

OBSAH	STRANA
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	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 ÚČEL OBJEKTU	3
2.1 Podklady pro zpracování dokumentace.....	4
3 TECHNICKÝ POPIS	4
4 BEZPEČNOST PRÁCE	6
5 KVALITA PROVEDENÍ	8
6 ZÁVĚR	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

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

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 ÚČEL OBJEKTU

Projekt řeší rekonstrukci plynové teplovodní kotelny jako samostatný zdroj tepla pro potřeby vytápění a ohřev teplé vody v upravovaném objektu administrativní budovy.

Projekt je vypracován v souladu s požadavky investora.

2.1 Podklady pro zpracování dokumentace

Jako podklad sloužila prohlídka a zaměření na místě realizace, fotodokumentace stávajícího objektu a konzultace s investorem.

3 TECHNICKÝ POPIS

3.1 Stávající stav

Objekt je zásobován zemním plynem ze stávající STL přípojky ocel DN50, tlak plynu 90 kPa. Přípojka je vyvedena v ocelovém přístřešku u fasády budovy. Přípojka je v přístřešku ukončena hlavním uzávěrem plynu. Za HUP je v objektu v místnosti regulační stanice osazena regulační souprava s fakturačním a podružným měřením plynu. Od plynoměru je proveden vnitřní rozvod plynu DN65 do stávající kotelny.

3.2 Navržený stav

V místnosti regulační stanice bude provedena úprava stávajících rozvodů, nepotřebné stávající rozvody budou vč. regulátoru a armatur demontovány.

Stávající plynoměr bude vyměněn za nový turbinový plynoměr TRZ G100 DN50. Za navrženým plynoměrem bude osazen kulový kohout DN50. Stávající regulátor tlaku plynu bude vyměněn za nový TARTARINI R72 (90,0/2,0 kPa). Od regulátoru bude proveden nový pátevní rozvod DN50-65 NTL vnitřního plynovodu do stávající kotelny. V místnosti strojovny č. 113 bude na novém rozvodu osazen plynový elektromagnetický ventil DN65. Plynový elektromagnetický ventil bude propojen s detektorem úniku plynu instalovaným v kotelně. V kotelně bude proveden nový rozvod DN65, který bude přiveden k plynovému akumulacím potrubí DN100, umístěnému pod kotli. Před napojením na akumulacím potrubí bude na rozvodu osazen kulový kohout DN65, kulový kohout pro odběr vzorků a manometr. Nové odvzdušňovací potrubí DN20 bude propojeno se stávajícím odvzdušňovacím potrubím v kotelně. Stávající odvzdušňovací potrubí je vyvedeno přes obvodovou zeď do venkovního prostoru. Průchod do nové kotelny bude opatřen požární ucpávkou. V kotelně budou rozvody plynu k stávajícím stacionárním kotlům demontovány.

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 odkouřovacím 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.

Větrání kotelny zůstává stávající s přívodem a odvodem vzduchu.

Spotřeba zemního plynu pro objekt se jeví následovně :

Stávající stav:

Stávající plynové spotřebiče budou demontovány a nebudou nadále využívány i do budoucna.

Nový stav:

3x plyn. konden. kotel, výkon á 95,0 kW, á 9,20 m³/h 27,60 m³/h

Celkem..... 27,60 m³/h

Rozvod plynu v kotelně bude řešen dle ČSN 07 0703 Kotelny se zařízeními na plynná paliva.

Vnitřní instalace bude provedena dle G 704 01 z ocelových trubek závitových spojovaných svařováním.

Provedení plynoinstalace bude proveden dle TPG 704 01 a ČSN 07 0703 Kotelny se zařízením na plynná paliva (z ledna 2005) a ČSN EN 1775 Plynovody a spotřebiče plynu v budovách a ČSN EN ISO 3183 Ocelové trubky pro potrubní přepravní systémy.

Před každým spotřebičem je instalován samostatný plynový uzávěr – kulový kohout DN32.

Vnitřní instalace bude provedena z ocelových trubek závitových spojovaných svařováním. Plynovod bude vyspádován min. 3 ‰ od plynoměru k domovní přípojce nebo ke spotřebičům. Potrubí plynovodu vedené volně upevnit ke konstrukcím pomocí konzol, třmenů nebo jiným vhodným způsobem. Plynovod musí být chráněn proti korozi nátěrem, který se nanáší až po provedení tlakové zkoušky. Potrubí, procházející přes strop nebo nosné zdivo uložit do ochranné trubky, přesahující místo prostupu nejméně o 10 mm na každé straně. Ochranná trubka musí být z obou stran vhodným způsobem utěsněna. Potrubí před uložením do ochranné trubky nutno opatřit protikorozi ochranou.

Větrání kotelny bude zajištěno odvětráním s min. 0,5- násobnou výměnou vzduchu. Pro přívod venkovního vzduchu a odvětrání prostoru do venkovního prostředí je řešeno v části vytápění.

Od ostatních instalací musí být vnitřní plynovod veden ve vzdálenosti min. 20 mm. V technickém podlaží mezi stropem, stěnami či povrchem ostatního potrubí a vedení min. 100 mm. Ve vlhkých prostorech tak, aby mezi ním a stěnami byla vzdálenost min. 10 mm.

Před zahájením plynoinstalačních prací nutno k dokumentaci doložit vyjádření odborného kominického pracovníka o stavu komínových průduchů a možnosti napojení plynových spotřebičů.

Okna a dveře místností s plynovými spotřebiči a místnosti, do které ústí neuzavíratelné otvory přisávání vzduchu, nesmí být těsněny.

Tam, kde je u plynových spotřebičů použito ovládání elektrickým proudem, musí elektrická instalace vyhovovat příslušným normám.

Plynové potrubí u plynoměru propojit vodivě dle ČSN 38 6442. V kotelně nutno dodržovat požární předpisy a zajistit nehořlavost materiálu v blízkosti plynových spotřebičů.

Tlakové a funkční odzkoušení plynovodu bude provedeno za přítomnosti plynárenského a instalačního závodu. O tlakové zkoušce se vyhotoví zápis.

Spotřebiče seřizuje a uvádí do provozu oprávněná organizace podle návodu výrobce.

Po montáži se celý rozvod potrubí natře dvojnásobně s 2x emailováním, jakož konzolky a závěsy pro uchycení. Nátěr se provede až po provedení tlakové zkoušky.

Po montáži provést tlakovou zkoušku plynovodu a před uvedením kotlů do provozu provést revizi plynovodu. V potřebných místech na rozvodu potrubí a u zařízení osadit orientační štítky.

Materiál:

Pro vnitřní rozvod plynovodu se použije bezešvých ocelových trubek. Materiálové provedení použitých bezešvých trubek musí odpovídat minimálním požadavkům uvedených v ČSN EN ISO 3183 – ocel značky L235GA – číselné označení 1.0458. V případě, že tyto materiálové provedení nejsou k sehnání, je nutno použít materiály vyšší kvality dle tab. č. 4 této normy popřípadě materiály uvedené v ČSN EN ISO 3183, příruby z materiálu 11 416.1 .

Spoje potrubí jsou provedeny svařováním, napojení na armatury přírubovými spoji, popř. závitovým připojením. Přírubové spoje se provedou jako vodivé spoje (minimálně dva šroubové spoje se osadí vějířovými podložkami).

Dilatace potrubí je řešena pomocí pružných částí potrubí a pevných bodů. Spád potrubí je v rozmezí 1-5 ‰.

Nátěry:

Pro potrubí a uložení je navržen následující nátěrový systém :

Základní nátěr - barva základní S 2005 2x

Vrchní nátěr - barva vrchní S 2013 2x

Barevné odstíny :

Plynové potrubí - žluť chromová střední č. 6200, u odvětrávacího potrubí plynu s doplněním modrými pruhy.

