

## B.1 Popis území stavby

- Staveniště je dáno existencí stávajícího prostoru plynové kotleny umístěné v 1.NP jednopodlažního křídla Administrativní budovy ZHM, U Dětského domova 263, v Olomouci, dále umístěním bezpečnostního uzávěru plynu před dveřmi kotleny, umístěním VZT ohřivače č.2 a existencí stávajících komínů.
- Stavba se nachází v zastavěné části města Olomouce, na levém břehu řeky Moravy, v rovinatém terénu.
- Území staveniště je rovinné.
- Pro stavbu nejsou stanoveny výjimky ani úlevová řešení
- Vyjádření dotčených orgánů budou přiložena v dokladové části. Dokumentace bude tato vyjádření zohledňovat.
- Charakter stavby nevyžaduje provádění průzkumů.
- Při provozu dojde ke snížení znečišťování ovzduší – nově instalované kotle budou mít nižší výkon (snížení z původních 240 kW na 194 kW), budou mít vyšší účinnost (cca 97% oproti původním cca 70%), což souvisí s nižší spotřebou plynu a lepším spalováním. Dojde ke snížení tvorby emisí (pod 40 mg/kWh – 5. emisní třída).
- Nedojde ke zvýšení zatížení okolí hlukem (použití plynule regulovatelných plynových hořáků v kotlích).
- Odpadní vody splaškové budou svedeny do stávající kanalizace.
- Stavba bude napojena na stávající rozvody vody, kanalizace a elektřiny přímo v prostoru plynové kotleny. Napojení na dopravní infrastrukturu bude zabezpečeno napřímo, přes stávající venkovní dveře do kotleny.
- Staveniště je umístěno na pozemku parc.č. st.908 v katastrálním území *Nové Sady u Olomouce [710814]*.
- Ochranná ani bezpečnostní pásma se nenavrhují.

## B.2 Celkový popis stavby

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

Touto dokumentací je řešena výměna stávajících plynových kotlů za nové v rámci stavby „Administrativní budova ZHM – Plynová kotelna“.

V současnosti je objekt administrativní budovy ZHM Olomouc vytápěn teplovodní uzavřenou otopnou soustavou s nuceným oběhem topného média – teplé topné vody.

Zdrojem tepla je plynová kotelna umístěná v 1.NP jednopodlažního křídla.

Zdroj tepla o celkovém výkonu 240 kW tvoří dva stacionární litinové článkové plynové kotle VIADRUS G100 o výkonu každého z nich 120 kW. Řízení kotlů je dvoustupňové – 50% a 100% (60 a 120 kW).

Ve smyslu ČSN 07 0703 se jedná o plynovou kotelnou III.kategorie (výkon nad 100 kW a do 500 kW).

Plynová kotelna je zdrojem tepla pro vytápění, ohřev větracího vzduchu a ohřev teplé vody (TeV).

Otopná soustava je rozdělena v prostoru kotleny do čtyř samostatně regulovatelných větví.

Odtah spalin z plynových kotlů je řešen dvěma fasádními montovanými komíny. Plynové kotle jsou napojeny každý zvlášť na samostatný nerezový montovaný komín  $\phi$  250 mm.

Přívod spalovacího a větracího vzduchu do prostoru kotleny je realizován nuceným přívodem přes VZT jednotku s teplovodním ohřivačem. Jedná se o přetlakové větrání zajišťující přívod spalovacího vzduchu a trojnásobnou výměnu vzduchu v kotelně. Část přiváděného vzduchu slouží pro provětrání dílny. Odvod větracího vzduchu z prostoru plynové kotleny je řešen větracím otvorem do venkovního prostředí.

#### Zhodnocení stávajícího stavu:

Plynová kotelna je z hlediska max. výkonu mírně předimenzovaná.

Při vyšších venkovních teplotách a s tím spojených nižších tepelných ztrátách objektu dochází ke skokovému snižování topného výkonu (vypínáním jednotlivých stupňů kotlů – po 60 kW). Toto řízení vychází z konstrukce kotlů, které plynule nemodulují topný výkon, jen zapínají nebo vypínají ve dvou stupních. Tento způsob regulace topného výkonu je, z hlediska úspor energií zastaralý a neúsporný.

Zapojení směšovacích uzlů před VZT jednotkami č.1 (Laboratoře) a č.2 (Kotelna s dílnou) je, z hlediska zajištění ekvitermí regulace, nefunkční.

