

**B - CONSTRUCT s.r.o., Lesní 14, Blansko**

**Projektová a inženýrská činnost ve stavebnictví**

**Rekonstrukce plynové kotelny v objektu Pavilon  
budovy Domova pro seniory Černá Hora na  
pozemku p.č. 2, k.ú. Černá Hora**

Projektová dokumentace dle ustanovení zákona č. 350/2012Sb kterým se mění zákon  
č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění,  
zejména dle vyhl.č.405/2017Sb.v rozsahu PD **pro provedení stavby**

Vypracoval : Ing. Miloš Bacík  
Blansko, březen-duben 2019  
z.č.882/2019

Výtisk č.

Dvorská 28, 678 01 Blansko tel. 602 755 590 e-mail bacik.milos@seznam.cz IČO:27667961

Akce : Rekonstrukce plynové kotelny v objektu Paviion  
budovy Domova pro seniory Černá Hora  
na pozemku p.č. 2, k.ú. Černá Hora

Investor : Domov pro seniory Černá Hora,  
příspěvková organizace (IČ: 00380458)  
Zámecká 1, 679 21 Černá Hora

Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby

Datum : březen-duben 2019

Zak.č. : 882/2019

Seznam příloh :

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situace stavby

1. Situace – širší vztahy

4. Situace - KM

D. Dokumentace objektů

D. 1. Dokumentace stavebního objektu

D.1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení stavby

D.1.4.a Výměna technologie plynové kotelny

D.1.4.d Zařízení silnoproudé elektrotechniky+MaR

E. Dokladová část

G.1 Výkaz výměr (samostatná příloha PD)

G.2 Rozpočet (samostatná příloha PD)



**Rekonstrukce plynové kotelny v objektu Pavilon  
budovy Domova pro seniory Černá Hora na  
pozemku p.č. 2, k.ú. Černá Hora**

**A. Průvodní zpráva  
B. Souhrnná technická zpráva**

Vypracoval : Ing. Miloš Bacík  
Blansko, březen-duben 2019  
z.č.882/2019

Výtisk č.

## A. Průvodní zpráva

---

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A1.1 Údaje o stavbě

**Název stavby** : Rekonstrukce plynové kotelny v objektu  
Pavilon budovy Domova pro seniory Černá Hora  
na pozemku p.č.2, k.ú.Černá Hora

**Místo stavby** : Zámecká 1, 679 21 Černá Hora,,p.č.st.2,k.ú.Černá Hora

**Předmět projek.dok** : Rekonstrukce kotelny – výměna technologie plynové kotelny

**Název památkového objektu** : Objekt zámek reg. č.45062/7 - 423 (rejstříkové číslo ústředního seznamu nemovitých kulturních památek ČR)

#### A.1.2. Údaje o stavebníkovi

**Investor** : Domov pro seniory Černá Hora, příspěvková organizace  
Zámecká 1,679 21 Černá Hora

**IČO** : IČO 00380458

#### A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

**Název** : B-CONSTRUCT s.r.o.  
zastoupený Ing. Milošem Bacíkem,č.a.1001433  
autorizovaný inženýr pro obor Pozemní stavby – č.1001433  
Lesní 14, 678 01 Blansko

**IČO** : 27667961

#### PBŘ Stavební část

Ing.Miloš Bacík, autorizovaný inženýr pro obor Pozemní stavby – č.1001433  
tel.602755590,e-mail:bacik.milos@seznam.cz  
Petra Švancarová

#### PBŘ

Ing.Jaroslav Bránský,Dvorská 28,678 01 Blansko č.a.1001432

#### Zařízení pro vytápění,ZTI,plynová zařízení

Aleš Vyroubal, Adam Jungmann, V-PROJEKT,v.o.s., Újezd 2175/9 a,79601 Prostějov

#### Měření a regulace

Ing. Petr Lysický,ELMA R group spol. s r.o. Smržická 115/13, Držovice

## **A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavba je členěna na jeden objekt.

## **A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

Vzhledem ke stávajícímu již nevyhovujícímu stavu plynové v kotelně v objektu areálu Domova pro seniory Černá Hora, p.o., Zámecká 1, 679 21 Černá Hora, v objektu Pavilon bude provedena kompletní výměna stávající technologie, především stávající kotle budou nahrazeny dvěma plynovými kondenzačními kotli o jmenovitém tepelném výkonu 2x136 kW každý, celkový instalovaný výkon kotelně 272 kW. Kotle budou v provedení „C“ – uzavřený spotřebič. Přívod spalovacího vzduchu bude potrubím přímo do spalovací komory kotlů – spalování plynu v kotlích nebude závislé na vzduchu z prostoru kotelně. Bude provedeno nové sdružené odkouření od kotlů z plastového systémového odkouření. Odvod spalin od každého kotle bude napojen do sdruženého kouřovodu, který bude veden do stávajícího vnitřního komínového tělesa. V kotelně bude provedena nová elektroinstalace a instalován kompletní nový nadřazený řídicí systém MaR. Současně s budou provedeny související stavební úpravy.

Místnost, ve které jsou navrženy kotle o celkovém výkonu 272 kW, s nuceným oběhem topné vody a uzavřenou expanzní nádobou je kotelnou III. kategorie ve smyslu ČSN 07 0703 a vyhl. č. 91/1993 Sb.

Návrh rekonstrukce kotelně včetně stavebních úprav je proveden na základě vizuální prohlídky a vlastního zaměření a provedení jednoduchého stavebně technického průzkumu a dále dle požadavků objednatele.

Z geodetických podkladů bylo použito snímku z katastrální mapy.

Dále byla k dispozici PD – Rekonstrukce kotelně (Ing. Havelka-7/1994)

Stávající budova domova seniorů - zámku je napojena na všechny dostupné inženýrské sítě.

Nové přípojky nebudou prováděny.

## **B. Souhrnná zpráva**

---

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

#### **a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Areál Domova pro seniory je umístěn v památkově chráněném objektu „zámku“ v městysu Černá Hora. Okolí domova je tvořeno zámeckým parkem s možností volného pohybu seniorů pod ošetrovatelským dohledem. „Zámek“ je situován na severozápadní straně městyse na kopci nad náměstím s pivovarem. Součástí areálu je i část pavilonu, ve kterém je umístěna kotelna ve 2. podzemním podlaží.

Budova zámku je umístěna na p.č. 2 (st.) - zastavěná plocha a nádvoří, výměra –2692 m<sup>2</sup>, LV č. 420 parcela nemá BPEJ.

Vlastníkem pozemku a nemovitosti:

Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, Brno-střed-Veveří, 602 00 Brno 2

Uživatelé jsou Domov pro seniory Černá Hora, příspěvková organizace, Zámecká č.p.1 1,679 21 Černá Hora

Jedná se o Nemovitou kulturní památku budovy „zámku“ (zámek reg. č.45062/7 - 423 rejstříkové číslo ústředního seznamu nemovitých kulturních památek ČR) a objekt je využíván jako Domov pro seniory.

