

## **OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY**

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

- a) Charakteristika stavebního pozemku
- b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)
- c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
- h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

### **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

#### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

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

- a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
- b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

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

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

- a) Stavební řešení
- b) Konstrukční a materiálové řešení
- c) Mechanická odolnost a stabilita

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

- a) Technické řešení
- b) Výčet technických a technologických zařízení

#### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) Zhodnocení odstupných vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

- j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

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

- a) Kritéria tepelně technického hodnocení
- b) Energetická náročnost stavby
- c) Posouzení využití alternativních zdrojů energie

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

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) Ochrana před bludnými proudy
- c) Ochrana před technickou seizmicitou
- d) Ochrana před hlukem
- e) Protipovodňová opatření

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

- a) Napojovací místa technické infrastruktury
- b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

- a) Popis dopravního řešení
- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
- c) Doprava v klidu
- d) Pěší a cyklistické stezky

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

- a) Terénní úpravy
- b) Použité vegetační prvky
- c) Biotechnická opatření

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

- a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

### **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

### **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
- b) Odvodnění staveniště
- c) Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu
- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
- f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

- g) Maximální produkování množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
- h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
- i) Ochrana životního prostředí při výstavbě
- j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
- k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
- l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření
- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)
- n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Stavba bývalé kotelny na parc. č. 2435/4 se nachází uprostřed vězeňského areálu přiléhajícího ze severozápadní strany k Olomoucké ulici. Rekonstrukcí bývalé kotelny na výrobní halu dojde k dotčení objektu sousední budovy Okresního soudu na p.č. 2435/1, k níž objekt bývalé kotelny přiléhá svou severovýchodní stranou a v jehož suterénu se nachází nová kotelna pro areál věznice Opava. Dojde k dotčení p.č. 2435/9 na této parcele bude nová zastřešená venkovní kužárna a p.č. 2435/10. A také dojde k dotčení p.č. 2435/11, přes ní bude vedeno nové propojení strukturované kabeláže slaboproudu.

### **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

Vzhledem k charakteru stavebních prací (rekonstrukce stávajícího objektu) nebyly tyto průzkumy potřeba a nebyly proto provedeny.

### **c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Nejsou.

### **d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

Zdroj:

Česká geologická služba <http://www.geology.cz>

Povodňový plán České republiky [http://www.dppcr.cz/html\\_pub/](http://www.dppcr.cz/html_pub/)

### **e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávajícího objektu, vliv stavby na okolí zůstane, dá se říct stávající. Stavba bývalé kotelny na parc. č. 2435/4 se nachází uprostřed vězeňského areálu přiléhajícího ze severozápadní strany k Olomoucké ulici. Rekonstrukcí bývalé kotelny na výrobní halu dojde k dotčení objektu sousední budovy Okresního soudu na p.č. 2435/1, k níž objekt bývalé kotelny přiléhá svou severovýchodní stranou a v jehož suterénu se nachází nová kotelna pro areál věznice Opava. Dojde k dotčení p.č. 2435/9 na této parcele bude nová zastřešená venkovní kužárna a p.č. 2435/10. A také dojde k dotčení p.č. 2435/11, přes ní bude vedeno nové propojení strukturované kabeláže slaboproudu.

Okolní terén objektu - dvůr (p.č.2435/9) je rovinný, je tvořen betonovou zpevněnou plochou odvodněnou vpustěmi. Přilehlá parcela č. 2435/10 je zatravněna, na její části bude provedena nová zastřešená kužárna s povrchem se zámkovou dlažbou, tato plocha bude vyspárována směrem od objektu, tzn. voda bude otékat pomocí stávajících dvorních vpustí. Vlastní

odvodnění objektu bude pomocí dešťových svodů napojených do stávající dešťové kanalizace.

**f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou.

**g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Nejsou.

**h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Stavba bývalé kotelny na parc. č. 2435/4 se nachází uprostřed vězeňského areálu přiléhajícího ze severozápadní strany k Olomoucké ulici. Celý areál má tvar nepravidelného kosodélníka a je vymezen ulicemi Olomoucká, Mírová, Veleslavínova a Lidická. Vstup a vjezd do areálu je z ulice Olomoucká.

Napojení na technickou infrastrukturu bude v rámci areálu věznice Opava, na pozemcích investora.