Velikost zásobníku TeV je pro stávající spotřebu objektu předimenzovaná.

Následující zařízení plynové kotleny a strojovny ÚT jsou za hranici své životnosti (morální i fyzické) – instalace před více než 20 lety:

- plynové kotle - morálně a fyzicky zastaralé – nízká účinnost (odhad cca 70%)
- regulační systém - morálně zastaralý, časté závady
- třicestné směšovací klapky KOMEXTHERM - morálně a fyzicky zastaralé
- oběhová teplovodní čerpadla (bez regulace otáček) - morálně a fyzicky zastaralá
- vyšší energetická náročnost

#### Navrhovaný stav:

Namísto stávajících stacionárních litinových článkových plynových kotlů bude instalována dvojice plynových stacionárních kondenzačních velkoobjemových kotlů s plynulou modulací výkonu každého z nich 19,4 - 97 kW (při teplotním spádu topné vody 80/60°C), řazených do kaskády. Celkový modulovaný výkon zdroje tepla bude 19,4 – 194 kW (při teplotním spádu topné vody 80/60°C).

Zdroj tepla **zůstává** po výměně kotlů, ve smyslu ČSN 07 0703, **plynovou kotelnou III.kategorie** (součtový výkon kotlů nad 100 kW a do 500 kW, včetně).

Z hlediska tvorby emisí budou kotle spadat do 5. emisní třídy NOx (NOx < 40 mg/kWh).

Dojde k výměně stávajícího stacionárního zásobníkového ohřivače TeV o objemu 1 000 l za nový stacionární zásobníkový ohřivač o objemu 500 l.

Bude instalováno nové zabezpečovací zařízení – pojistné ventily + automatické expanzní, odplynovací a doplňovací zařízení

V návaznosti na výměnu plynových kotlů dojde také k úpravám ve:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| - stavební části          | - úprava povrchů, výmalba  |
| - části ZTI               | - kanalizace   |
|                           | - odvodnění nově osazených zařízení  |
|                           | - vodovod  |
|                           | - napouštění otopné soustavy   |
|                           | - plynoinstalace   |
|                           | - úpravy na plynovodním potrubí  |
| - části VZT               | - zajištění větrání kotelny s intenzitou 0,5x/h, odvod tepelné zátěže  |
| - části měření a regulace | - řízení chodu plynových kotlů v kaskádě   |
|                           | - regulace větví vytápění směřováním podle teploty venkovního vzduchu (ekvitemně)  |
|                           | - spínání teplovodního oběhového čerpadla na patě větve napojení VZT jednotky, regulace směřováním podle teploty venkovního vzduchu (ekvitemně) – před ohřivači VZT jednotek č.1 (Laboratoře) a č.2 (Kotelna s dílnou) |
|                           | - regulace ohřevu TeV  |
|                           | - zabezpečení kotelny, signalizace poruchových a havarijních stavů (také do prostoru vrátnice)   |

Součástí části rozvodů ZP a MaR bude bezpečnostní opatření z hlediska ZP:

- hlídání přítomnosti zemního plynu a uzavírání přívodu zemního plynu havarijním ventilem osazeným před vstupem do prostoru plynové kotelny
- Jedná se o stavbu trvalou.
- Stavba nepodléhá ochraně dle jiných právních předpisů.

#### Základní bilance stavby:

- Potřeba ani spotřeba elektrické energie se nemění.
- Odvádění dešťových vod není stavbou ovlivněno.
- Potřeba ani spotřeba vody se nemění.
- Tvorba emisí bude snížena (5.emisní třída kotlů – produkce NOx pod 40 mg/kWh).
- Celková potřeba a spotřeba tepla a zemního plynu bude snížena:
  - Celkový max. výkon kotlů - 194 kW (původně 240 kW)
  - Celková max. potřeba zemního plynu - 21,2 m<sup>3</sup>/h
  - Předpokládaná roční spotřeba tepla celkem - cca 730 GJ/rok (plynová kotelna)
  - Předpokládaná roční spotřeba zemního plynu - cca 20 000 m<sup>3</sup>/rok (plynová kotelna)
  - cca 210 MWh/rok
- Předpokládané zahájení stavby - 07/2019
- Předpokládané dokončení stavby - 09/2019
- Orientační náklady stavby: cca 1 800 000,- Kč

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

Požadavky na architektonické řešení nejsou.

Pouze v ústí komínu bude vytažena komínová vložka (plastová, černé barvy,  $\phi$  110 mm), cca 300 mm nad stávající ústí.

Prováděním stavebních činností nebudou měněny dispozice ani nebude zasaženo do nosných konstrukcí stávající stavby!

Příjezd a přístup do plynové kotelny zůstává nezměněn.

### B.2.3 Celkové provozní řešení

Výměnou stávajících plynových stacionárních teplovodních kotlů o celkovém výkonu 240 kW za kotle plynové stacionární kondenzační velkoobjemové o celkovém výkonu 194 kW nedojde ke změně kategorizace plynové kotelny. Zdroj tepla nadále zůstává, ve smyslu ČSN 07 0703, **plynovou kotelnou III.kategorie** (součtový výkon kotlů nad 100 kW a do 500 kW, včetně).

Chod zdroje tepla bude automatický bezobslužný, pouze s občasnou kontrolou obsluhy (kontrola chodu a těsnosti) – dle nastavení teplot a časů uživatele.

Provoz otopné soustavy bude ve smyslu ČSN EN 12828, ČSN EN 12170 a ČSN EN 12171.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Prostor plynové kotelny není přístupný veřejnosti a není určen pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost provozu při užívání bude zajištěna provozním řádem kotelny a požadovanými bezpečnostními směrnicemi (požární a poplachové směrnice, bezpečnost při práci apod.). Bezpečnost práce na staveništi a zajištění BOZP technických zařízení bude respektovat předpisy k zajištění BOZP, především NV 101/2005 Sb., stavebního zákona, vyhlášky 591/2006 Sb., NV 362/2005 Sb. a další.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavbou nebude dotčena.

Stávající objekt Administrativní budovy ZHM sestává ze dvou na sebe kolmých křídel. Vyšší, dvoupodlažní částí je tvořena administrativními prostory, laboratoří, jídelnou a sociálním zařízením, v nižší, jednopodlažní části je umístěna plynová kotelna, dílny, garáže a sociální zařízení.

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

#### Elektro

Silnoproudé rozvody – světelný a zásuvkový okruh nejsou stavbou dotčeny.

#### Měření a regulace (MaR)

Nově bude instalován v prostoru plynové kotelny rozvaděč Mar.

Automatický chod zařízení plynové kotelny budou zajišťovat zařízení MaR v následujících okruzích:

- připojení a ovládání kaskády dvojice plynových kotlů
- připojení a ovládání dvou uzavíracích kulových kohoutů se servopohonem (na výstupním potrubí z kotlů)
- regulace vytápění jednotlivých větví napojení otopných těles směřováním podle teploty venkovní vzduchu (ekvitermně)
- spínání oběhového čerpadla na patě větve napojení VZT, regulace výkonu VZT jednotek č.1 a č.2 směřováním podle teploty venkovní vzduchu (ekvitermně)
- regulace ohřevu TeV
- připojení teplovodních oběhových čerpadel
- připojení automatické expanzní a doplňovací nádoby – výstup poruchy (součástí funkce expanzní nádoby je automatické doplňování vody)
- poruchové a havarijní stavy (+ signalizace do prostoru vrátnice)

#### Plynoinstalace

Stávající plynovodní NTL přípojka je ukončena v plynoměrné skříni na oplocení areálu. Při vjezdu do areálu (v blízkosti vrátnice) je přípojka ukončena HUP. A dále jsou zde osazeny dva fakturační plynoměry G25 Itron ( $Q_{min}=0.25m^3/h$ ,  $Q_{max}=40m^3/h$ ) a G4 typ BK ( $Q_{min}=0.016m^3/h$ ,  $Q_{max}=6m^3/h$ ). Před a za plynoměry osazeny uzavěry. HUP včetně měřicího místa zůstane beze změny zachováno.

Změna se týká pouze větve osazené plynoměrem G25 – v kotelně změna plynových spotřebičů, větev osazená plynoměrem G4 zůstává beze změny.

Na větví osazené plynoměrem G25 je napojen kromě rekonstruované kotelny i samostatný objekt s plynovým kotlem do 50kW (typ kotle BERETTA) to zůstává beze změny.

Stávající plynoměr G25 po výměně kotlů (snížení výkonu o cca 40kW) – vyhoví a měřicí místo zůstane beze změny.

Stávající NTL přívod plynu je před kotelnou osazen hlavním uzávěrem kotelnou DN50 – manuální kulový kohout DN50 zůstane zachován. Dále osazen bezpečnostní uzávěr PEVEKO-DN40 – uzávěr není napojen na čidla Mar – předpoklad nefunkční, proto bude nahrazen novým bezpečnostním uzávěrem – závitovým DN40 – BAP-NT-SOLO-PN16-R – osazen ve vodorovné pozici napojený na čidlo úniku plynu v kotelně viz.projekt MaR. Bezpečnostní uzávěr bude uzavírat také při výpadku el. proudu (po obnovení dodávky el.energie dojde k automatickému otevření uzávěru). Od uzávěru bude provedeno nové odvětrání - potrubí DN20, které bude napojeno na stávající odfukové potrubí v kotelně.

Dále do kotelnou pokračuje stávající rozvod potrubí DN50 a nad kotli je provedeno stávající akumulární potrubí DN150. Z akumulárního potrubí provedeny dvě přípojky ke kotlům DN32, na kterých osazen manometrový kohout a manometr (0-6kPa) a dále stávající odfukové potrubí a vzorkovací kohout. Tento rozvod včetně armatur a odfukového potrubí zůstane zachováno. Stávající plynové kohouty před kotli budou zdemontovány a nahrazeny novými předpoklad dimenze DN25 a provedeno nové propojení na nové plynové kotle dle výšky a dimenze připojení nových kotlů.

### **Kanalizace**

Kondenzát z kotlů, spalínové cesty a odvodnění pojistných ventilů bude svedeno do neutralizačního boxu a dále nad stávající podlahovou vpust. Odvodnění bude provedeno do nálevky min.ø150mm a hloubka 150mm a před napojením na neutralizační box bude proveden sifon z potrubí (DN50, výška sifonu 100mm).

### **Vodovod**

Stávající ocelový rozdělovač studené vody, stávající úprava vody, rozvod studené vody k původní přípravě teplé vody, příprava teplé vody včetně armatur a rozvodů teplé vody a cirkulace do místa nového napojení bude zdemontováno.

Bude provedeno osazení nového rozdělovače DN80, včetně osazení nového šoupěte DN80 na přívodu do rozdělovače. Provedena nová odbočka pro přípravu teplé vody osazen uzávěr DN50, napojení stávajícího rozvodu studené vody nová odbočka s uzávěrem DN65 a poslední odbočka DN25 s uzávěrem napojení doplňování vody do systému ÚT a stávající plastový přívod studené vody do objektu.

Nová příprava teplé vody nepřímotopný zásobník o objemu 500l. Bude provedeno nové potrubí studené vody ø63 od nového rozdělovače k zásobníku. Před zásobníkem na studené vodě osazeny tyto armatury-uzávěr, filtr, zpětná klapka, vodoměr, uzávěr, expanzní nádoba, pojistný ventil a manometr. Na teplé vodě uzávěr,teploměr, na cirkulaci uzávěr,zpětný ventil, cirkulační čerpadlo a uzávěr.

Napojení teplé vody a cirkulace na rozvody do objektu bude provedeno pod stropem v prostoru nad ohřívacem.

### **Vytápění**

Výměnou stávajících plynových stacionárních teplovodních kotlů o celkovém výkonu 240 kW za kotle plynové stacionární kondenzační velkoobjemové o celkovém výkonu 194 kW nedojde ke změně kategorizace plynové kotelnou. Zdroj tepla nadále zůstává, ve smyslu ČSN 07 0703, **plynovou kotelnou III.kategorie** (součtový výkon kotlů nad 100 kW a do 500 kW, včetně).

Dojde ke změně napojení kotlů na stávající otopnou soustavu (výměna potrubních rozvodů, čerpadel a armatur) v rámci kotelnou. Mimoto bude opraveno nefunkční napojení dvojice VZT ohříváčů na otopnou soustavu (výměna tzv. regulačních uzlů).

Otopná soustava za hranicí plynové kotelnou zůstává beze změn.

Bude instalován nový zásobník teplé vody o objemu 500 litrů.

Bude instalováno nové zabezpečovací zařízení tvořené pojistnými ventily a expanzním odplyňovacím a doplňovacím automatem.

Z důvodu instalace kondenzačních kotlů bude spalínová cesta řešena jako přetlaková.

Stávající montované komíny nevyhovují napojení na kondenzační kotle. Budou však využity pro svislé vedení nově instalovaného odvodu spalín – plastového potrubí ø110 mm vedeného uvnitř stávajícího komínového průduchu.

Nasávání spalovacího vzduchu bude přímo do kotlů. Přívod vzduchu bude veden meziprostorem mezi stěnami stávajících komínových průduchů a nově instalovanými plastovými potrubími odvodu spalín. Mezi kotli a stávajícími komínovými sopouchy bude instalováno plastové koaxiální potrubí ø110/160 mm.

Budou opraveny směšovací uzly před VZT jednotkami – výměna čerpadel a armatur.

### **Vzduchotechnika**

Stávající VZT zařízení zajišťující přívod spalovacího vzduchu do kotelnou a větrání kotelnou o intenzitě 3x za hodinu, je z důvodu použití plynových kotlů s uzavřenou spalovací komorou a nasáváním spalovacího vzduchu z venkovního prostředí přímo do kotlů (spotřebiče typu C) a z důvodu změny legislativy, předimenzováno.

Dle ČSN 07 0703 a TPG 908 02 není, při použití navrhovaných kotlů, kladen požadavek na přívod spalovacího vzduchu do kotelnou.

Navrhované větrání kotelnou bude přirozené a bude zajišťovat přívod a odvod větracího vzduchu o intenzitě 0,5x /h a odvod tepelné zátěže.

Stávající VZT jednotka č.2 bude nově využívána jen pro nucené větrání dílny. Výustky z přívodního VZT potrubí od jednotky do kotelnou budou zaslepeny.

Pro přívod vzduchu slouží otvor osazený ve spodní části vstupních venkovních dveří. Z vnější strany je osazena protidešťová pozinkovaná žaluzie 500x200 a z vnitřní strany je pak otvor kryt pozinkovanou mřížkou 500x200 s oky 10x10 mm. Volná průtočná plocha žaluzie je  $S_{min}=0,06 \text{ m}^2$ . Volná průtočná plocha mřížky je min. 80%. Stávající mřížka 750x100 bude společně se zaslepovacím plechem zdemontována. Do toho samého místa pak bude osazen nový zaslepovací plech tl. min.=1 mm, do kterého pak bude osazena protidešťová žaluzie 500x200 vč. vnitřní mřížky. Zaslepovací plech a protidešťová žaluzie budou opatřeny nátěrem v odstínu požadovaném investorem.

Pro odvod vzduchu je navrženo nové pozinkované, čtyřhranné potrubí 400x200 (500x200), které bude vedeno pod stropem kotelny a bude zaústěno (naraženo) na stávající protidešťovou žaluzii 750x500. Zbývající část volné plochy žaluzie bude zaslepena pozinkovaným plechem min. tl. 1 mm. Na druhém konci potrubí bude osazena pozinkovaná sací mřížka 400x200 s oky 10x10 mm. Volná průtočná plocha mřížky bude min. 80%.

## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz. projekt požárně bezpečnostního řešení

## B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Instalaci nové technologie do plynové kotelny – kondenzační kotle, energeticky úsporná oběhová čerpadla a zařízení MaR dojde k min. 25% úspoře spotřeby energií.

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

Výměnou stávajících kotlů v plynové kotelně a souvisejícími úpravami nedojde k požadavku navýšení počtu pracovníků obsluhy kotelny.

Požadavky na hygienická zařízení zůstávají beze změn.

### Vytápění a ohřev TeV:

Nový zdroj tepla bude nadále zajišťovat dostatečnou výrobu tepla pro celý objekt. Teploty v jednotlivých místnostech zůstávají beze změn.

Nově instalovaný ohřívač teplé vody má dostatečnou kapacitu pro potřeby objektu.

### Větrání:

Dle ČSN 07 0703 a TPG 908 02 není, při použití navrhovaných kotlů, kladen požadavek na přívod spalovacího vzduchu do kotelny.

Navrhované větrání kotelny bude přirozené a bude zajišťovat přívod a odvod větracího vzduchu o intenzitě 0,5x /h a odvod tepelné zátěže.

### Osvětlení

V celém objektu, včetně plynové kotelny, zůstává beze změn.

### Zásobování vodou

V celém objektu zůstává beze změn.

### Ochrana proti hluku

Zvukově izolační parametry stavebních výrobků jsou beze změn. Instalaci nové technologie do kotelny nedojde ke zvýšení hladiny hluku.

Zvláštní opatření prováděná k ochraně proti hluku nejsou nutná.

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

- **radon** – protiradonová opatření zůstávají stávající, montážními pracemi nebudou ovlivněna.

- **ochrana před hlukem** - zatížení stavby a jejího okolí hlukem se nepředpokládá. Všechny montážní práce budou probíhat uvnitř budovy. Pouze vyvložkování komínů bude prováděno z prostoru střechy – ruční manipulace s plastovými trubkami DN110 mm – zasouvání přes ústí komínů. Zvukově izolační parametry stavebních obvodových konstrukcí zůstávají beze změn.

Zvláštní opatření prováděná k ochraně proti hluku nejsou nutná.

- **ochrana před bludnými proudy, technickou seizmicitou, povodněmi a ostatními účinky** - nenavrhuje se

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Všechna napojení na stávající rozvody vody, kanalizace, plynu, elektřiny jsou v prostoru plynové kotelny.

## B.4 Dopravní řešení

Příjezd a přístup do plynové kotelny zůstává beze změny – ze stávajícího dvora přes venkovní dveře a vnitřními dveřmi z administrativní dvoupodlažní části.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Beze změn.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Instalací nových kondenzačních plynových kotlů a jejich regulace dojde ke snížení zatížení emisemi - tvorba emisí bude snížena (5.emisní třída kotlů – produkce NOx pod 40 mg/kWh).

Nedojde ke zvýšení zatížení hlukem. V kotelně budou instalovány kotle s nižším výkonem, který bude plynule modulován (nebude docházet ke skokovému zapínání), bude instalováno méně oběhových čerpadel, která budou vykazovat nižší hlučnost, nucené větrání kotelny bude zrušeno a bude nahrazeno přirozeným. Stávající VZT jednotka v kotelně bude sloužit jen pro větrání dílny a otáčky ventilátoru budou sníženy.

Potřeba pitné vody zůstává beze změn.

Aby nedocházelo ke zvýšení kyselosti odpadních vod, bude odvod kondenzátu z kotelny opatřen neutralizačním boxem.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

**opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva** - stavba nebude určena pro účely civilní ochrany obyvatelstva

- a) řešení zásad prevence závažných havárií - neuvažuje se
- b) zóny havarijního plánování - nenavrhují se

## B.8 Zásady organizace výstavby

Staveniště tvoří stávající plynová kotelná, ústí obou komínů přístupné z pultové střechy dvoupodlažního objektu, prostor před dveřmi plynové kotelny a z důvodu opravy napojení VZT jednotky č.2 i místnost zázemí laboratoře.

Elektrická energie a voda pro účely montážních prací budou zajištěny z prostoru stávající plynové kotelny.

Příjezd ke staveništi a zásobování materiálem, stejně jako odvoz demontovaného materiálu bude zajištěno ze stávajícího dvora areálu přes venkovní dveře kotelny.

Nebudou řešena žádná dopravní opatření.

Veškerý stavební odpad bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech. Stavební suť a nekovový odpad budou odvezeny na řízenou skládku. Kovový odpad bude odvezen do sběrný kovového odpadu.

Dodavatel je povinen zabezpečit a provádět demontáže a následné montáže v souladu s platnou vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a dále dodržovat veškeré ČSN a technologická pravidla dotýkající se demolic a výstavby. U demontáží pozor na sítě a rozvody el. vedení skryté pod omítkou.

Bezpečnost práce na staveništi a zajištění BOZP technických zařízení bude respektovat předpisy k zajištění BOZP, především NV 101/2005 Sb., stavebního zákona, vyhlášky 591/2006 Sb., NV 362/2005 Sb. a další.

Staveniště bude udržováno v pořádku a čistotě po celou dobu. Ke kolaudaci stavby bude předložen doklad o likvidaci stavebního odpadu.

Stavba bude prováděna tak, aby byl minimalizován vliv hlučnosti a prašnosti na okolí.

Stavba bude prováděna mimo topné období. Montážní firma přizpůsobí postup prací tak, aby byla minimalizována doba, kdy bude přerušena dodávka teplé vody.