

OBSAH

<u>1.</u>	<u>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</u>	<u>2</u>
<u>2.</u>	<u>ÚVOD.....</u>	<u>2</u>
2.1.	PODKLADY	3
<u>3.</u>	<u>PLYNOVOD</u>	<u>3</u>
3.1.	PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA.....	3
3.2.	DOMOVNÍ PLYNOVOD	3
3.2.1.	<i>Stávající stav</i>	<i>3</i>
3.2.2.	<i>Nový stav.....</i>	<i>3</i>
3.2.3.	<i>Závěr části plynovod.....</i>	<i>4</i>
3.3.	POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY	4

1. Identifikační údaje

<u>Název stavby:</u>	PŘÍSTAVBA - ZÁKLADNÍ ŠKOLA BEROUN – ZÁVODÍ KOMENSKÉHO 249
<u>Investor:</u>	Město Beroun Husovo náměstí 68 266 01 Beroun
<u>Generální projektant:</u>	statika dynamika
<u>Hlavní inženýr projektu:</u>	Ing. Miroslav Poláček
<u>Projektant části ZTI:</u>	ATEPRO s.r.o. JAN HÁNA Pod Sokolovnou 9, 140 00 Praha 4 hana@atepro.cz
<u>Odpovědný projektant části:</u>	Jan Hána, ČKAIT č. 0010837
<u>Stupeň dokumentace:</u>	DSP
<u>Projektová část:</u>	D.1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.9 – PLYNOVOD
<u>Termín zpracování:</u>	04/ 2018

2. Úvod

Jedná se o přístavbu částečně zapuštěného nového objektu o 2 NP- tělocvičny a jídelny ke stávajícímu objektu školy v areálu školy na ulici Komenské 249. Součástí je i nový zásobovací výtah jídelny. Stávající objekt je částečně provozně a především stavebně-historicky rozdělen na objekt 1. Stupně cca z 50-tých let (značen I) a druhý objekt 2. stupně stárí více jak 100 let (značen II). Objekt 1. stupně je o 3 NP nadzemních podlaží a provozně využívaného podkroví. Objekt 2. stupně je o 3 NP nadzemních podlaží a nevyužívaného podkroví. Kromě přístavby dojde nově ve stávající škole novými úpravami především ke změnám některých dispozic a funkčního využití v objektu :

1. stupně v 1.NP
2. stupně v 1.PP a vytvoření nových prostor v podkroví - 4.NP

První nadzemní podlaží je ve výšce podlahy cca 750 mm nad terénem. Na místě přístavby se nyní nachází jednopodlažní objekt školy s podsklepením, který bude odstraněn. V nové přístavbě budou kabinety, přírodovědecké učebny, učebny a hygienická zázemí na každém podlaží

Výchozí podklady

Podklady části PD – stavba

Konzultace a koordinace s navazujícími profesemi (STAV, UT, VZT...)

2.1. Podklady

Podkladem pro vypracování projektu bylo architektonicko-stavební řešení objektu, situace sítí, projektová dokumentace stávajícího stavu.

3. Plynovod

3.1. Plynovodní přípojka

Plynovodní přípojka je stávající a nebude do ní zasahováno.

3.2. Domovní plynovod

3.2.1. Stávající stav

Plynovod je přiveden do objektu plynovodní přípojkou PE d 50 v ulici Komenského. Přípojka je ukončena ve sloupku na hranici pozemku, kde je umístěn HUP a objekt měření. Ze sloupku je v zemi veden areálový plynovod do suterénu objektu, kde je umístěna centrální teplovodní kotelná na ZP. V kotelně jsou umístěny 2 teplovodní kotle Viadrus G 300 – 241 kW. Celková jm. výkon stávající kotelny je 482 kW.

3.2.2. Nový stav

Stávající pilíř plynu, včetně zařízení (měření turbínovým plynoměrem G65) vyhovuje i pro novou úpravu kotelny a zůstane původní. Vnitřní NTL plynovod pro novou kotelnu se napojí na stávající vývod plynu v zemi ze stávajícího pilíře a bude DN 80.

Zdrojem tepla pro stávající část školy a novou přístavbu bude nová teplovodní kotelná na spalování zemního plynu umístěná v samostatné místnosti v prostoru stávajícího zdroje. V kotelně budou instalovány teplovodní kondenzační kotle.

Kotel	:	Kondenzační kotel	- 1x	jmen. výkon	-	233 KW
Kotel	:	Kondenzační kotel	- 1x	jmen. výkon	-	275 KW

Celkem					-	508 KW

Výpočet spotřeby zemního plynu pro kotelnu :

1. hodinové maximum	-	54,6	m3/hod
2. roční spotřeba	-	128000	m3/rok

Před kotelnou v místnosti chodby (II.0.01) bude osazen uzávěr kotelny - HUK a bezpečnostní rychlouzávěr kotelny - typ PEVEKO s tlakoměrem. Hlavní uzávěr musí být označen tabulkou. Současně musí být vyznačena přístupová cesta k tomuto uzávěru. Konstrukce hlavního uzávěru kotelny musí umožňovat i ruční ovládání.

Od plynového potrubí u kotlů bude vedeno odfukové potrubí s kulovými uzávěry a vzorkovacím kohoutem s vývodem na hadici. Odfukové potrubí bude vyvedeno do exteriéru a berlovitě ukončeno

Napojení plynových spotřebičů bude provedeno přes kulový kohout s termopojistkou. Na potrubí u kotlů bude osazen manometr s uzávěrem.

Prostupy stěnou budou provedeny chráničkou provedenou dle TPG 704 01:2013.

3.2.3. Závěr části plynovod

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části ZTI.

3.3. Použité normy a související předpisy

České technické normy

ČSN EN 1594	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem nad 16 bar - Funkční požadavky
ČSN 38 6400	Názvosloví a zkratky v plynárenství (doprava, rozvod a distribuce)
ČSN 38 6405	Plynová zařízení - Zásady provozu
ČSN EN 1775	Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar - Provozní požadavky
ČSN EN 1776	Zásobování plynem - Měřicí stanice zemního plynu - Funkční požadavky
ČSN EN 12732	Zásobování plynem - Svařované ocelové potrubí - Funkční požadavky
ČSN EN 12007-1	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 1: Všeobecné funkční požadavky
ČSN EN 12007-2	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně)

ČSN EN 12007-3	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel
ČSN EN 12007-4	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce
ČSN EN 12327	Zařízení pro zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky
ČSN EN 15001-1	Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití - Část 1: Podrobné funkční požadavky pro projektování, materiály, stavbu, kontrolu a zkoušení
ČSN EN 15001-2	Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití - Část 2: Podrobné funkční požadavky pro uvádění do provozu, provoz a údržbu
ČSN 38 6442	Membránové plynoměry. Umísťování, připojování a provoz
ČSN EN 12279	Zásobování plynem - Zařízení pro regulaci tlaku na přípojkách - Funkční požadavky

COPZ - Technické předpisy a pokyny GAS

TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
TPG 700 24	Označování plynovodů a přípojek
TPG 609 01	Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 4 bar včetně. Umísťování a provoz
TPG 702 01	Plynovody a přípojky z polyetylenu.
TPG 921 01	Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu
TPG 934 01	Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz

Právní předpisy platné v ČR, zejména:

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů
Vyhl. ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích