

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	3
1.1	Údaje o stavbě	Chyba! Záložka není definována.
1.2	Údaje o stavebníkovi	Chyba! Záložka není definována.
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	Chyba! Záložka není definována.
2	VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	3
3	STÁVAJÍCÍ STAV	4
4	NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ	4
5	TEPELNÉ IZOLACE A NÁTĚRY	5
6	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	6
7	KVALITA PROVEDENÍ	6
8	POZNÁMKY	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: **CONTROL INVEST PROJECT S.R.O.
- ADMIN.BUDOVA, ÚSPORY ENERGIÍ
VYTÁPĚNÍ**

Místo stavby: Těmická 1296, Bzenec 696 81

Katastrální území: Bzenec

Parcelní čísla: p.č. 2001/1, 2001/2

Předmět dokumentace: Energeticky úsporná opatření

Druh stavby: Změna dokončené stavby

1.2 Údaje o stavebníkovi

CONTROL INVEST PROJECT s.r.o.,
Partyzánská 628,
69681 Bzenec
IČ: 28347765

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) Zpracovatel dokumentace
HUTNÍ PROJEKT Frýdek - Místek a.s.
divize Uherské Hradiště
Palackého nám. 231
686 11 Uherské Hradiště
IČ: 45193584

b) Hlavní projektant

Autorizovaný projektant:

<u>Titul</u>	<u>Jméno Příjmení</u>	<u>č.evidence</u>	<u>Obor autorizace - specializace</u>
Ing.	Michal Ondroušek	1301964	Pozemní stavby

2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Jako podklad pro zpracování této dokumentace byly použity:

- zaměření na místě samém
- požadavky investora

3 STÁVAJÍCÍ STAV

Zdrojem tepla pro tuto celý objekt je plynová kotelna II. kategorie nacházející se v samostatné místnosti v 1.NP. V kotelně jsou jako zdroje tepla pro vytápění a ohřev teplé vody osazeny 2 ks plynových stacionárních kotlů Slatina s tlakovými hořáky, každý o výkonu 300 kW.

Pro centrální ohřev teplé vody jsou ve strojovně instalovány dva nepřímotopné zásobníkové ohřivače, každý o objemu 2500 l.

Celkový instalovaný výkon kotelny činí 600 kW.

Potrubí kotlového okruhu je zaústěno rozdělovače a sběrače.

Odkouření z každého kotle je odkuřovacím potrubím do komínového průduchu, který je vyvločkován.

Topný systém je jištěn tlakovou expanzí s expandérem o objemu 1600 l s kompresorem.

Veškeré potrubní rozvody jsou provedeny z ocelových trubek spojovaných svařováním.

Hlavní potrubní rozvody jsou vedeny z pod stropem 1.NP. Z tohoto rozvodu jsou napojeny jednotlivé stoupačky.

Jako otopná tělesa jsou použity převážně ocelové článkové radiátory.

4 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

Technický stav plynových kotlů je v již havarijním stavu (koroze, únik topné vody, špatné plynové armatury atd.).

Zařízení kotelny se celkově zdemontuje a nahradí novým zařízením – plynovou kondenzační kotelnou, která splňuje požadavky na hospodárny a bezproblémový provoz.

Novým zdrojem tepla pro vytápění bude plynová teplovodní kotelna osazená v samostatné místnosti v 1.NP (původní prostor plynové kotelny).

Jako vlastní zdroje tepla - je navrženo 3 ks plynových kondenzačních kotlů s nerezovým výměníkem, každý max. instalovaného výkonu 95 kW.

Kondenzační kotle dosahují účinnosti až 109%.

Maximální instalovaný výkon celé kotelny 285 kW.

Dle normy ČSN 070703 Kotelny se zařízeními na plynná paliva se jedná o kotelnu III. kategorie.

Odkouření od kotlů bude společným odkuřovacím potrubím sv. ø 200 mm, které se zaústí do stávajícího komínového průduchu, který se nově opatří vložkou (odolnou kondenzátu) sv. ø 200 mm vyvedenou nad střechu objektu. Celková výška komína činí cca 15 m.

Pojištění kotlů a expanze – součástí každého kotle je zabudovaný pojistný ventil od výrobce kotlů.

Pro expanzi topného systému je navrženo použití dvou tlakových expačních nádob, každá o objemu 500 l.

Větrání prostoru kotelny - zůstane zachováno stávající.

Kotlový okruh - tvoří spojovací potrubí topné vody mezi kotlem a anuloidem.

Topný systém kotlového okruhu max. 70/50° C (rozdíl teplot min. 20° C).

Na výstupní potrubí z anuloidu se instaluje nové oběhové čerpadlo Grundfos typ Magna 1 50-60F. Toto potrubí se napojí na stávající rozdělovač resp. sběrač.