**i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Nejsou.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Základním účelem navrhované rekonstrukce bývalé kotelny je vybudování vhodných prostor pro zaměstnávání odsouzených žen a realizaci vzdělávacích aktivit. A s tím spojené zvýšení možnosti pracovního zařazení odsouzených žen a tím i snížení úhrady nákladů na výkon trestu ze strany státu a také se zlepší uplatnění odsouzených žen na trhu práce po propuštění z vězení.

Tohoto bude dosaženo vestavbou dvou podlaží do halového prostoru bývalé kotelny s tím, že v přízemí je navržen větší prostor výrobní dílny s kapacitou cca 25–26 míst se zázemím a v patře pak dva menší výukové prostory s celkovou kapacitou opět cca 25–26 míst se zázemím. Řešení je navrženo tak, aby obě podlaží mohla z hlediska činnosti odsouzených žen fungovat samostatně, tzn., že jsou provozně, technicky i z hlediska sociálního zařízení oddělena. Provozní a sociální zařízení personálu – tj. zaměstnanců vězeňské služby a lektorů je pouze ve 2.NP a je od sociálního zařízení vězňů odděleno.

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

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

Z urbanistického hlediska se umístění stávajícího objektu nemění. Jde o rekonstrukci stávajícího objektu stojícího v areálu Věznice Opava. Jedná se o vestavbu stropu do halového prostoru bývalé kotelny, tím se prostor rozdělí na 1.NP a 2.NP.

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

Jedná se o vestavbu dvou podlaží do halového prostoru bývalé kotelny, tento objekt má obdélníkový půdorys o rozměrech cca. 15,4x 12,6 m.

Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem, barevně bude objekt řešen kombinací šedé a cihlově červené barvy.

Objekt je zastřešen sedlovou střechou s mírným spádem 7° přístupnou z budovy soudu.

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

Stávající halový jednopodlažní prostor kotelny je rozdělen na dvě podlaží – každé o světlé výšce 3,3m. Vstup do budovy je ze dvora z jihozápadní strany nově vybudovanými vraty s dveřmi vedle stávajícího komínu. Vrata mají světlou šířku 2,8m a výšku 3,0m aby jimi mohlo do vstupního a manipulačního prostoru nacouvat menší nákladní auto nebo dodávka s materiálem, nebo pro odvoz hotových výrobků, předpokládá se auto do 3t. Na tento vstupní prostor navazuje uzavřené schodiště do 2.NP, dva sklady a vlastní výrobní dílna s kapacitou cca 25 – 26 pracovních míst o celkové ploše 86,64m<sup>2</sup>. Jako pracovní místo je uvažován pracovní stůl o velikosti 800x1400-1500mm. Hala je dostatečně osvětlena okny v jihozápadní a jihovýchodní fasádě. Na výrobní halu navazuje sociální zařízení pro pracující odsouzené ženy v počtu dvou kabin WC, předsín se dvěma umyvadly a samostatná denní místnost s malou kuchyňskou linkou. Kapacita denní místnosti je cca 15 míst u stolu, je osvětlená a větrána přirozeně oknem v jihovýchodní fasádě.

Ve 2.NP jsou umístěny dvě učebny – jedna pro 10 – 12 osob a druhá pro 12 – 14 osob (celkem opět pro cca 25 – 26 osob). Obě učebny jsou přirozeně osvětleny a větrány okny. Dále jsou v tomto podlaží umístěny dvě kanceláře lektorů, denní místnost s kuchyňkou a elektrickým sporákem, kuřárna, WC personálu (společné i pro personál z 1.NP) a WC pro odsouzené v počtu dvou kabin a předsín se dvěma umyvadly. Jedna z učeben má navíc k dispozici malý sklad. Pro osvětlení schodiště a WC odsouzených, kde není možno umístit okna, jsou navrženy do stropu a střechy světlovody Ø cca 300mm v celkovém počtu 6ks.

Před vstupem do objektu tj. před jihozápadní fasádu bude po celé délce budovy umístěn předprostor z drátěného pletiva výšky 2m (+ ostnatý drát) sloužící jako venkovní kuřárna a zároveň bránící volnému pohybu odsouzených po celém dvoře věznice. Část tohoto prostoru bude zastřešena stříškou na ochranu před deštěm a sněhem. Vstup do tohoto oploceného

prostoru bude jednak manuálně ovládanými posuvnými vjezdovými vraty (pro auta) a dále pak vstupní brankou pro běžný provoz. Celý tento předprostor bude ze zámkové dlažby.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Nepředpokládá se užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost stavby při jejím užívání bude zajišťovat provozovatel objektu a to prostřednictvím zpracovaného provozního řádu.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **a) Stavební řešení**

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu. Stavebně technická podstata stávající budovy kotelny zůstane zachována. Jedná se o základy, hrubou betonovou podlahu, obvodové zdivo a nosnou konstrukci střechy.