Jedná se o zastavěné území obce - městyse, dosavadní využití a zastavěnost v území se nemění

#### **b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Objekt zámku – Domova pro seniory se nachází na parcele č.st. 2, k.ú.Blansko, a tyto pozemky jsou umístěny dle platného ÚP do ploch Ov – **plochy veřejného vybavení**. Z hlediska intenzity využití pozemků se stav nemění – jedná se o výměnu technologie v kotelně.

Celkově se tak dá konstatovat, že rekonstrukce kotelny v objektu zámku -pavilonu Domova pro seniory je v souladu s územně plánovací dokumentací – platným ÚP městyse Černá Hora.

#### **c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Jedná se o rekonstrukci kotelny- nedochází ke změně v užívání stavby – Domov pro seniory.

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Neuvažují se.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

- viz. odstavec B.2.1 e) Bylo požádáno o vyjádření orgánů památkové péče a bude vydáno Závazné stanovisko odborem památkové péče – odbor stavební úřad- oddělení ÚP a reg.rozvoje při MěÚ Blansko . Dále bylo požádáno o vyjádření odboru životního prostředí při MěÚ Blansko a závazné stanovisko HZS Jmk – pracoviště Blansko .

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Návrh rekonstrukce je proveden na základě vizuální prohlídky objektu – kotelny s využitím zaměření stávajícího , původní dokumentace požadavků vyplývajících z technologie.  
Jiné průzkumy nebyly prováděny a s ohledem na charakter prováděných prací .

V rámci zpracování projektové dokumentace proveden jednoduchý stavebně statický průzkum v předmětné místnosti kotelny a zaměření stávajícího stavu a z něho vyplývá, že na ní nejsou zřejmé vážné statické poruchy či deformace. Z výsledků průzkumu je zřejmé, že není nutné provádět statická opatření v tomto prostoru.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Jedná se o Nemovitou kulturní památku budovy „zámku“ (zámek reg. č.45062/7 - 423 rejstříkové číslo ústředního seznamu nemovitých kulturních památek ČR) a objekt je využíván jako Domov pro seniory a nachází se v menším památkově chráněném území.

**h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Řešená stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

**i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Rekonstrukce kotelny nebude mít při provádění a po dokončení negativní vliv na okolní pozemky a objekty na nich.

Stávající technologie plynové kotelny bude kompletně demontována a likvidována včetně elektroinstalace. Jedná se o plynový průtokový modulový kotel pro plynové kotelny – Chaffoteaux et Maury,

-typ 105 G RSc – modulární agregát, který je tvořen třemi jednotlivými moduly o výkonu 35 kW, celkový užitečný výkon modulu 105 kW

K-1 – výrobní číslo: 794204273, rok výroby: 1994

K-2 – výrobní číslo: 794204268, rok výroby: 1994

V kaskádě zapojeny dva moduly – K1 + K2, celkový výkon zdroje: 2x 105 = 210 kW

Stávající ohřívač Quantum, typ Q7E-80-115 bude demontován pro jeho případné využití v jiném prostoru.

Jako nový zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody bude navržena kaskáda dvou plynových kondenzačních kotlů s modulovaným hořákem, kompaktním tělesem s velkým obsahem vody s dochlazovačem spalín, spalovací komorou z nerezové oceli 316L, s předsměšovací hořákem s ventilátorem, s automatickým zapalováním žhavicí elektrodou a s ionizačním hlídáním plamene.

Regulační rozsah výkonu kotle minimálně 1 : 4, velmi nízké emise NOx (< 60 mg/kWh) a CO. Kotle uvedené konstrukce mají minimální tlakové ztráty a proto není nutno instalovat primární kotlová čerpadla a tím pádem i HVDT, kotle této konstrukce nemají požadavek na minimální průtok topné vody kotlem.



Celkový předpokládaný Jmenovitý tepelný výkon při spádu 80/60°C bude 2x 136,0 kW, celkový výkon kotelny 272,0 kW, tepelný příkon jednoho kotle při spádu 80/60°C je 141,0 kW, Celkový tepelný příkon zdroje tepla = 2x 141,0 = 282,0 kW. Stávající zásobníkový plynový ohřívač vody Quantum, typ Q7E-80-115, objem 309 litrů, nebude v kotelně instalován.

Z uvedených parametrů vyplývá, že po rekonstrukci kotelny bude tato kotelná III. kategorie s celkovým tepelným příkonem do 300,0 kW, tj. bude malým zdrojem znečištění v souladu se Zákonem č. 201/2012 Sb. – o ochraně ovzduší.

Při provádění stavebních prací jsou dodavatelé povinni zabezpečovat opatření k omezení škodlivých důsledků stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby.

Považují se za ně:

- a) hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- b) znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- c) znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- d) znečišťování vody
- e) poškozování zeleně

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

1. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
2. Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
3. Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů a v době nutných přestávek zastavovat motory.
4. Nepřipustit provoz dopravních prostředků s nadměrným množstvím produkovaných škodlivin ve výfukových plynech.
5. Max. snížit prašnost při bourání a manipulaci se suti.
6. Při přepravě suti zajistit, aby náklad nepadal na bočnice vozidel. Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstranit.
7. Omezit projíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
8. Zajistit pečlivé a odborné ukládání materiálů, výrobků a zařízení dodávaných na staveniště na vyhrazená místa.
9. Zabezpečit ochranu vod před ropnými látkami při jejich manipulaci a skladování. Dešťové vody z provozních, výrobních a skladových ploch odvádět bez znečištění do kanalizace nebo potoků a řek.
10. Chránit v maximální míře stávající zeleň.
11. Stavební odpad odvázet na příslušnou skládku.

#### **j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Neuvažují se.

#### **k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

S vynětím ze ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa se neuvažuje (zastavěná plocha a nádvoří).

#### **l) územně technické podmínky**

Objekt je prostřednictvím stávající zpevněné plochy napojen na místní obslužnou komunikaci. Dále je napojen stávajícími přípojkami na rozvody nn, plynu, vody a kanalizační síť.

#### **m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Požadavky na související investice a vazby na okolní výstavbu nejsou zpracovateli projektové dokumentace známy.

## **n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

### **st.parc.č. 2**

výměra – 2692 m<sup>2</sup>

LV č. 420

Druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří

Součástí je stavba – budova s č.p.1

Způsob ochrany nemovitosti – menší chráněné území anemovitá kulturní památka

Parcela nemá evidované BPEJ

Vlastníkem pozemku a nemovitosti:

Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, Brno-střed-Veveří, 602 00 Brno 2

Uživatelé jsou Domov pro seniory Černá Hora, příspěvková organizace, Zámecká č.p.1 1,679 21 Černá Hora

## **o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

- nevznikne ochranné pásmo

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci místnosti kotelny a s tím spojené stavební úpravy kotelny objektu Domova pro seniory – změna dokončené stavby

#### **b) účel užívání stavby**

V současné době slouží objekt jako domov pro seniory. Charakter užívání objektu se po provedení rekonstrukce kotelny oproti původnímu stavu nemění.

#### **c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s obecně technickými požadavky na stavby. Stavba – stavební úpravy – je navržena v souladu s vyhl. 268/2009 Sb. nahrazující vyhl. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu a změn provedených vyhláškami č. 491/2006 Sb. a 502/2006 Sb.

Bezbariérové užívání stavby není v této dokumentaci řešeno.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

V technické zprávě a výkresové části jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek HZS Jmk, odboru životního prostředí MěÚ Blansko a odboru památkové péče – odbor stavební úřad - oddělení ÚP a reg.rozvoje při MěÚ Blansko.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Jedná se o nemovitou kulturní památku a bude vydáno Závazné stanovisko – odborem památkové péče tj. odbor stavební úřad- oddělení ÚP a reg.rozvoje při MěÚ Blansko

**g) navrhované parametry stavby**

zastavěná plocha	nemění
podlahová plocha	nemění se
obestavěný prostor :	nemění se

**h) základní bilance stavby**

Celkové produkované množství odpadů se nemění, výměnou plynových kotlů dojde ke snížení spotřeby plynu na vytápění a emisí.

Jako nový zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody bude navržena kaskáda dvou plynových kondenzačních kotlů s modulovaným hořákem, kompaktním tělesem s velkým obsahem vody s dochlazovačem spalín, spalovací komorou z nerezové oceli 316L, s předsměšovací hořákem s ventilátorem, s automatickým zapalováním žhavicí elektrodou a s ionizačním hlídáním plamene.

Regulační rozsah výkonu kotle minimálně 1 : 4, velmi nízké emise NO<sub>x</sub> (< 60 mg/kWh) a CO. Kotle uvedené konstrukce mají minimální tlakové ztráty a proto není nutno instalovat primární kotlová čerpadla a tím pádem i HVDT, kotle této konstrukce nemají požadavek na minimální průtok topné vody kotlem.

Celkový předpokládaný Jmenovitý tepelný výkon při spádu 80/60°C bude 2x 136,0 kW, celkový výkon kotelný 272,0 kW, tepelný příkon jednoho kotle při spádu 80/60°C je 141,0 kW, Celkový tepelný příkon zdroje tepla = 2x 141,0 = 282,0 kW. Stávající zásobníkový plynový ohřívač vody Quantum, typ Q7E-80-115, objem 309 litrů, nebude v kotelně instalován.

Z uvedených parametrů vyplývá, že po rekonstrukci kotelný bude tato kotelná III. kategorie s celkovým tepelným příkonem do 300,0 kW, tj. bude malým zdrojem znečištění v souladu se Zákonem č. 201/2012 Sb. – o ochraně ovzduší.

Objekt zámku - domova pro seniory je připojen stávajícími přípojkami na plynovodní, vodovodní a kanalizační řad – splašková a dešťová kanalizace a vedení NN, telefonu - nemění se.

Odpady v průběhu výstavby i při provozu stavby budou likvidovány oprávněnými firmami. V průběhu výstavby se uvažuje se stavebním odpadem, při užívání s běžným komunálním odpadem.

**i) základní předpoklady výstavby**

Zahájení stavby	07/2019 (po vydání stav.povolení)
Dokončení stavby	09/2019

**j) orientační náklady stavby**

Předpokládané náklady na stavbu - 2,81mil.Kč

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Řešený objekt zámku se nemění. S ohledem na charakteru stavebních prací -rekonstrukce kotelny-není nutno územní ani prostorové regulace řešit.

### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Rekonstrukce kotelny a spojené stavební práce budou probíhat v místnosti stávající kotelny objektu „zámku – pavilonu“, kdy se původní stav nemění a nedochází k zásahům na budově pavilonu. Stávající hmotové členění objektu ani jeho zastavěná plocha se nemění.

Z dispozičního se místnost kotelny nemění .  
+/- 0,000 = úroveň podlahy kotelny = 2.p.p.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Stávající technologie plynové kotelny bude kompletně demontována a likvidována včetně elektroinstalace. Stávající ohřívač Quantum, typ Q7E-80-115 bude demontován pro jeho případné využití v jiném prostoru.

Jako nový zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody bude navržena kaskáda dvou plynových kondenzačních kotlů s modulovaným hořákem, kompaktním tělesem s velkým obsahem vody s dochlazovačem spalin, spalovací komorou z nerezové oceli 316L, s předsměšovací hořákem s ventilátorem, s automatickým zapalováním žhavicí elektrodou a s ionizačním hlídáním plamene.

Regulační rozsah výkonu kotle minimálně 1 : 4, velmi nízké emise NO<sub>x</sub> (< 60 mg/kWh) a CO. Kotle uvedené konstrukce mají minimální tlakové ztráty a proto není nutno instalovat primární kotlová čerpadla a tím pádem i HVDT, kotle této konstrukce nemají požadavek na minimální průtok topné vody kotlem.

Celkový předpokládaný Jmenovitý tepelný výkon při spádu 80/60°C bude 2x 136,0 kW, celkový výkon kotelny 272,0 kW, tepelný příkon jednoho kotle při spádu 80/60°C je 141,0 kW, Celkový tepelný příkon zdroje tepla = 2x 141,0 = 282,0 kW. Stávající zásobníkový plynový ohřívač vody Quantum, typ Q7E-80-115, objem 309 litrů, nebude v kotelně instalován.

Z uvedených parametrů vyplývá, že po rekonstrukci kotelny bude tato kotelná III. kategorie s celkovým tepelným příkonem do 300,0 kW, tj. bude malým zdrojem znečištění v souladu se Zákonem č. 201/2012 Sb. – o ochraně ovzduší.

Umístění kotlů musí odpovídat vyhl. ČÚBP 91/1993 Sb. ČSN 07 0703, EN 1775 (ČSN 38 6441), ČSN 06 1008 a požadavkům výrobce.

Kotle budou v provedení „C“ – uzavřený spotřebič. Přívod spalovacího vzduchu bude potrubím přímo do spalovací komory kotlů – spalování plynu v kotlích nebude závislé na vzduchu z prostoru kotelny.

Bude provedeno nové sružené odkouření od kotlů z plastového systémového odkouření. Odvod spalin od každého kotle bude napojen do sruženého kouřovodu, který bude veden do stávajícího vnitřního komínového tělesa, ze kterého budou demontovány ohebné hliníkové komínové vložky stávajících kotlů a stávající průduchy budou nově vyvložkovány materiálem vhodným pro odvod spalin kondenzačních kotlů (plast.).

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Není v této dokumentaci řešeno vzhledem k charakteru stavby.