Pro předehřev teplé vody se ponechá jeden stávající ohřívač teplé vody o objemu 2500 l. Před jeho použitím se provede vyčištění a to jak nádoby tak topné vložky. Zdrojem tepla pro natápění ohřívače bude elektrokotel RAY 28 KE o výkonu 2,3-28 kW. Tento bude používán pouze při výrobě elektřiny z fotovoltaických panelů umístěných na střeše objektu.

Pro dohřev teplé vody jsou navrženy dva zásobníkové ohřívače, každý o objemu 1000 l.

Ohřev zásobníků bude probíhat přímo z jednoho kotle přes třicestný přepínací ventil.

Provozování kotelny

Provoz kotelny navrhujeme automatický s občasným dohledem. Řídící autom. jednotkou provozu kotlů a regulaci vytápění všech topných větví bude zabezpečovat regulační systém, který se dodá s kotli.

Všechny další čidla a podobně pro systém řízení a regulaci jsou součástí dodávky regulačního systému, jen se doplní vhodné vodiče, což zabezpečí elektro a SŘ.

Další automatický provoz a potřebné havarijní stavy zabezpečí el. + SŘ. Jedná se o tyto náležitosti:

- regulace tlaku v otopné soustavě – autom. doplňování vody do systému ÚT
- havarijní stav – překročení teploty topné vody (+ 85° C)
- havarijní stav – výskyt plynu v prostoru kotelny
- havarijní stav – přestoupení teploty v prostoru kotelny (+35°C)
- havarijní stav – nedostatek vody (tlaku) v otopném systému (120 kPa – 12 m v. sl.)
- havarijní stav – zaplavení kotelny
- havarijní stav - výpadek el. proudu pro kotelnu

Rozvody potrubí

Veškeré rozvody potrubí v kotelně se provedou z ocelových bezešvých trubek spojovaných svařováním.

Pro uchycení potrubí bude použito konzol, někde i závěsů z ocelových profilových materiálů.

Všechny ležaté rozvody potrubí nutno uložit do spádu min. 5‰, nejvyšší místa opatřit odvzdušněním, nejnižší vypouštění.

Z důvodu havarijního stavu otopných těles dojde v celém objektu k jejich výměně. Jako nová tělesa se použijí ocelové panelové deskové radiátory. Na přívodu do radiátoru se instaluje termostatický ventil vč. termohlavice, na zpátečce pak uzavíratelné šroubení.

5 TEPELNÉ IZOLACE A NÁTĚRY

Tepelnou izolací se opatří veškeré nové potrubí (vyjma expanzního) .

Rozvody tepelně izolované jsou označené ve výkresové části indexem – iz.

Dále se novou tep. izolací opatří stávající ohřívač teplé vody o objemu 2500 l v tl. min. 100 mm.

Druh a tloušťka izolace musí vyhovovat požadavkům zákona č. 193/2007 Sb.

Veškeré nové potrubí se opatří dvojnásobným syntetickým nátěrem.

6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během výstavby i při využívání objektu je nutno dodržovat veškeré zákonné bezpečnostní předpisy, zejména:

- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a na něj navazující nařízení vlády
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb., vyhlášky č. 207/1991 Sb., 352/2000 Sb. a 192/2005 Sb.
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášek č. 97/1982 Sb. , č. 551/1990 Sb., č. 352/2000 Sb., č. 118/2003 Sb. a č. 393/2003 Sb.
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb., č. 352/2000 Sb. a č. 394/2003 Sb. - vyhláška č. 73/2010 Sb o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., č. 352/2000 Sb. a č. 395/2003 Sb.
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí a rs. 62/2002 Sb.

Při výstavbě budou nejprve prováděny montážní práce stavební, elektro, a potrubních rozvodů. Pro všechny tyto činnosti musí dodavatelé vytvořit taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon práce a bezpečný provoz stavebních a montážních mechanismů používaných při montáži nových zařízení. V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly z hlediska bezpečnosti práce mimořádné stavy, určí příslušný dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečné práce a seznámí s nimi všechny pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Zařízení budou uvedena do provozu po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány.

Kromě výše uvedených bezpečnostních předpisů je nutné dodržovat veškeré platné normy (zejména ČSN 060310 Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž) a interní předpisy týkajícími se bezpečnosti práce na všech zařízeních, se kterými musí být obsluhný personál prokazatelně seznámen.

7 KVALITA PROVEDENÍ

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu se stavebním zákonem a souvisejícími předpisy, v kvalitě předepsané v požadavcích příslušných norem pro navrhování a provádění staveb, uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát / prohlášení o shodě /.Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.

8 POZNÁMKY

- Veškerý demontovaný nekovový materiál nutno uložit na patřičnou skládku, kovový pak do sběrných surovin
- Po montáži veškeré potrubní rozvody nutno řádně propláchnout (min. 2x) a vyčistit.
- Provést veškeré zkoušky na vytápěcím zařízení dle požadavku ČSN 060310 čl. 8.
- Uvedení plynového kotle do provozu zajistit patřičnou servisní firmou

Uherské Hradiště : 08/2019

Vypracoval: Zdeněk Burda