Plně se využije prostor bývalé kotelny, navíc se odbourá část nevzhledného komína, do úrovně 100mm nad římsu soudu. Provede se částečné odbourání sýpky a strojovny starého nákladního výtahu. Vybourají se stávající výplně otvorů, které již provozně, dispozičně ani výškově neodpovídají požadavkům nového provozu. Halová stavba kotelny s výškou od stávající podlahy po ocelové vazníky 7,9m bude předělena vestavěnou stropní konstrukcí na dvě podlaží, každé se světlou výškou 3,3m. Ve fasádách budou v závislosti na novém dispozičním řešení probourány nové okenní otvory, osazené plastovými okny, kromě okna v 1.06 a jednoho okna v 2.06, tyto okna budou hliníková, neotvíravá s požární odolností EI 30DP1. Na všech oknech budou z venkovní strany instalovány ocelové mříže, které budou v přízemí doplněny ocelovou sítí s oky max. 2x2cm. Celá fasáda bude zateplena venkovním kontaktním zateplovacím systémem tl.160mm s finální úpravou tenkovrstvou probarvenou omítkou ve dvou barevných odstínech (v barvě šedé a cihlové. Sokl bude obložen keramickým obkladem. Okna budou v barvě bílé, mříže šedé, vstupní vrata a dveře rovněž v barvě šedé. Střecha bude ponechána v původním tvaru, provede se pouze nové bednění z OSB desek a plechová falcovaná střešní krytina z hliníkového plechu, včetně pojistné fólie pod krytinu.

Do stávajícího halového prostoru bude vložen mezistrop, který bude uložen na obvodových nosných zdech a vnitřním ocelovém průvlaku ze dvou ocelových nosníků I 240, podepřených dvěma sloupy s ocelí HEB140, sloupy budou obloženy SDK s požární odolností 30 minut. Oba sloupy budou kotveny chemickými kotvami do stávajících základů původních kotlů. Pod novými nosnými schodišťovými zdmi budou provedeny nové základové pásy. Dále budou provedeny nové základové patky pro sloupky oplocení a pro vjezdovou bránu.

Veškeré nové zdivo v přízemí, včetně dělicích příček bude provedeno z tvárnice z autoklávového pórobetonu kategorie I, zděných na tenkovrstvou zdící maltu. Stávající hrubá

betonová podlaha přízemí bude srovnána, betonové konstrukce základů starých kotlů nad podlahou budou odbourány, podlaha bude vyčištěna, napenetrována a srovnána nivelační stěrkou do stejné roviny. Na tuto hrubou podlahu se provede asfaltová penetrace a položí se izolace proti zemní vlhkosti (SBS modifikovaný natavený asfaltový pás), dále tepelná izolace ze stabilizovaného pěnového polystyrénu, položí se separační PE fólie a na ní se provede betonová mazanina s ocelovou kari sítí jako podklad pro finální podlahu (keramická dlažba, teracová dlažba a PVC). Betonová mazanina bude provedena, včetně dilatačních pásek z pěnového polyetyleny po obvodu všech zdí. Bude dilatována po max. vzdálenostech 6x6 m.

Nosnou konstrukci stropu nad 1.NP budou tvořit ocelové nosníky s trapézovým plechem a nadbetonávkou se sítí KARI 100/100/6, uložené na obvodových zdech a vnitřním ocelovým průvlastu. Na nadbetonávku se položí kročejová izolace z desek z pěnového polystyrénu, položí se separační PE fólie a provede se betonový potěr, jako podklad pro finální podlahu (keramická dlažba a PVC). Betonový potěr bude proveden, včetně dilatačních pásek z pěnového polyetyleny po obvodu všech zdí. Ze spodní strany bude konstrukce stropu tvořena protipožárně odolným sádkartonovým podhledem (požární odolnost min. 30min). Celková tloušťka stropu je 500 mm.

Schodiště do 2.NP bude železobetonová konstrukce, schodišťové stupně budou obloženy keramickou dlažbou protiskluznou R10, s protiskluznou úpravou přední hrany stupňů. Prostor schodiště bude v dolní i horní části stavebně uzavřen.

