

AKCE:

SOU VALAŠSKÉ KLOBOUKY, BRUMOVSKÁ 456, 766 01 VALAŠSKÉ KLOBOUKY

REKONSTRUKCE KOTELN ROZVODŮ A TOPNÝCH TĚLES

INVESTOR: SOU VALAŠSKÉ KLOBOUKY, BRUMOVSKÁ 456, 766 01 VALAŠSKÉ KLOBOUKY



Nad Ovčírnou III/2469, 760 01 Zlín

IČO: 155 30493

DIČ: CZ155 30493

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 01 ŠKOLNÍ ČÁST

SO 01.1 ADMINISTRATIVA

SO 01.2 ŠKOLNÍ BUDOVA

SO 01.3 TĚLOCVIČNA

SO 01.4 DOMOV MLÁDEŽE

SO 02 ODBORNÝ VÝCVIK

SO 03 ZÁMEČNICKÁ DÍLNA

SO 04 PLYNOFIKACE

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) zhodnocení staveniště, u změny staveb vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Z převážné části se jedná o realizace uvnitř stávajících objektů.

Pouze objekt plynofikace řeší venkovní podzemní rozvody zemního plynu k jednotlivým objektům.

Staveniště je vhodné pro navrhovanou stavbu. Pozemek je rovinný, základové poměry jsou jednoduché, stávající inženýrské sítě nejsou v akutní blízkosti staveniště, nedejde k přeložkám stávajících sítí.

Pozemek je v majetku investora, prostorově a provozně vyhovuje záměru investora, stavební záměr je v souladu s územním plánem obce.

Nejsou zde zdroje nerostů ani se nejedná o poddolované území.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Místa stavby rozvodu STL plynu jsou volné, převážně se jedná o nádvoří objektů. Stavba nevyžaduje zábor zemědělského ani lesního půdního fondu.

b) urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Kromě realizace rekonstrukcí kotelen, rozvodů a topných těles uvnitř objektů se jedná se mimo budovy převážně o liniovou podzemní stavbu.

c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

SO 01.1 - Administrativa

Bude provedena montáž kotlové sestavy dle projektu s osazením nového kondenzačního kotle (závěsný vč. příslušenství) s připojeným nepřímotopným zásobníkem teplé vody o obsahu 75 l, včetně osazení přídavné expanzní nádoby, která zabezpečí ochranu topného systému proti přetopení.

Kondenzační kotel zajistí úsporu na palivu již v následující topné sezóně.

Každý kotel je opatřen pojistným ventilem zaručujícím odvětrání při nepředvídaném zvýšení tlaku v topném systému na 250 kPa.

Nucený oběh topného systému zajistí čerpadlo v kotli.

Uvažovaná regulace má přípravu pro řízení provozu nepřímotopného ohřívače teplé užitkové vody.

Topným médiem bude otopná voda o teplotním spádu 75/60 °C.

Provoz kotelný bude automatický s občasou kontrolou a pravidelnou údržbou.

Větev pro vytápění budovy bude řízena prostorovou regulací teploty otopné vody v závislosti na vnitřní teplotě v referenční místnosti.

Instalovaný výkon zdroje tepla 8,7-24 kW.

SO 01.2 - Školní budova

Bude provedena montáž kotlové sestavy dle projektu s osazením sestavy dvou kondenzačních kotlů (závěsný vč. příslušenství) s připojeným nepřímotopným zásobníkem teplé vody o obsahu 210 l, hydraulický vyrovnávač dynamického tlaku, kombi rozdělovač se sběračem a čerpadlové okruhy topného systému, včetně osazení přídatné expanzní nádoby, která zabezpečí ochranu topného systému proti přetopení.

Kondenzační kotle zajistí úsporu na palivu již v následující topné sezóně.

Každý kotel je opatřen pojistným ventilem zaručujícím odvětrání při nepředvídaném zvýšení tlaku v topném systému na 250 kPa.

Nucený oběh topného systému a ohřev teplé vody zajistí čerpadlové skupiny na rozdělovači.

Uvažovaná regulace má přípravu pro řízení provozu nepřímotopného ohříváče teplé užitkové vody.

Topným médiem bude otopná voda o teplotním spádu 75/60 °C.

Provoz kotelný bude automatický s občasou kontrolou a pravidelnou údržbou.

Větev pro vytápění budovy bude řízena prostorovou regulací teploty otopné vody v závislosti na vnitřní teplotě v referenční místnosti.

Instalovaný výkon zdroje tepla 12,3-95,4 kW.

SO 01.3 - Tělocvična

Bude provedena montáž kotlové sestavy dle projektu s osazením nového kondenzačního kotle (závěsný vč. příslušenství) bez ohřevu teplé vody, hydraulický vyrovnávač dynamického tlaku, kombi rozdělovač se sběračem a čerpadlové okruhy topného systému, včetně osazení přídatné expanzní nádoby, která zabezpečí ochranu topného systému proti přetopení.

Kondenzační kotel zajistí úsporu na palivu již v následující topné sezóně.

Každý kotel je opatřen pojistným ventilem zaručujícím odvětrání při nepředvídaném zvýšení tlaku v topném systému na 250 kPa.

Nucený oběh topného systému zajistí přídatné čerpadlo na rozdělovači.

Topným médiem bude otopná voda o teplotním spádu 75/60 °C.

Provoz kotelný bude automatický s občasou kontrolou a pravidelnou údržbou.

Větev pro vytápění budovy bude řízena prostorovou regulací teploty otopné vody v závislosti na vnitřní teplotě v referenční místnosti.

Instalovaný výkon zdroje tepla 12,9-40,1 kW.

SO 01.4 - Domov mládeže

Bude provedena montáž kotlové sestavy dle projektu s osazením sestavy dvou kondenzačních kotlů (závěsný vč. příslušenství) s připojeným nepřímotopným zásobníkem teplé vody bivalentní 600 l (ohříváč má osazenou topnou vložku pro možnost doplnění o solární ohřev teplé užitkové vody), hydraulický vyrovnávač dynamického tlaku, kombi rozdělovač se sběračem a čerpadlové okruhy topného systému, včetně osazení přídatné expanzní nádoby, která zabezpečí ochranu topného systému proti přetopení.

Kondenzační kotle zajistí úsporu na palivu již v následující topné sezóně.

Každý kotel je opatřen pojistným ventilem zaručujícím odřívání při nepředvídaném zvýšení tlaku v topném systému na 250 kPa.

Nucený oběh topného systému zajistí čerpadlové skupiny na rozdělovači.

Uvažovaná regulace má přípravu pro řízení provozu nepřímotopného ohříváče teplé užitkové vody včetně řízení budoucího solárního ohřevu.

Topným médiem bude otopná voda o teplotním spádu 75/60 °C.

Provoz kotelný bude automatický s občasnou kontrolou a pravidelnou údržbou.

Větev pro vytápění budovy budou řízeny ekvitermní regulací teploty otopné vody v závislosti na venkovní teplotě.

Instalovaný výkon zdroje tepla 14,9-138,4 kW.

SO 02 - Odborný výcvik

Bude provedena montáž kotlové sestavy dle projektu s osazením nového kondenzačního kotle (závěsný vč. příslušenství) s připojeným nepřímotopným zásobníkem teplé vody o obsahu 120 l, včetně osazení přídatné expanzní nádoby, která zabezpečí ochranu topného systému proti přetopení.

Tento kotel se zásobníkem bude sloužit pro část sociálních zařízení a administrativu.

Další stejný kotel bude osazen pro vytápění části dílen OV, kde je osazen již nevyhovující kotel pro vytápění.

Kondenzační kotle zajistí úsporu na palivu již v následující topné sezóně.

Každý kotel je opatřen pojistným ventilem zaručujícím odřívání při nepředvídaném zvýšení tlaku v topném systému na 250 kPa.

Nucený oběh topného systému zajistí čerpadlo v kotli.

Uvažovaná regulace má přípravu pro řízení provozu nepřímotopného ohříváče teplé užitkové vody.

Topným médiem bude otopná voda o teplotním spádu 75/60 °C.

Provoz kotelný bude automatický s občasnou kontrolou a pravidelnou údržbou.

Větev pro vytápění budovy bude řízena prostorovou regulací teploty otopné vody v závislosti na vnitřní teplotě v referenční místnosti.

Instalovaný výkon zdroje tepla 12,9-40,1 kW.

SO 03 - Zámečnická dílna

Bude provedena montáž kotlové sestavy dle projektu s osazením nového kondenzačního kotle (závěsný vč. příslušenství), včetně osazení přídatné expanzní nádoby, která zabezpečí ochranu topného systému proti přetopení.

Další stejný kotel bude osazen pro vytápění druhé části zámečnických dílen, kde je řešeno samostatné vytápění.

Kondenzační kotle zajistí úsporu na palivu již v následující topné sezóně.

Každý kotel je opatřen pojistným ventilem zaručujícím odřívání při nepředvídaném zvýšení tlaku v topném systému na 250 kPa.

Nucený oběh topného systému zajistí čerpadlo v kotli.

Uvažovaná regulace má přípravu pro řízení provozu nepřímotopného ohříváče teplé užitkové vody.

Topným médiem bude otopná voda o teplotním spádu 75/60 °C.

Provoz kotelný bude automatický s občasnou kontrolou a pravidelnou údržbou.

Větev pro vytápění budovy bude řízena prostorovou regulací teploty otopné vody v závislosti na vnitřní teplotě v referenční místnosti.

Instalovaný výkon zdrojů tepla 12,9-40,1 kW.

SO 04 - Plynofikace

Decentralizace zdrojů tepla bude vyžadovat zajištění přívodů zemního plynu pro jednotlivé zdroje tepla.

V místě vstupu do stávající centrální kotelny v SO 01.4 Domov mládeže je ukončena přípojka STL zemního plynu pro tuto centrální kotelnu.

V tomto místě bude napojen přívod STL plynu do objektů SO 01.1-3 k jednotlivým objektům. Přívody plynu jsou navrženy tak aby bylo omezeno množství výkopových prací asi na 15-20 %, to znamená že převážná část přívodu STL plynu bude řešena řízeným protlakem, pouze v místech kde to nebude možné budou řešeny překopy ve volné terénu.

Trasa vedení řízeného protlaku bude předběžně stanovena na místě odborým posudkem zkušeného pracovníka.

V místě všech vstupů zemního plynu do jednotlivých objektů bude před fasádou osazena plastová skříň pro HUP, s osazeným podružným plynoměrem, regulátorem plynu a objektovým uzávěrem.

d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Druh stavby nevyžaduje

e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Druh stavby nevyžaduje

f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba nebude svým provozem znečišťovat ovzduší. Jedná se převážně o vnitřní instalační práce při rekonstrukci vytápění objektů a také o liniovou podzemní stavbu. Vlastní práce budou probíhat převážně uvnitř objektů a nebudou zdrojem hluku pro okolní objekty.

Staveniště bude stavební firmou provádějící stavební práce zajištěno tak, aby nedošlo ke zranění třetích osob. Hlučné činnosti nebudou prováděny v čase klidu.

g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Druh stavby nevyžaduje

h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Druh stavby nevyžaduje

i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Použité geodetické referenční systémy:

- polohový systém : S-JTSK

- výškový systém : Bpv

přesnost bodu měřické sítě :

- základní střední souřadnicová chyba : ± 0.06 m

dosažená přesnost podrobných bodu mapování (tr. pr. 3):

- základní střední souřadnicová chyba : ± 0.14 m

- výšková základní kilometrová chyba : ± 0.12 m

j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba bude členěna na tyto stavební a inženýrské objekty:

STAVEBNÍ OBJEKTY :

SO 01.1 - Administrativa

SO 01.2 - Školní budova

SO 01.3 - Tělocvična

SO 01.4 - Domov mládeže

SO 02 Odborný výcvik

SO 03 Zámečnická dílna

SO 04 Plynofikace

k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Stavba nebude svým provozem zatěžovat okolní pozemky.

Jedná se převážně o vnitřní instalační práce při rekonstrukci vytápění objektů a také o liniovou podzemní stavbu.

Vlastní práce budou probíhat převážně uvnitř objektů a nebudou zdrojem hluku pro okolní objekty.

Při realizaci stavby bude okolí samozřejmě krátkodobě zatíženo zvýšenou hlučností a prašností. Pracovní doba na staveništi bude omezena dle požadavků stavebního úřadu, prašnost bude snižována kropením vodou a vozidla budou před výjezdem na veřejnou komunikaci očištěna, případné znečištění komunikace bude průběžně odstraňováno pracovníky dodavatelské organizace.

l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uvedeno v části F

Budou dodrženy podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci podle Nařízení vlády č. 178/2001 Sb.

OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak :

- 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 pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění zákona č.362/2007 Sb. a zákona č.189/2008 Sb.
- Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění zákona č.585/2006 Sb., zákona č.181/2007 Sb., zákona č.261/2007 Sb., zákona č.296/2007 Sb., zákona č.362/2007 Sb., nálezů Ústavního soudu vyhlášeného ve sbírce zákonů pod číslem č.116/2008 Sb., zákona č.121/2008 Sb., zákona č.126/2008 Sb., zákona č.294/2008 Sb., zákona č.305/2008 Sb. a zákona č.306/2008 Sb
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č.494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení je nezbytnou podmínkou chodu provozu. Zásady bezpečnosti práce se opírají o závazná ustanovení bezpečnosti práce vyplývající z ČSN a vyhlášek Českého úřadu bezpečnosti práce, které musí být splněny, pokud není povolena výjimka.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Druh stavby nevyžaduje

3. Požární bezpečnost

Protipožární řešení stavby – viz samostatná příloha

4. Hygiena, ochrana zdraví a životní prostředí

Druh stavby nevyžaduje

OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak :

- 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 pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění zákona č.362/2007 Sb. a zákona č.189/2008 Sb.
- Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění zákona č.585/2006 Sb., zákona č.181/2007 Sb., zákona č.261/2007 Sb., zákona č.296/2007 Sb., zákona č.362/2007 Sb., nálezů Ústavního soudu vyhlášeného ve sbírce zákonů pod číslem č.116/2008 Sb., zákona č.121/2008 Sb., zákona č.126/2008 Sb., zákona č.294/2008 Sb., zákona č.305/2008 Sb. a zákona č.306/2008 Sb
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č.494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Ochrana životního prostředí - nakládání s odpady

Během výstavby a provozu stavby lze předpokládat vznik následujících odpadů, kategorizovaných podle Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů, a způsob nakládání s nimi.

Všechny druhy produkovaných odpadů budou do doby odvozu ke zneškodnění shromažďovány v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcí vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady.

Pro jednotlivé druhy odpadů budou vybudovány a vyčleněny skladovací prostory. Případný nebezpečný odpad bude skladován v samostatných nádobách, budou označeny předepsanými štítky s uvedením druhu skladovaného odpadu a vybaveny identifikačními listy nebezpečných odpadů.

Odpady vzniklé při výstavbě:

Původcem odpadů, které budou vznikat při výstavbě bude dodavatel stavby. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s příslušnou vyhláškou MŽP.

Druh odpadu	Katal.č./dle v.381/01Sb./	Kateg.odp.	množství t
• papírové obaly od stav. materiálů	150101	O	
• plastové obaly od stav. materiálů	150102	O	
• cihla	170101	O	0,05
• beton	170102	O	
• dřevo	170201	O	0,1
• sklo	170202	O	
• plasty	170203	O	
• asfaltové směsi neuvedené...	170302	O	
• kovy	170407	O	39,03
• dřevěné obaly	150103	O	
• kovové obaly	150104	O	
• směs obalových materiálů	150106	O	33,4

Likvidace jednotlivých druhů odpadů:

Použitelné odpadní materiály budou přednostně nabídnuty k odkupu k dalšímu použití, jinak:

beton, cihly – použití na vyrovnání terénních nerovností

dřevo, sklo, obalové materiály – odvoz na skládku příslušné skupiny odpadů

plastové a papírové obaly od stav. materiálů – skládka odpadů nebo sběrné suroviny

kovové obaly a konstrukce – sběrné suroviny

Likvidaci odpadů v souladu s platnými právními předpisy je možné zajistit na komerčním základě u oprávněných firem zabývajících se jejich likvidací.

Úklid stavby zajistí na své náklady dodavatel stavby příp. ve spolupráci s investorem stavby.

Odpady vzniklé při provozu:

Likvidace komunálních odpadů z provozu ústředního vytápění objektu a plynofikace

- | | | |
|--------------------------|--------|---|
| • směsný komunální odpad | 200301 | O |
|--------------------------|--------|---|

5. Bezpečnost při užívání

Zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení je nezbytnou podmínkou provozu ústředního vytápění a plynofikace. Zásady bezpečnosti práce se opírají o závazná ustanovení bezpečnosti práce vyplývající z ČSN a vyhlášek Českého úřadu bezpečnosti práce, které musí být splněny, pokud není povolena výjimka.

6. Ochrana proti hluku

Stavba a její obvodové konstrukce chrání obyvatele uvnitř proti venkovnímu hluku dostatečnou stavební neprůzvučností, a okolí stavby před provozem uvnitř. Vlastní stavba není zdrojem hluku, hluk bude vznikat pouze při údržbě zeleně na pozemku a při pohybu osobních vozidel investora.

7. Úspora energie a ochrana tepla

a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov

Jedná se rekonstrukce topného systému (navazuje na zateplování objektu, které bylo realizováno) - druh stavby nevyžaduje

b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby

Jedná se rekonstrukce topného systému (navazuje na zateplování objektu, které bylo realizováno) - druh stavby nevyžaduje

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

Jedná se o rekonstrukce ústředního vytápění a liniovou převážně podzemní stavbu - druh stavby nevyžaduje

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Jedná se o rekonstrukce ústředního vytápění a liniovou převážně podzemní stavbu - druh stavby nevyžaduje

Nejedná se o poddolované území. Nejedná se seismickou oblast. Je třeba respektovat ochranná bezpečnostní pásma v trasách inženýrských sítí a místních komunikací

10. Ochrana obyvatelstva

Jedná se o rekonstrukce ústředního vytápění liniovou převážně podzemní stavbu - druh stavby nevyžaduje

11. Inženýrské stavby (objekty)

Jedná se o stavbu liniovou inženýrskou

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Ústřední vytápění a rozvod STL a NTL plynu neobsahuje výrobní technologická zařízení staveb.

Vypracoval: Janošek A.

Zlín, leden 2012