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba – rekonstrukce kotelny je navržena dle obecně technických a ostatních požadavků pro danou stavbu tak, aby byla zajištěna bezpečnost při užívání v souladu s příslušnými ČSN a OTP pro výstavbu. Základní požadavek na bezpečnost při užívání staveb je soustředěn na riziko bezprostředního fyzického poškození vznikajících z různých důvodů pro osoby uvnitř nebo v blízkosti stavby. V zásadě se tato rizika dělí na tři základní skupiny:

m) uklouznutí, pády, nárazy (např. klopýtnutí, uklouznutí, náraz na pevné nebo pohyblivé části staveb, náraz padající části stavby)

n) popálení, zásahy elektrickým proudem, výbuchy (např. elektrická zařízení-proud, tepelná zařízení, výbuchy, vodní zařízení-výbuchy, výrony)

o) nehody způsobené pohybujícími se vozidly (např. možné zranění osob uvnitř vozidla, chodců-náraz vozidla na okraji vozovky apod.)

Vyloučení výše zmíněných rizik bude zabezpečeno dodržáním veškerých zákonných ustanovení a norem při realizaci díla dodržování provozních řádů a předpisů v průběhu užívání budovy.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) Stavební řešení

#### Stávající stav

V areálu Domova pro seniory Černá Hora, p.o., Zámecká 1, 679 21 Černá Hora, v objektu Pavilon, parcela číslo 2, katastrální území Černá Hora je umístěna v prostoru 2.podzemního podlaží plynová kotelna III. Kategorie, kde prostor 2.pp. je komínovým tělesem rozdělen na tři části a je umístěn vedle nárožní věže.

První část tvoří místnost kotelny, kde bude probíhat rekonstrukce spojená s výměnou plynových kotlů. Ve druhé části – místnosti „strojovny“ je osazen parní kotel s kondenzátním hospodářstvím a do třetí části je situována místnost skladu. Vstup do kotelny je přímo zvenkovní oprostoru se zpevněnou plochou. Nouzový výstup z prostoru 2.pp. je možný ocelovým schodištěm z místnosti skladu do prostoru 1.podlaží.

Obvodové stěny kotelny jsou ze smíšeného a cihelného zdiva, vnitřní dělicí příčky jsou cihelné tl.příčky 100 a 150mm. Stropní konstrukci nad místností kotelny tvoří svažené ocelové nosníky z U180 s železobetonovou deskou. Podlaha je teracové dlažby na podkladním betonu. Vstupní dvoukřídlové dveře jsou dřevěné otevíravé s nadsvětlíkem. Plynové kotle jsou osazeny na betonové sokle.

### b) Konstrukční a materiálové řešení

#### Nový stav

Stavební a materiálové řešení rekonstrukce kotelny je popsáno v části „D. Dokumentace stavebních objektů“.

Jedná se zejména o provedení :

Vybourání podlahy místnosti kotelny – teracová dlažba a betonová mazanina celk.tl.150mm a výkop rýhy pro osazení nového kanalizačního potrubí a podlahové vpusti

Vybourání stávajících betonových „soklů“ pod demontovanými kotli v =150mm a provedení nových soklů tl.100mm

Provedení nové podlahy s keramickou dlažbou a ker.soklíkem a vyspádování podlahy do podlahové vpusti v místnosti kotelny včetně podkladního betonu tl.80mm s vloženou sv.sítí 6/150-6/150,beton C20/25 a hydroizolace z asf.modifikovných pásů a ALP

Vybourání otvoru pro osazení patního kolene DN250 pro kouřovod + zapravení

Vybourání drážky cca 200mm nad podlahou pro nový rozvod plynu pro osazení plynovodního potrubí DN50 s chráničkou DN65 + zapravení

Překrytování stávajícího vzduchového kanálu pro CERTUSS ,zastropení trapézovým plechem a s železobetonovou deskou se sv.sítí

Pod stropem kotelny a v místnosti s vyvíječem Certuss bude vedeno nové potrubí vody ( studená , teplá, 2x cirkulace) vybourání + zapravení

Vybourání betonového soklu pod plynovým ohříváčem vody v =150mm

Provedení vybourání stávající vestavby místnosti WC-zdivo tl.100mm,rozm.10x1,05m,výšky 2,10m

Úprava sání spalovacího vzduchu kolem ostění vstupních dveří do kotelny, původní rozměr š. 200mm, výška 900mm. Nově bude otvor pouze š. 200mm, výšky 150mm. Osazení otvoru cca 400mm nad podlahou od spodní hrany otvoru. Opatřit mřížkami s 70% volnou plochou průřezu.

Pod stropem pro odvod vzduchu z místnosti kotelny původní rozměr š. 350mm, výška 350mm. Nově bude otvor pouze š. 200mm, výšky 200mm a opatřit mřížkou s 70% volnou plochou průřezu.

Uzemnění kovové koncovky komínu – řeší profese elektro

Úprava skříně pro měření plynu ( nově BAP + plynoměr ), demontáž plechových dveří Hupu a zvětšení + nové kovové dvířka. Šířka stávající 1800mm ( nemění se), hloubka stávající 750mm ( nemění se). Výška stávající 1380mm, mění se na 1980mm. Stávající dvířka 1200x900mm, nově 1200x1500mm

Demontáž krycího plechu a odbourání ocelového rámu z „L“ profilů a části nad stěnou větracího kanálku ,rozm. 150x150mm

Repase stávajících vstupních dřevných dvoukřídlových dveří do venkovního prostoru

Průchod stávajícího plynovodního akumulačního potrubí DN300 přes kotelnu do místnosti s vyvíječem páry CERTUSS

Provedení keramického obkladu za umyvadlem ( šířka cca 1500mm, výška 1500mm )

Stávající vápenná omítka s nátěrem bude do výšky v = 2100mm osekána, zdivo bude očištěno i ve spárách mezi cihlami a provedení omítek nových s omyvatelným nátěrem

Vyspravení omítek nad novou omítkou a stropu po demontáži technologie kotelny, vyspravení z 30%. Provedení výmalby místnosti kotelny.

Vytvoření otvoru do stávajících komínových dvířek v 2.pp. na řešeném komínu pro kondenzační kotle ( zadní odvětrání komínu ) pro mřížku rozměrů max. 100x100mm do stávajících dvířek, volná plocha 70%

Odbourání ocelové zárubně dveří 900x1970mm do strojovny a jejich demontáž a osazení a montáž nových

### **-zdravotní instalace**

Na ležatém kanalizačním potrubí v podlaze bude vsazena odbočka pro napojení potrubí ke stávající vpusti, která bude nově vyměněna za novou podlahovou vpust. Ležaté potrubí HT50 bude částečně vedeno v konstrukci podlahy, pro dopojení úkapů bude dále vedeno po zdivu. V kotelně bude provedeno napojení neutralizace s kondenzáty od kotlů, úkapy od pojistných ventilů a automatického dopouštění s potrubním oddělovačem třídy kapalin 4, úpravny vody. Odvod bude proveden do potrubí HT50.