Nová dispozice 2.NP bude vytvořena z většiny dvojité opláštěnými sádkartonovými příčkami různých tloušťek s vloženou zvukovou izolací, které splňují požadavky na zvukovou izolaci příček ve výukových prostorách ( $\min.R'_w=47\text{dB}$ ). Zdivo hygienických místností, kuřárny a nosných zdí schodiště bude provedeno z tvárnic z autoklávového pórobetonu kategorie I, zděné na tenkovrstvou zdící maltu. Podhled nad 2.NP bude tvořen systémovým sádkartonovým stropním podhledem, s požární odolností ( $\min.15\text{min.}$ ), zavěšeným na systémové kovové nosné konstrukci do stávajících dřevěných krokví. Bude proveden s parozábranou a tepelnou izolací z minerální (kamenné) vlny tl. 240 mm.

Nosná konstrukce střechy zůstane stávající, tj. ocelové příhradové vazníky (budou nově natřeny antikoročním nátěrem) s dřevěnými krokvemi na valašsko (výměna cca. 30%). Krokve opatřeny nátěrem proti hnilobě a plísním. Bude proveden mykologický průzkum dřevěné konstrukce. Ocelové vazníky budou zesíleny ocelovými L profily, viz. stavebně konstrukční část. Nové bednění z OSB desek tl. 18 mm a falcovaná hliníková střešní krytina se provede nově. Vzniklý meziprostor mezi konstrukcí podhledu a konstrukcí střechy bude odvětráván pomocí samočinných větracích hlavic umístěných na střeše a větracích mřížek ve fasádě, toto zajistí v podstatě nucenou výměnu vzduchu v mezistřeším prostoru.

Nově se také provedou střešní žlaby a svody z titanizinkového plechu s odvodněním do stávajících napojovacích míst dešťové kanalizace.



## **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Konstrukční a materiálové řešení je popsáno výše, v bodě a) stavební řešení. Více o stavebně konstrukční části je patrné ze samostatné části projektové dokumentace D.1.2 – Stavebně konstrukční část.

## **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Navrhované stavební úpravy jsou navrženy tak, aby zatížení působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části nebo větší stupeň nepřípustného přetvoření.

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

Vedle námi řešeného objektu staré kotelny se nachází budova soudu, v jejímž 1.PP je situovaná stávající plynová kotelna. Tato kotelna je zdrojem tepla pro areál věznice. Přes námi řešený objekt staré kotelny jsou vedeny sekundární rozvody tepla pro vytápění dalších budov v areálu věznice. Tyto rozvody jsou v rámci stavebních úprav staré kotelny přeloženy do nových tras.

Napojovací místa technické infrastruktury jsou popsány níže v bodě B.3. více o technických zařízeních viz. samostatné části projektové dokumentace:

- D.1.4.300 Zdravotně technické instalace
- D.1.4.400 Vytápění
- D.1.4.500 Vzduchotechnika
- D.1.4.600 Silnoproudá elektrotechnika, včetně bleskosvodů
- D.1.4.700 Slaboproudé rozvody
- D.1.4.800 Výměna ústředny EZS

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Posouzení objektu bylo provedeno dle ČSN 73 0802 v návaznosti na ČSN 73 0834 a související předpisy.

Zhodnocení navržených stavebních úprav z hlediska požadavků na požární bezpečnost stavby je patrné ze zprávy požárně bezpečnostního řešení.

viz. samostatná část D.1.3 této projektové dokumentace, kde jsou blíže specifikovány níže uvedené body.

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

- d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) Zhodnocení odstupných vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

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

#### **a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Obvodové stěny bývalé kotelny budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem tak, aby splnily požadavky ČSN 73 0540-2. Veškeré výplně otvorů splňují požadované hodnoty součinitele prostupu tepla. Přesné vyhodnocení bude obsahem Průkazu energetické náročnosti budovy, jež je přílohou této PD.

#### **b) Energetická náročnost stavby**

Energetická náročnost budovy je patrná z energetického průkazu a štítku. Tato část je součástí dokumentace Průkazu energetické náročnosti budovy.

#### **c) Posouzení využití alternativních zdrojů energie**

U této stavby nebudou využívány žádné alternativní zdroje energií.

### **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.)*

Podrobný popis jednotlivých vnitřních instalací je patrný ze samostatných částí projektové dokumentace.