Po ukončení zkoušek (ČSN EN12327) vypracuje dodavatel plynovodu zápis o provedení zkoušek. Dále provede funkční zkoušky zařízení plynovodu.

4 BEZPEČNOST PRÁCE

Provádění stavebních prací musí respektovat zákon č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o BOZP) včetně platných prováděcích právních předpisů, veškeré platné normy a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele stávajících provozních zařízení, se kterými musí být všichni pracovníci, podílející se na výstavbě, i obslužný personál prokazatelně seznámeni.

Zaměstnavatel je povinen podle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) v platném znění, část pátá, zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce a vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

Veškeré stavební a montážní práce na stavbě budou provádět fyzické nebo právnické osoby pod odborným vedením stavbyvedoucího, který v souladu s § 153 Zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění, dbá na dodržování povinnosti k ochraně bezpečnosti práce vyplývající ze zvláštních právních předpisů. Všichni pracovníci, podílející se na výstavbě, musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatřeních, zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků. Jedná se především o zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), dále o vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., ve znění vyhlášky č. 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích v platném znění.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce v souladu s §3 zákona č.309/2006 Sb., práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi upravuje nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu dle vyhlášky č. 137/1998 Sb., ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a dalším požadavkům na staveniště stanovených v příloze č.1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

V případě, že na staveništi budou působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Zhotovitel zajistí, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení, náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví

blíže požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, dodržovány blíže minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č.2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

Zhotovitel zajistí, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č.3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

Povinnosti koordinátora při přípravě a realizaci stavby stanoví §18 zákona č.309/2006 Sb., a §7 a 8 nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

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.

Rovněž je nutno, jak v objektech zařízení stavenišť, tak v budovaných objektech zabezpečit protipožární opatření a staveniště vybavit protipožární technikou.

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.

Při provádění stavebních prací musí být dodržována :

- TPG – G 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plyná paliva v budovách
- ČSN 07 0703 Kotelny se zařízeními na plyná paliva
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
- ČSN EN 12007 - 1-4 Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně a jiné související ostatní v textu citované ČSN, vyhl., tech. pravidla a zákony.
- ČSN 05 0610 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání
- ČSN 05 0630 Bezpečnostní ustanovení pro svařování el. obloukem
- ČSN 05 0710 Předpisy pro úřední zkoušky svářečů
- ČSN 13 3060 Armatury průmyslové
- ČSN 13 3061 Dokumentace armatur
- ČSN 13 0170 Směrnice pro montáž potrubí
- ČSN 13 0108 Směrnice pro provoz a údržbu potrubí
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
- ČSN EN 1775 Plynovody v budovách
- ČSN 38 6443 Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 MPa a umístění a provoz
- ČSN 07 0703 Plynové kotelny
- TPG – 941 01 Přetlakové komíny a kouřovody pro připojení plyných spotřebičů
- TPG – 934 01 Plynoměry – Umísťování, připojování a provoz
- TPG – 704 01 Odběrná plyn. zařízení a spotřebiče na plyná paliva v budovách

a jiné související ostatní v textu citované ČSN, vyhl., tech. pravidla a zákony.

5 **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.

Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky, technickými a technologickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

6 **ZÁVĚR**

Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci většinou formou uvedení názvu výrobku (či výrobce), který příslušný standard reprezentuje. Tyto standardy jsou závazné. Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek (výrobce) pokud jejich standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD. Jestliže Zhotovitel navrhuje použití jiného materiálu než je uvedeno zde nebo ve výkresové dokumentaci pro výběrové řízení, potom tento návrh (včetně ceny) musí být uveden nabídkou.

V případech, kdy v projektové dokumentaci není uveden druh materiálu či výrobku nebo není uveden výrobce, anebo kdy Zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí Zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem a s cenou ke schválení projektantovi.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.