V kotelně bude osazeno umydlo a směšovací baterií s teplou studenou vodou

### **-odtahy spalin, přívod spalovacího vzduchu**

Kotle budou v provedení „C“ – uzavřený spotřebič. Bude provedeno nové odkouření od kotlů DN160 každý do sdruženého plastového systémového odkouření, kouřovod DN250 s revizními otvory, komín DN250 na spodní části bude osazen patním kolenem s podpěrou pro zazdění. Trasa vedení potrubí bude dle původní trasy vedení komína. Ukončení komínu bude nerezovým komínovým poklopem DN250. Část plastového potrubí pod komínovou hlavou bude oplechováno ve nezbytném rozsahu cca

500x500mm měděným plechem proti zatékání vnikání UV paprsků na plastové potrubí a vlhkosti do stávajícího zděného komínu.

Pro osazení parního kolene s podpěrou DN 250/ 87° bude muset být proveden montážní otvor v komínovém tělese (řeší stavební projektová část).

Komín a kovové části nemusí být uzemněny, na objektu je osazen aktivní bleskosvod (řeší část elektro). Pro zadní odvětrání komínového tělesa bude v kotelně v komínových dvířkách osazena větrací mřížka 100x100mm, odvětrání bude probíhat přes komínový poklop DN250, který je opatřen okolním odvětráním.

Sání spalovacího vzduchu bude mít přiveden každý kotel zvlášť kruhovým vzduchotechnickým potrubím SPIRO DN160 pod stopem spojeným do společného sání DN250. Bude napojeno na plech s lemováním u stávající protidešťové žaluzie nad vstupními dveřmi do kotelny.

Potrubí sání i odkouření v kotelně bude izolováno 40mm minerální vatou s povrchovou úpravou z hliníkové fólie.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### Stávající stav

Po technologické stránce jsou v plynové kotelně III. kategorie osazeny:

1/ Plynový průtokový modulový kotel pro plynové kotelny – Chaffoteaux et Maury, typ 105 G RSc – modulární agregát je tvořen třemi jednotlivými moduly o výkonu 35 kW, celkový užitečný výkon modulu 105 kW

K-1 – výrobní číslo: 794204273, rok výroby: 1994

K-2 – výrobní číslo: 794204268, rok výroby: 1994

V kaskádě zapojeny dva moduly – K1 + K2, celkový výkon zdroje:  $2 \times 105 = 210$  kW

2/Zásobníkový plynový ohřívač vody Quantum,

typ Q7E-80-115, objem 309 litrů, jmenovitý tepelný příkon / výkon = 31 / 26 kW

výrobní číslo: 071003258411002, rok výroby: 2016?

V sousední místnosti „Strojovna“, je osazen vyvíječ páry CERTUS:

Vyvíječ páry CERTUS 250, jmenovitý výkon 291,5 kW / 250 kg páry za hodinu

Výrobní číslo: 8469, rok výroby: 1994

Kotelna je od strojovny oddělena protipožárními dveřmi se samozavíračem, aby ventilátor parního vyvíječe negativně neovlivňoval komínový tah spotřebičů v kotelně.

Plynové spotřebiče s atmosférickým hořákem a přerušovačem tahu, t.j. 2x plynový průtokový modulový kotel pro plynové kotelny – Chaffoteaux et Maury, typ 105 G RSc a 1x Zásobníkový plynový ohřívač vody Quantum, typ Q7E-80-115, jsou napojeny společným kouřovodem do komínového průduchu.

1x Vyvíječ páry CERTUS 250 s přetlakovým hořákem je připojen samostatným kouřovodem do komínového průduchu.

Jedná se o zděný komín, se dvěma průduchy z hliníkových vložek DN 250.

NTL rozvod zemního plynu od hlavního uzávěru odběrného zařízení až po uzávěry před jednotlivými spotřebiči plynu provozovanými v kotelně a strojovně stávající zařízení – bylo uvedeno do provozu v roce 1994. Plynové zařízení je podle poslední provozní revize „schopno bezpečného provozu – bez závad.“

Hlavní uzávěr plynu – KK DN 80 umístěn na konci plynovodní přípojky, společně s plynoměrem osazen ve výklenku venkovní zdi vstupního prostoru do areálu.

Plynoměr – typ G 65, Q = 65 – 100 m<sup>3</sup>/hod, Plynoměr osazen ve výklenku venkovní zdi vstupního prostoru do areálu, slouží k měření spotřeby plynu všech tří odběrných míst areálu.

Ohřev teplé vody – jsou realizovány dva systémy ohřevu teplé vody – hlavní, který je provozován v pracovní dny:

Ve „strojovně“ je osazen stojatý zásobníkový ohřívač OVS o objemu 2.500 litrů – topná vložka ohří

Přes víkend a ve dnech pracovního klidu, kdy je menší potřeba teplé vody a kdy není v provozu Elektroinstalace a MaR kotleny řeší silové napojení spotřebičů a technologií, ekvitemní regulaci teploty topné vody čtyř vytápěcích větví – regulátory Komextherm a poruchovou a havarijní signalizace v souladu s vyhl. 93/91 Sb. a ČSN 07 0703.

### Nový stav

Stávající technologie plynové kotleny bude kompletně demontována a likvidována včetně elektroinstalace. Stávající ohřívač Quantum, typ Q7E-80-115 bude demontován pro jeho případné využití v jiném prostoru.

Jako nový zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody bude navržena kaskáda dvou plynových kondenzačních kotlů s modulovaným hořákem, kompaktním tělesem s velkým obsahem vody s dochlazovačem spalín, spalovací komorou z nerezové oceli 316L, s předsměšovací hořákem s ventilátorem, s automatickým zapalováním žhavicí elektrodou a s ionizačním hlídáním plamene.

Regulační rozsah výkonu kotle minimálně 1 : 4, velmi nízké emise NOx (< 60 mg/kWh) a CO. Kotle uvedené konstrukce mají minimální tlakové ztráty a proto není nutno instalovat primární kotlová čerpadla a tím pádem i HVDT, kotle této konstrukce nemají požadavek na minimální průtok topné vody kotlem.

Celkový předpokládaný Jmenovitý tepelný výkon při spádu 80/60°C bude 2x 136,0 kW, celkový výkon kotleny 272,0 kW, tepelný příkon jednoho kotle při spádu 80/60°C je 141,0 kW, Celkový tepelný příkon zdroje tepla = 2x 141,0 = 282,0 kW. Stávající zásobníkový plynový ohřívač vody Quantum, typ Q7E-80-115, objem 309 litrů, nebude v kotelně instalován.