Ze stavebního hlediska je kladen důraz na hygienu práce odsouzených žen – pracovní místa v dílně jsou umístěna tak, aby byly prostory dostatečně osvětleny denním osvětlením, případně doplněným umělým osvětlením. Na výrobní halu navazuje sociální zařízení pro pracující odsouzené ženy v počtu dvou kabin WC, předsíní se dvěma umyvadly a samostatná denní místnost s malou kuchyňskou linkou. Ve 2.NP je umístěna denní místnost s kuchyňkou a elektrickým sporákem, WC personálu (společné i pro personál z 1.NP) a WC pro odsouzené v počtu dvou kabin a předsíně se dvěma umyvadly. Tzn. že personál má k dispozici 1 WC

kabinu ve 2.NP a odsouzené ženy mají k dispozici 4 WC kabiny (2 v 1.NP a 2 ve 2.NP). Tento počet je provozně i kapacitně dostačující pro danou stavbu.

Pro osvětlení schodiště a WC odsouzených, kde není možno umístit okna, jsou navrženy do stropu a střechy světlovody Ø cca 300mm v celkovém počtu 6ks.

Odvětrání WC místností kde není možno umístit otvíravá okna bude zajištěn podtlakovým nuceným větráním s vývodem nad střechu objektu. Přívod vzduchu bude zajištěn infiltrací. Pro odvod vzduchu jsou navrženy ventilátory. Více viz. D.1.4.500 - Vzduchotechnika.

Na okolí nebude mít stavba žádný negativní vliv, vytápění bude plynové, hluk z provozu bude minimální – předpokládají se jednoduché práce. Navíc je stavba umístěna v areálu Věznice Opava, takže všechny případný hluk bude probíhat v areálu věznice.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci již dokončené stavby, není předmětem této PD řešení níže uvedených bodů. Zadavatel prohlásil, že v objektu nebyl zjištěn radon, z toho důvodu radonový průzkum nebyl proveden.

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) Ochrana před bludnými proudy
- c) Ochrana před technickou seizmicitou
- d) Ochrana před hlukem
- e) Protipovodňová opatření

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Obecně lze konstatovat, že veškerá připojení na inženýrské sítě se uskuteční v rámci areálu věznice Opava. Objekt bude napojen na pitnou a požární vodu, kanalizaci, topení, elektro a slaboproudé rozvody, dále bude provedena výměna ústředny EZS.

Napojení pitné a požární vody – bude vedeno stávajícím podzemním topenářským kanálem ze sousedního objektu nové plynové kotelny.

Napojení kanalizace - veškeré splaškové vody budou svedeny ležatým potrubím splaškové kanalizace pod podlahou 1.NP, dále pak pod dvorem do stávající kanalizační šachty u rohu vstupní budovy. Odkud pokračuje stávající kanalizační přípojka do veřejné kanalizace v ulici Olomoucká. Napojení dešťové kanalizace bude provedeno do stávajících napojovacích míst. Nové střešní svody se napojí na stávající dešťovou kanalizaci. Na všech nových svodech budou umístěny nové lapače střešních splavenin.

Napojení topení – bude ze stávající plynové kotelny v 1.PP sousední budovy soudu. Do stávající staré kotelny jsou přivedeny rozvody tepla pro vytápění dalších budov v areálu

věznice, tyto rozvody budou přeloženy do nového mezistropu. Přitom se provede napojení topné vody pro vytápění nových provozů.

Napojení elektro – bude vnitřní přípojkou ze stávající elektrorozvodny, ta je situována na severovýchodní fasádě staré kotelny.

Napojení slaboproudých rozvodů – Výrobní hala se propojí s vedlejším objektem (Ubytovací budova), vstupní budovou (nové OS) a stávajícím OS (Operačním střediskem). Strukturovaná kabeláž bude napojena na stávající datový rozvaděč ve vstupní budově. Telefonní linky budou přivedeny ze stávající sousední budovy. Napojení na stávající systém PZTS (poplachový zabezpečovací a tísňový systém) bude také ze stávající sousední budovy. V rekonstruovaném objektu bude umístěno 7 nových analogových kamer (6 vnitřních 1 venkovní), tyto kamery budou napojeny na stávající systém CCTV a to optickým kabelem do stávajícího operačního střediska. Dále bude v rekonstruovaném objektu provedeno 5 nových hlásek, ty se napojí do stávajícího dispečerského systému hlásek ve vedlejší budově.

Výměna ústředny EZS – bude provedena výměna ústředny.

Více o ZTI, UT, VZT, EL, SLP a výměně ústředny EZS viz. samostatné části této projektové dokumentace.

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

### **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) Popis dopravního řešení**

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci již dokončené stavby a tato stavba má stávající napojení na dopravní infrastrukturu, napojení zůstane beze změn a to z ulice Olomoucká.

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

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

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### **a) Terénní úpravy**

Po dokončení stavebních úprav bude okolí vráceno do původního stavu, dojde ke srovnání terénu, narušeného případným pojezdem techniky a skládkami materiálu a osazení travní směsí.

#### **b) Použité vegetační prvky**

#### **c) Biotechnická opatření**

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

Vzhledem k tomu že se jedná o stavební úpravy již dokončené stavby, nedojde tak k žádným dalším dotčením životního prostředí. Rekonstrukcí objektu nedojde k navýšení vlivu stavby na životní prostředí.

- a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Staveniště bude uvnitř v areálu věznice Opava, není tedy nutné staveniště oplocovat. Rozsah ploch zabraných pro potřebu zařízení staveniště (kontejner na odpad, plochy skládek, staveništní buňky a chemické WC) je zřejmý z Koordinační situace - C.3.

Dodavatel je povinen zajišťovat postup výstavby tak, aby bylo nepříznivých vlivů stavební činností na životní prostředí minimálně.

Musí komplexně zajišťovat péči o čistotu a pořádek při výstavbě podle těchto zásad:

### ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

- nepřipustit provoz dopravních prostředků, které produkují ve výfukových plynech více škodlivin, než stanoví vyhláška o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
- zamezit nadměrnému vzniku prašnosti v prostoru výstavby
- prašnost při manipulaci se sutí a zeminou snížit účinnými protiprašnými opatřeními (neskladovat materiál na volném prostranství a urychleně jej odvážet)

### ochrana proti znečišťování komunikací

- vyloučit znečišťování komunikací především uplatňováním preventivních opatření
- nepřipustit výjezd znečištěných vozidel a stavebních strojů na veřejné komunikace, v případě kdy přes uplatnění opatření dojde k znečišťování veřejných komunikací, zajistit jejich vyčištění
- zabezpečit přepravovaný náklad na dopravních prostředcích tak, aby nedocházelo k jakémukoli rozptýlení a tím k znečišťování veřejných komunikací

- zamezit znečišťování vod odpady z některých výrobních procesů, mytím strojů a dopravních prostředků zamezit splavování zeminy nebo jiných materiálů do kanalizace, aby nedošlo k jejímu ucpání.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Pro provádění stavebně montážních prací jsou v areálu zdroje všech potřebných energií a to v potřebné kapacitě. Jedná se především o připojení vody a elektrické energie, přesné místo napojení na tyto zdroje určí hlavní energetik věznice po dohodě s dodavatelem stavby. Spotřeba energie bude měřena podružnými připojenými měřidly, popřípadě bude smluvně ošetřena (jednorázovým poplatkem).

### **b) Odvodnění staveniště**

Vzhledem k tomu, že se v okolí stavby a tedy i v okolí staveniště nacházejí zpevněné a odvodněné plochy, tak není potřeba nějak zvlášť řešit odvodnění staveniště.

### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu**

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci již dokončené stavby a tato stavba má stávající napojení na dopravní infrastrukturu, napojení zůstane beze změn.

Prostor ve kterém se nachází staveniště, bude dopravně jednoznačně určen napojením příjezdových komunikací a to z. ul. Olomoucká. Při výjezdu z areálu je nutno zřídit provizorní dopravní značení v místě napojení na silnici (IP 22 – POZOR, VÝJEZD VOZIDEL STAVBY).

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

Rozsah stavebních prací bude mít vliv na zvýšení dopravního zatížení v dané lokalitě (ul. Olomoucká).

Dotčenými plochami v důsledku zřízení staveniště budou:

#### **Parc. č. 2435/4 – vlastní objekt (zastavěná plocha a nádvoří)**

*Vlastník: Česká republika; Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Vězeňská služba České republiky, Soudní 1672/1a, Nusle, 14000 Praha 4*

#### **Parc. č. 2435/9 – sousedící parcela - dvůr (ostatní plocha / ostatní komunikace)**

*Vlastník: Česká republika; Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Vězeňská služba České republiky, Soudní 1672/1a, Nusle, 14000 Praha 4*

**Parc. č. 2435/10 – sousedící parcela** (ostatní plocha / zeleň)

*Vlastník: Česká republika; Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Vězeňská služba České republiky, Soudní 1672/1a, Nusle, 14000 Praha 4*

**Parc. č. 2435/1 – sousedící parcela** (zastavěná plocha a nádvoří)

**součástí parcely je sousedící objekt soudu č.p. 297**

*Vlastník: Česká republika; Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Okresní soud v Opavě, Olomoucká 297/27, Předměstí, 74601 Opava*

**Parc. č. 2435/11 – sousedící parcela** (ostatní plocha / jiná plocha)

*Vlastník: Česká republika; Příslušnost hospodařit s majetkem státu: Vězeňská služba České republiky, Soudní 1672/1a, Nusle, 14000 Praha 4*

**Parc. č. 2960 – příjezdová komunikace** (ostatní plocha / silnice)

*Vlastník: Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Město, 74601 Opava*

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

V okolí staveniště se nenachází žádné překážky. Nebudou proto nutné žádné demolice ani kácení stromů. Podrobné řešení ochrany dřevin je popsáno v odstavci i) tohoto dokumentu.

**f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Staveniště bude postaveno na přilehlých zpevněných plochách v okolí objektu. Staveniště bude umístěno na pozemcích investora.

**g) Maximální produkování množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Odpady vznikající při výstavbě jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění, kterou se stanoví katalog odpadu, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadu a státu pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadu a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Druh odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Odhad množství
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,04 t
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	0,2 t
17 01 01	Beton	O	0,5 t
17 01 02	Cihly	O	0,5 t
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	0,1 t
17 01 99	Odpad druhově blíže neurčený	O	0,8 t
17 02 01	Dřevo	O	0,5 t

<b>17 02 02</b>	Sklo	O	0,5 t
<b>17 02 03</b>	Plasty	O	0,4 t
<b>17 02 04</b>	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky, nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	0,05 t
<b>17 03 01</b>	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	0,1 t
<b>17 04 02</b>	Hliník	O	0,05 t
<b>17 04 05</b>	Železo a ocel	O	1,5 t
<b>17 04 11</b>	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,15 t
<b>17 06 05</b>	Stavební materiály obsahující azbest	N	0,0 t
<b>17 09 04</b>	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 170901, 170902 a 170903	O	1,0 t
<b>20 01 01</b>	Papír a lepenka	O	0,3 t
<b>20 03 01</b>	Směsný komunální odpad	O	1,0 t

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadu podle §39, (tato evidence je součástí dokumentace předkládané k přejímacímu řízení).

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:

- odpady zařazovat podle druhu a kategorií stanovených v Katalogu odpadu (v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů)
- odpady, které nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech a prováděcími právními předpisy, převede do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle ust. § 12, odst. 3 zákona o odpadech,
- bude ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a podle skutečných vlastností s nimi nakládat,
- bude shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií
- zabezpečí odpady před nežádoucím únikem, znehodnocením a odcizením
- s nebezpečnými odpady bude jejich původce nakládat pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy dle ust. § 16, odst. 3 zákona o odpadech,
- neupravené (nerecyklované) stavební a demoliční odpady nelze obecně využívat na jakékoliv terénní úpravy. Materiálové využití upravených stavebních odpadů na povrchu terénu musí být v souladu s ust. § 12 vyhl. č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.
- povede průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi a při roční produkci odpadů nad 50 kg nebezpečných odpadů nebo 50 tun ostatních odpadů za rok, je povinen zaslat roční hlášení o produkci odpadů a způsobech nakládání s nimi dotčenému správnímu orgánu.
- na vyžádání správního orgánu je původce odpadů povinen předložit průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, doklady o materiálovém využití odpadů, o uložení odpadů na skládkách a o předání odpadů oprávněným osobám k zneškodnění



## **h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemní práce budou prováděny pro nové základové konstrukce (uvnitř i vně objektu), pro zateplení objektu pod UT, pro osazení nového uzemnění po celém obvodu objektu, pro nové zpevněné plochy ze zámkové dlažby a pro rozvody kanalizace a slaboproudu. Bude provedeno prořezání stávajících betonových a asfaltových ploch v nutném rozsahu, jejich odstranění a provedení nového povrchu.

Po skončení prací dojde pouze k úpravě terénu do původního stavu v případě poškození pojezdem vozidly nebo zařízením staveniště.

