemky a stavby

F. Celá stavba bude provedena odbornými firmami, na stavbě bude veden stavební deník a vykonán odborný dozor(inženýrská činnost,požární dohled po ukončení svařování atd..)

G.

H. Všechny práce spojené s vybudováním plynovodního zdroje budou provedeny odbornou firmou. Při montážních pracích budou dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy!!! Po ukončení prací bude plynovodní potrubí profouknuto a odzkoušeno. Bude provedena tlaková zkouška. Po ukončení budou provedeny zápisy jednotlivých zkoušek dle ČSN. Tlaková zkouška bude provedena vzduchem o přetlaku 1,5 **MOP nejméně však 5 kPa**, ve smyslu ČSN EN 12007-1 a ČSN EN 12327. Doba trvání je stanovena na **min 15 min** dle objemu a MOP nové přípojky. Zkoušky budou provedeny dle ČSN EN 1775, TPG 702 01 a TPG 704 01. Křížení a souběhy se stávajícími inženýrskými sítěmi budou provedeny podle ČSN 73 6005 v platném znění. Bude prováděna 100% vizuální kontrola všech svarů. Přípustný klasifikační stupeň svarů 3b podle ČSN 05 1305 s připuštěním některých typů vad ve zvýšeném rozsahu (podle ČSN 38 3365, tab. 2)

I.

J. Veškeré provedení teplovodních zdrojů bude provedeno v souladu s následujícími ČSN 07 0703. Výstavba, uvedení do provozu a provoz kotelný bude v souladu s vyhláškou 48/1982, ČSN 38 6405, vyhl. č. 85/1978 Sb., teplovodní část pak s ČSN 06 0830 a vyhl. 91/1993, parní část s vyhl. 18/1979, ČSN 07 0624, ČSN 07 0710 a ČSN 07 0711, dále pak místními provozními řády a návody výrobců jednotlivých zařízení. Tlaková zkouška potrubí bude provedena jako pevnostní zkouška provedená vzduchem dle ČSN EN 12007-1 a ČSN EN 12327. Po ukončení bude proveden zápis o průběhu tlakové zkoušky dle ČSN EN 1775 a TPG 704 01. Dále bude provedena revize kouřovodu a komínových cest dle TPG.

K.

L. K pojišťovacím ventilům musí být dodána dokumentace dle ČSN 13 4309. Tlakové nádoby smí obsluhovat pouze pracovníci splňující požadavky ČSN 69 0012. Tlakoměry budou vybaveny zkušebními trojcestnými kohouty a maximální přetlak bude vyznačen na štítku. Povrchy, s teplotou vyšší jak 60°C, budou opatřeny nehořlavou izolací. Jednotlivá zařízení budou uvedena do provozu po vykonání všech zkoušek a revizí. Dále bude celé zařízení podrobena odborné prohlídce. Veškeré úpravy tlakových nádob smí provádět pouze osoba oprávněná dle vyhlášky 18/1979 Sb.

Kompletní zařízení bude uvedena do provozu po vykonání všech zkoušek, revizí a po provedené odborné prohlídce.

1. Mechanická odolnost a stabilita

Není předmětem projektu.

2. Požární bezpečnost

Speciální požárně bezpečnostní řešení stavby je součástí této PD. Provedení stavby vyhovuje dnešním požadavkům

3. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Zařízení pro plynofikaci areálu je navrženo v souladu s požadavky předpisů na ochranu zdraví. Speciální zařízení staveniště bude dále specifikováno dodavatelem stavby.

Veškeré odpady, vzniklé v průběhu stavby, budou uloženy na řízené skládce, pokud je nebude možno odevzdat k recyklaci nebo jinak dále využít.

4. Bezpečnost při užívání

Kompletní zařízení bude uvedena do provozu po vykonání všech zkoušek, revizí a po provedené odborné prohlídce.

Provoz všech instalovaných zařízení bude plně automatický jen s občasným dohledem. Poruchy budou automaticky hlášeny pomocí dálkové vizualizace na dispečink investora.

5. Ochrana proti hluku

Nově zbudované zařízení nebude zdrojem nežádoucího hluku v blízkosti obytných budov.

Pro zamezení přenosu vibrací z kotlů, čerpadel a pod (respektive hořáků) do stavebních konstrukcí budou kotle umístěny na pryžové vibroizolační podložce a OČ, potrubní rozvody budou uchyceny přes gumovou antivybrační podložkou.

6. Úspora energie a ochrana tepla

Celá plynofikace výrobního areálu je navržena s ohledem na maximální úsporu energií a ekonomiku provozu nového zařízení.

Tepelná bilance:

spotřeba plynu	cca 4000 m ³ /rok
spotřeba plynu max. hodinová	cca 7,2 m ³ /h
Bilance potřeby elektřiny:	
Potřeba el.energie	cca 2,5 kW

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není předmětem projektu.

8. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Není předmětem projektu.

9. Ochrana obyvatelstva

Stavba plynoinstalace bude zabezpečena proti přístupu nepovolaným osobám. Jedná se o výstavbu v uzavřeném výrobním areálu.

10. Inženýrské objekty

a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Není předmětem projektu. Nepředpokládá se výskyt odpadních vod.

b) zásobování vodou

Není předmětem projektu. Samotná výstavba není náročná na spotřebu vody, proto bude zajištěna pitná a užitková voda včetně sociálních zařízení v prostorách investora.

c) zásobování energiemi

Zůstane stávající, není řešeno.

d) řešení dopravy

Při výstavbě nového zdroje nedojde k žádnému ovlivnění ani omezení technické a dopravní infrastruktury v místě stavby.

e) povrchové úpravy okolí stavby, vegetační úpravy

Veškeré zemní práce budou po svém ukončení dány do původního stavu. Poškozená zeleň bude nahrazena v plném rozsahu a dojde k zatravnění travnatých povrchů.

f) elektronické komunikace

Není předmětem této PD. Nové zařízení nebude dálkově monitorováno ani řízeno.

g) vytyčení sítí

Není, předměte PD

VELKÝ OSEK, 4/2020