Z uvedených parametrů vyplývá, že po rekonstrukci kotleny bude tato kotelná III. kategorie s celkovým tepelným příkonem do 300,0 kW, tj. bude malým zdrojem znečištění v souladu se Zákonem č. 201/2012 Sb. – o ochraně ovzduší.

Umístění kotlů musí odpovídat vyhl. ČÚBP 91/1993 Sb. ČSN 07 0703, EN 1775 (ČSN 38 6441), ČSN 06 1008 a požadavkům výrobce.

Kotle budou v provedení „C“ – uzavřený spotřebič. Přívod spalovacího vzduchu bude potrubím přímo do spalovací komory kotlů – spalování plynu v kotlích nebude závislé na vzduchu z prostoru kotleny.

Bude provedeno nové sdružené odkouření od kotlů z plastového systémového odkouření. Odvod spalín od každého kotle bude napojen do sdruženého kouřovodu, který bude veden do stávajícího vnitřního komínového tělesa, ze kterého budou demontovány ohebné hliníkové komínové vložky stávajících kotlů a stávající průduchy budou nově vyložkovány materiálem vhodným pro odvod spalín kondenzačních kotlů (plast.).

Potrubí sání i odkouření bude izolováno 40 mm minerální vatou s povrchovou úpravou z hliníkové fólie.

Pro větrání prostoru – požadována výměna 0,5x za hodinu bude posouzen stávající gravitační systém větrání kotleny a bude upraven dle nového výpočtu větrání kotleny.

Vzhledem k nemožnosti zjistit celkový objem topné vody v systému bude přistoupeno k náhradě stávající expanzní nádoby o objemu 320 litrů, která od roku 1994 dostačuje a provozovatelem nebyly pozorovány problémy s kolísavým tlakem v systému vytápění. Nově bude osazena tlaková expanzní nádoba o objemu 400 litrů/ 6bar.

V kotelně bude osazeno automatické doplňovací zařízení vody do otopné soustavy = zabezpečení proti poklesu statického tlaku soustavy pod minimální přípustnou mez (nedostatek topné vody).

Odvod kondenzátu od každého z kotlů a z kouřovodu bude napojen přes neutralizační box a poté zaústěn do nového odpadního potrubí. Odfuk z doplňovacího zařízení a pojistných ventilů bude



napojen do odpadního potrubí.

Z nově navrženého sdruženého rozdělovače a sběrače budou napojeny čtyři samostatné vytápěcí okruhy + okruh pro nepřímý ohřev teplé vody.

#### Okruh č.1 – Ohřev teplé vody

Pro nepřímý ohřev teplé vody bude navržen deskový výměník o výkonu 75 kW, a 2x akumulární nádoba o objemu cca 1.000 litrů, která bude opatřena snímatelnou tepelnou izolací.

Výkon ohřevu teplé vody a velikost akumulace bude stanovena v projektové dokumentaci na základě analýzy stávající nárazové potřeby teplé vody, která bude vycházet z měření skutečné spotřeby vody v referenčním profilu – minimálně týdenní profil, optimálně měsíční profil odběru teplé vody.

Okruh č. 2–5 Vytápění – napojení stávajících vytápěcích okruhů – bude navržena třicestná směšovací klapka se servopohonem, dále bude okruh osazen teplovodním elektronicky regulovatelným čerpadlem.

Napojení kotelny na NTL potrubí bude provedeno nově ve stávající zděné skříni bude nově osazen do stávající skříně, bezpečnostní uzávěr BAP DN50 a podružný plynoměr zemního plynu. Potrubí bude vedeno do kotelny a bude napojovat pouze nové kondenzační kotle. Budou provedeny úpravy vnitřní plynoinstalace ve vlastním prostoru kotelny, tj. napojení nových spotřebičů na stávající akumulární potrubí zemního plynu pod stropem kotelny, zaslepení nevyužitých přípojek stávajících spotřebičů, které budou demontovány. Stávající plynovodní potrubí DN150 s BAP DN150 NT bude napojeno bez změn na stávající vyvíječ páry CERTUSS.

Pro objekt „Pavilon“ bude navržena pro teplou vodu vzhledem k celkové tvrdosti vody 2,64 mval/litr úpravná vody – změkčovací stanice, která se skládá ze samostatně stojící sklolaminátové lahve, která je naplněna 150 litry změkčovací náplně a bude osazena řídicí jednotkou objemového typu. Součástí úpravny vody je plastová nádoba, tzv. solanka o objemu 350 l, která slouží pro přípravu regeneračního roztoku z tabletové soli. Součástí úpravny vody bude směšovací ventil, pomocí kterého se nastaví výstupní tvrdost vody, a elektromagnetický ventil v obtoku úpravny vody, kterým teče voda v době regenerace náplně. Úpravná vody musí být certifikována pro použití na pitnou vodu.

#### **B.2.8 Požární bezpečnostní řešení**

Z hlediska požární bezpečnosti je objekt posuzován dle ČSN 73 0802 „Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty a norem souvisejících, zejména ČSN 73 0821 „Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí“.

Jedná se o rekonstrukci kotelny – výměna kotlů.

Celková požární bezpečnostní koncepce stavby se nemění.

Viz. Samostatná část PD (D1.3).

#### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Průměrná spotřeba plynu pro vytápění a ohřev TV:

Za rok 2015 až 2017:

Roční průměrná potřeba paliva .....37 660 m<sup>3</sup>

Předpoklad po výměně technologie zdroje tepla :

Předpoklad díky vyšší účinnosti zdroje tepla a ohřevu TV je snížení potřeby paliva o 15%.

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

**Zásady řešení parametrů stavby** (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) **a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí** (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Vzhledem k tomu, že se neliší účel užívání objektu, nebude docházet ke zvýšení hlukové zátěže v okolí stavby. Navržená technologie zdroje tepla pro vytápění instalovaná v kotelně je oproti původní technologii výrazně tišší.

Z hygienického hlediska bude zajištěno dostatečné větrání místnosti kotelny, bude proveden keramický obklad stěn u umyvadla v  $v = 1500\text{mm}$ , na podlaze použito protiskluzné dlažby včetně ker. soklíku. Zaměstnanci údržby provádějící obsluhu kotelny mají vlastní hygienické zázemí - šatnu, umývárnu se sprchou a WC a denní místnost v prostorách hlavní budovy-zámku - tento stav se nemění.

Po rekonstrukci kotelny bude tato kotelná III. kategorie s celkovým tepelným příkonem do 300,0 kW, tj. bude malým zdrojem znečištění v souladu se Zákonem č. 201/2012 Sb. – o ochraně ovzduší.

Umístění kotlů musí odpovídat vyhl. ČÚBP 91/1993 Sb. ČSN 07 0703, EN 1775 (ČSN 38 6441), ČSN 06 1008 a požadavkům výrobce.

Kotle budou v provedení „C“ – uzavřený spotřebič. Přívod spalovacího vzduchu bude potrubím přímo do spalovací komory kotlů – spalování plynu v kotlích nebude závislé na vzduchu z prostoru kotelny.