## **i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

V průběhu provádění výstavby dojde ke zvýšení prašnosti a hluku v daném prostoru. Toto zatížení však nesmí překročit nepřípustným způsobem povolené normy.

Zhotovitel stavby je povinen zajistit čištění vozidel stavby a používaných komunikací. Pozemky zasažené stavbou musí být po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu. Ochrana proti znečištění ovzduší a komunikací je popsána výše v bodě **B.7 Ochrana obyvatelstva**.

Při realizaci všech činností na staveništi je nutno postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné právní předpisy, zejména:

- zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění
- zákon č.201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, – zejména . §7 – 8 o ochraně a kácení dřevin
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech:

## **j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Práce prováděné u této akce mají převážně stavební charakter. Počet pracovníků bude upřesněn zhotovitelem. Staveniště bude umístěno uvnitř areálu věznice a ÚVZD Opava. Přesné vymezení staveniště bude stanoveno v realizačním plánu BOZP na základě pracovních postupů zhotovitele. Návrh zařízení staveniště je patrný z výkresové části dokumentace a to z C.3 Koordinační situace.

Stavební práce budou započaty v době, kdy bude řádně připravena stavba a vyřešeny všechny problémy jak s organizací stavebních prací, tak s ostrahou. Práce se zvýšenou hlučností nebudou prováděny mimo hlavní pracovní dobu. Pracovní činnost na staveništi bude ukončena nejpozději

v dobu začátku nočního klidu. Noční klid se předpokládá od 21 hod. do 7 hod. rána, přesnou dobu nočního klidu upřesní pracovníci věznice zhotoviteli.

Při provádění stavebně montážních prací musí zadavatel a zhotovitel stavby postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. (dále jen zákon), kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. V návaznosti na tento zákon je nutné dodržovat i jeho prováděcí předpis a to NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Jedná se zejména o tyto požadavky:

- **Vzhledem k tomu, že hlavní zhotovitel, ani subdodavatelé v tuto chvíli nejsou známi, a protože lze předpokládat, že rozsah stavby bude vyšší než limity stanovené zákonem 309/2006 Sb. doporučuji provést Oznámení o zahájení prací a ustanovit koordinátora BOZP.** A to zejména z toho důvodu že je potřeba stavebního povolení, že na stavbě bude sice jeden zhotovitel, ale nejspíše více subdodavatelů a že nejde s určitostí říct, že na stavbě nebude překročena:
  - a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností v době delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
  - b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,
- Zaměstnavatel postupuje v souladu s požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi, které specifikuje §3 zákona, bližší minimální požadavky na staveniště stanoví NV č. 591/2006 Sb.

Všichni pracovníci stavby musí být průkazně seznámeni s profesními bezpečnostními předpisy a pokyny investora týkající se bezpečnostních aspektů realizace stavby. Jedná se o dodržování předepsaných dopravních tras, vstupu na přilehlé komunikace a používání předepsaných osobních ochranných pomůcek.

V případě úrazu musí odpovědný pracovník stavby tuto událost ihned hlásit, odpovědnému pracovníkovi a dalším, kteří budou specifikováni ve stavebním deníku a to při přejímce staveniště.

Hlavním rizikem bude dle NV 591/2006 přílohy 5 práce ve výškách nad 10m (při rozebírání starého komína do úrovně 100mm nad římsu soudu. Horní hrana komínu je podle původní projektové dokumentace necelých 28m nad úrovní terénu, z toho důvodu musí být zajištěna ochrana proti pádu, např. pomocí osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP).

#### **k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nepředpokládá se užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Není potřeba žádného zvláštního dopravně inženýrského opatření.

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

Žádné speciální podmínky se nestanovují.

**n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Celková lhůta výstavby je dána smluvními podmínkami výběrového řízení zadanými investorem stavby. Tato doba může být ovlivněna termínem zahájení stavby, průtahy při vydávání stavebního povolení, případně klimatickými podmínkami. Přípravné práce však mohou být zahájeny v souladu s platnými předpisy v případě podané žádosti před vydáním tohoto povolení.

S ohledem, že k datu zpracování PD není znám zhotovitel stavby, bude harmonogram postupu prací zpracován za účasti investora operativně před zahájením stavebních prací realizační firmou. Bude upřesňován v průběhu stavby.

Termíny prací na jednotlivých objektech mohou být ovlivněny povětrnostními podmínkami při nemožnosti dodržení předepsaných technologických podmínek realizace.