Bude provedeno nové sdružené odkouření od kotlů z plastového systémového odkouření. Odvod spalin od každého kotle bude napojen do sdruženého kouřovodu, který bude veden do stávajícího vnitřního komínového tělesa, ze kterého budou demontovány ohebné hliníkové komínové vložky stávajících kotlů a stávající průduchy budou nově vyložkovány materiálem vhodným pro odvod spalin kondenzačních kotlů (plast.). Potrubí sání i odkouření bude izolováno 40 mm minerální vatou s povrchovou úpravou z hliníkové fólie.

Pro větrání prostoru – požadována výměna 0,5x za hodinu bude posouzen stávající gravitační systém větrání kotelny a bude upraven dle nového výpočtu větrání kotelny.

### **-odtahy spalin, přívod spalovacího vzduchu**

Kotle budou v provedení „C“ – uzavřený spotřebič.

Bude provedeno nové odkouření od kotlů DN160 každý do sdruženého plastového systémového odkouření, kouřovod DN250 s revizními otvory, komín DN250 na spodní části bude osazen patním kolenem s podpěrou pro zazdění. Trasa vedení potrubí bude dle původní trasy vedení komína. Ukončení komínu bude nerezovým komínovým poklopem DN250. Část plastového potrubí pod komínovou hlavou bude oplechováno ve nezbytném rozsahu cca 500x500mm měděným plechem proti zatékání vnikání UV paprsků na plastové potrubí a vlhkosti do stávajícího zděného komínu.

Pro osazení patního kolene s podpěrou DN 250/ 87° bude muset být proveden montážní otvoru v komínovém tělese (řeší stavební projektová část).

Komín a kovové části nemusí být uzemněny, na objektu je osazen aktivní bleskosvod (řeší část elektro). Pro zadní odvětrání komínového tělesa bude v kotelně v komínových dvířkách osazena větrací mřížka 100x100mm, odvětrání bude probíhat přes komínový poklop DN250, který je opatřen okolním odvětráním.

Sání spalovacího vzduchu bude mít přiveden každý kotel zvlášť kruhovým vzduchotechnickým potrubím SPIRO DN160 pod stopem spojeným do společného sání DN250. Bude napojeno na plech s lemováním u stávající protidešťové žaluzie nad vstupními dveřmi do kotelny.

Potrubí sání i odkouření v kotelně bude izolováno 40mm minerální vatou s povrchovou úpravou z hliníkové fólie.

## **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Dokumentací není nově řešeno, stávající podlaha kotelny má provedenu hydroizolaci zajišťující ochranu i proti pronikání radonu.

### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Bludné proudy se nevyskytují

### **c) Ochrana před technickou seismicitou**

Není nutné řešit

### **d) Ochrana před hlukem**

Vzhledem k tomu, že se neliší účel užívání objektu, nebude docházet ke zvýšení hlukové zátěže v okolí stavby. Navržená technologie zdroje tepla pro vytápění instalovaná v kotelně je oproti původní technologii výrazně tišší.

### **e) Protipovodňová opatření**

S ohledem na polohu stavby není nutno provádět protipovodňová opatření.

### **d) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Dokumentací není nutné řešit.

## **B.3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

S prováděním nových přípojek se neuvažuje.

### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Celkový předpokládaný Jmenovitý tepelný výkon při spádu 80/60°C bude 2x 136,0 kW, celkový výkon kotelny 272,0 kW, tepelný příkon jednoho kotle při spádu 80/60°C je 141,0 kW, Celkový tepelný příkon zdroje tepla = 2x 141,0 = 282,0 kW. Stávající zásobníkový plynový ohřívač vody Quantum, typ Q7E-80-115, objem 309 litrů, nebude v kotelně instalován.

Z uvedených parametrů vyplývá, že po rekonstrukci kotelny bude tato kotelna III. kategorie s celkovým tepelným příkonem do 300,0 kW, tj. bude malým zdrojem znečištění v souladu se Zákonem č. 201/2012 Sb. – o ochraně ovzduší.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

### **a) Popis dopravního řešení**

Objekt je prostřednictvím stávající zpevněné plochy napojen na místní komunikaci. Nemění se.

#### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Nemění se.

#### **c) Doprava v klidu**

Není dokumentací nově řešeno.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

Není dokumentací řešeno.

### **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

#### **a) terénní úpravy**

Nebudou prováděny vegetační a terénní úpravy.

#### **b) použité vegetační prvky**

Není dokumentací řešeno.

#### **c) biotechnická opatření**

Není dokumentací řešeno.

### **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

#### **a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Veškeré konstrukce a použité materiály jsou navrženy a řešeny tak, aby splňovaly požadavky hygienických směrnic a ČSN.

- Stavební úpravy kotelny nebudou mít negativní vliv na životní prostředí. K rekonstrukci budou použity jen materiály s certifikátem o zdravotní nezávadnosti. Stavba neovlivní klimatické poměry, ovzduší, nebude kontaminovat půdu ani nenaruší stabilitu ekosystému, nezasahuje též do zátopových území. Nový stav-výměna plynových kotlů za plynové kondenzační kotle je mnohem příznivější z hlediska emisí. Objekt je napojen na veřejnou kanalizaci a ČOV obce -městyse.
- Užívání objektu ,který se nachází v koncové části městyse, kde není zástavba rodinných domů, nebude výrazně ovlivňovat životní prostředí v okolí stavby. Jedná se o rekonstrukci kotelny spojenou s výměnou plynových kotlů, účel užívání objektu se nemění.
- Odpady v průběhu výstavby i při provozu stavby budou likvidovány oprávněnými firmami. V průběhu výstavby se uvažuje se stavebním odpadem, při užívání s běžným komunálním odpadem.
- Nakládání s odpady je řešeno ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“), a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů. Odpady budou předány oprávněné osobě podle § 4, odst.1 písm.y zákona. Dodavatel stavby případně stavebník jako původce odpadů povede evidenci odpadů ve smyslu ustanovení § 16 odst. 1 písm. g) zákona.

**Předpokládaný objem odpadu vzniklý při stavebních úpravách:**

Katalog. číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu v tunách- odhad množství			Koncové nakládání
<b>17 02 03</b>	<b>Plasty</b> (odpad z realizace ZTI)	O	0,01			recyklace
<b>17 04 07</b>	<b>Směsné kovy</b> (po demonťáži potrubí kouřovody)	O	0,03			Zařízení ke sběru a výkupu
<b>170101</b>	<b>Beton</b> (betonová mazanina,sokl)	O	2,5			recyklace
<b>17 09 04</b>	<b>Směsné stavební a demoliční odpady</b>	O	3,0			Skládka „O“
<b>20 01 39</b>	<b>Plasty</b> (transportní obaly stav.materiálu)	O	0,01			recyklace
<b>20 01 01</b>	<b>Papír lepenka</b> (transportní obaly stav.materiálu)	O	0,02			recyklace
<b>20 03 01</b>	<b>Směsný komunální odpad</b>	O	0,03			Energetické využití

- Odvoz a uložení na skládky odpadních materiálů z rekonstrukce- stavebních úprav bude provádět odborná firma
- Kovové odpady budou odevzdány do sběrný kovů. Demoliční odpad – betony je možné využít k drcení v drtičkách na recyklát, zde se nepředpokládá tohoto využití. Azbest se na stavbě nevyskytuje.
- Tyto odpady budou předány oprávněné osobě podle § 4 písm. r) zákona.
- Při užívání stavby se jedná o běžným komunální odpad a je zajištěn svoz jako doposud.
- Při provádění stavby je nutné omezit tyto vlivy prováděcí firmou – jedná se především o :

- hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- znečišťování vody
- poškození zeleně

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

1. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
2. Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
3. Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů a v době nutných přestávek zastavovat motory.
4. Nepřipustit provoz dopravních prostředků s nadměrným množstvím produkovaných škodlivin ve výfukových plynech.
5. Max. snížit prašnost při bourání a manipulaci se suti.
6. Při přepravě suti zajistit, aby náklad nepadal na bočnice vozidel. Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstranit.
7. Omezit projíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
8. Zajistit pečlivé a odborné ukládání materiálů, výrobků a zařízení dodávaných na staveniště na vyhrazená místa.
9. Zabezpečit ochranu vod před ropnými látkami při jejich manipulaci a skladování. Dešťové vody z provozních, výrobních a skladových ploch odvádět bez znečištění do kanalizace nebo potoků a řek.
10. Chránit v maximální míře stávající zeleň.
11. Stavební odpad odvážet na příslušnou skládku

**b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stavba – stavební úpravy – rekonstrukce nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu, stávající ekologické funkce a vazby v krajině nebudou narušeny.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Dokumentací není řešeno, objekt se nenachází v chráněném pásmu (nevyskytují se zde vzácní živočichové a rostliny).

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Zjišťovací řízení ani stanoviska nejsou požadovány.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo -li vydáno**

Nejsou požadovány.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavbou nevznikají nová ochranná a bezpečnostní pásma ani jiný způsob ochrany podle jiných právních předpisů.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky.

Ochrana obyvatel v případě požáru je zajištěna požárně bezpečnostním řešením.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Ke stavbě – rekonstrukci -bude dodavatel využívat zdroje vody, elektřiny ze stávajících rozvodů – z objektu Domova pro seniory - kotelny. Jako zařízení staveniště bude sloužit prostor u objektu – zpevněná plocha, které vyznačí dodavatel a bude sloužit pro ukládání materiálu – zpevněná plocha je oplocena.

Elektroinstalace : Vlastní staveniště bude napojeno z vnitřních rozvodů v kotelně dle určení investora - Zhotovitel zajistí vlastní měření.

Voda : Voda pro staveništní účely bude napojena v prostoru kotelny dle určení investora a po stavbě bude rozvedena hadicí. Zhotovitel stavby opět zajistí vlastní měření.

Kanalizace : Napojení na kanalizaci se nepředpokládá. WC je předpokládáno mobilní chemické TOI - TOI.

Telefon : Mobilní.

Pro provedení přípravných a souvisejících prací bude využíváno pomocné mobilní

Zásobování stavby bude probíhat převážně lehkými vozidly, které zastaví před kotelnou na zpevněné ploše a materiál bude vnošen do skladu. Skládka materiálu bude využita pro skladování materiálu, musí být zajištěna proti úletu a bude zajištěn plynulý přísun materiálu.

Zařízení staveniště je navrženo mimo ochranná pásma inženýrských sítí .

Dle konzultace s pracovníky Domova pro seniory budou poskytnuty pro zhotovitele stavby místnosti, které budou sloužit jako umývárna pro pracovníky stavby, šatna a sklad náchylného materiálu.

### **b) odvodnění staveniště**

Odvádění srážkových a technologických vod ze staveniště – nemění se .

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Dopravní řešení se nemění.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Stavební práce budou probíhat tak, aby co nejméně narušovaly životní prostředí v okolí stavby nadměrným hlukem, prašností atd.

### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Příjezdové komunikace budou udržovány v čistém stavu. S asanacemi, demolicemi, ani kácením dřevin se v rámci stavby neuvažuje.

### **f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

S dočasným záborem se neuvažuje .

### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Neuvažuje se.

#### **h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Při realizaci stavby bude třeba likvidovat běžné odpady (stavební materiál), které budou odvezeny realizační firmou na schválené skládky v okolí, případně likvidovány jiným způsobem v souladu s platnými předpisy-viz část B.6.

#### **i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

S ohledem na charakter stavby se se zemními pracemi neuvažuje .

#### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při provádění výstavby jsou dodavatelé povinni zabezpečovat opatření k omezení škodlivých důsledků stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby.

Považují se za ně:

- a) hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- b) znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- c) znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- d) znečišťování vody
- e) poškozování zeleně

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
- Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů a v době nutných přestávek zastavovat motory.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků s nadměrným množstvím produkovaných škodlivin ve výfukových plynech.
- Max. snížit prašnost při bourání a manipulaci se suti.
- Při přepravě suti zajistit, aby náklad nepadal na bočnice vozidel. Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstranit.
- Omezit projíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- Zajistit pečlivé a odborné ukládání materiálů, výrobků a zařízení dodávaných na staveniště na vyhrazená místa.

Zabezpečit ochranu vod před ropnými látkami při jejich manipulaci a skladování. Dešťové vody z provozních, výrobních a skladových ploch odvádět bez znečištění do kanalizace nebo potoků a řek.

- Chránit v maximální míře stávající zeleň.
- Stavební odpad odvázet na příslušnou skládku

#### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při provádění stavebních prací budou dodrženy předpisy, týkající se bezpečnosti práce, zejména Nařízení vlády (NV) 591/2006 Sb. „O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“ a NV 362/2005 „O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Za uspořádání pracoviště odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště předáno.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení jednotlivých inženýrských sítí, které se na staveništi nebo v jeho blízkosti nacházejí.

Zhotovitel stavby, zajistí, aby byly splněny požadavky na zajištění staveniště, organizaci práce a pracovní postupy stanovené v přílohách výše uvedeného právního předpisu.



S ohledem na rozsah stavebních úprav **není nutno** uvažovat s činností koordinátora podle ustanovení §14 a 15 zákona 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů „O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

S úpravami se neuvažuje.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Vzhledem k charakteru stavby není zapotřebí provádět žádná dopravně inženýrská opatření.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Se zvláštními podmínkami pro provádění stavby se neuvažuje.

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Zahájení stavby  
Dokončení stavby

07/2019 (po vydání stav.povolení)  
09/2019







