D.1.3.1 Technická zpráva – komunikace a zpevněné plochy

D.1.4.1 Technická zpráva – vzduchotechnika

D.1.5.1 Technická zpráva – vytápění

D.1.6.1 Technická zpráva – zdravotechnické instalace

B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

Podrobnější popis provozních souborů je uveden v následujících technických zprávách:

D.2.1.1 Technická zpráva – strojně technologická část

D.2.2.1 Technická zpráva - provozní rozvod silnoproudu a ASŘTP

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení je uvedeno v samostatné příloze B.2.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Energetické hospodářství ČOV je založeno na odběru elektřiny v úrovni VN z veřejné distribuční sítě a odebraná energie slouží k napájení instalovaných technologických zařízení, podíl spotřeby stavební elektroinstalace je minimální.

V rámci stávající technologie se provádí jímání bioplynu z anaerobního zpracování kalu, který je následně energeticky využit při spalování v kogeneračních jednotkách. Získaná tepelná energie se využívá k ohřevu kalu a k vytápění provozních objektů, vyrobená elektřina se spotřebovává ve vlastním provozu ČOV, přebytky se dodávají do veřejné distribuční sítě. Při nedostatku bioplynu se v plynové kotelně využívá zemní plyn, přivedený středotlakou plynovodní přípojkou. Jiné druhy energie nejsou využívány. Současná produkce bioplynu a roční spotřeby zemního plynu i elektrické energie včetně jejich navýšení po realizaci záměru - viz příloha B.1. Rozhodující podíl na růstu spotřeby tepelné energie se týká nové linky sušení kalu. Kapacita současných přípojek je pro stávající i doplněný rozsah areálu dostačující, rezervované objemy a příkony se dle potřeby upraví.

Tepelně technické vlastnosti obvodových konstrukcí existujících staveb odpovídají jejich návrhovým parametrům v době realizace a dodatečné úpravy nejsou nutné. Vytápění haly sušárny kalu zajistí tepelné zisky z provozu její technologie, zbývající rozsah nových objektů a zařízení stačí lokálně temperovat na nezámrznou teplotu s ohledem na instalovanou vnitřní výstroj či používaná provozní média. Posouzení energetické náročnosti nových ani stávajících budov nebylo prováděno.

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

Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 268/2009 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 26. srpna 2009 „o technických požadavcích na stavby“ a tím splňuje i obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti staveb i ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky stanovené předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, tj. zejména zákona č.309/2006Sb. „o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“; nařízení vlády č.591/2006Sb. „o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“; nařízení vlády č.362/2005 „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“ a nařízení vlády č.101/2005Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“.

Možná rizika ovlivňující bezpečnost práce při provádění a užívání stavby lze přibližně rozdělit do kategorií:

a) Rizikové faktory při provádění stavebních a montážních prací při výstavbě objektu

b) Provoz elektrických zařízení

Rizika budou omezena dodržováním platných přepisů a nařízení v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví, zejména zákonů č. 262/2006 Sb. (zákoník práce), č. 309/2006 Sb.(o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích), č. 362/2005 Sb. (o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky).

Elektrická zařízení budou obsluhována a provozována dle příslušných pracovních a provozních předpisů, ČSN a pokynů výrobců těchto zařízení tak, aby byla zajištěna bezpečnost při práci a ochrana zdraví, prostřednictvím pracovníků s předepsanou kvalifikací a odbornou způsobilostí. Instalace elektrického zařízení bude odpovídat požadavkům platných předpisů a technických norem.

S ohledem na celkový rozsah stavby se počítá se zpracováním plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci smluvně zajistí stavebník.

Nově instalovaná technologická výstroj sušárny kalů a pyrolyzéru včetně souvisejících zařízení je koncipována tak, aby její budoucí provoz kladl minimální nároky na fyzickou obsluhu při dodržení všech hygienických a bezpečnostních požadavků, doporučené personální zajištění pro nové provozní soubory je 1 pracovník. Jeho běžná činnost bude zahrnovat především kontrolu stavu a funkčnosti automaticky řízených technologických zařízení, jejichž provozní parametry a případné poruchy budou signalizovány prostřednictvím vizualizačních a komunikačních prvků řídícího systému ČOV. Současně bude tento pracovník zajišťovat předepsaný rozsah udržovacích a úklidových prací v prostorách stavebního objektu sušárny kalů, kalového bunkru a přístřešku pyrolyzéru, specializované servisní činnosti budou zajišťované smluvně externími dodavateli.

Pro potřeby pracovníků obsluhy ČOV slouží stávající hygienické zařízení v sousedních provozních objektech (provozní budova, objekt kalového a plynového hospodářství). V nově realizovaném objektu sušárny kalů je navrženo osazení umývadla s oční sprchou, umožňujícího očistu pracovníka obsluhy při mimořádné provozní události během kontroly či doplňování provozních chemikálií (dezodorizace vzduchu a čištění spalin).

Modernizovaná a nově zřízená pracoviště po dostavbě nových objektů budou vyhovovat všem hygienickým předpisům na pracovní prostředí z hlediska stavebně technického provedení, osvětlení, větrání a vytápění. Pracovníci provozní obsluhy ČOV nebudou ohrožováni nadlimitním hlukem, životu nebezpečnými látkami, přítomností nebezpečných částic v ovzduší či emisí nebezpečných záření.

V rámci nově zřizovaných objektů nevznikají žádné pobytové prostory nebo místnosti s trvalou přítomností obsluhy, stávající místnost dílny v budově česlovny a odvodňování kalu již není využívána k původnímu účelu (slouží pro umístění rozvaděčů nové technologie).

Akustické emise, vznikající při provozu nově instalovaných zařízení v areálu stávající AČOV Tábor, nebudou zdrojem nadlimitního hluku v chráněných venkovních prostorech pro nejbližší obytnou zástavbu, posouzení návrhového stavu po zprovoznění předmětné stavby je řešeno aktualizovanou akustickou studií, zpracovanou Mgr. Radomírem Mužíkem ze společností EIA SERVIS s.r.o.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby AČOV Tábor a jejímu situování mimo zástavbu i charakteru okolního území stavba nevyžaduje zvláštní ochranu před negativními účinky vnějšího prostředí. Ochranné pásmo nových objektů a venkovních zařízení bude v souladu se stávajícím OP objektů ČOV.

B.3 Přepojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Areál AČOV je připojen stávajícími přípojkami na rozvod elektrické energie, zemního plynu, pevnou telekomunikační linku, kanalizaci a vodovod. Poloha všech rozvodů je zdokumentována v koordinační situaci stavby.

Na stávající mechanicko-biologickou AČOV se přivádí odpadní vody průmyslového a splaškového charakteru, do šnekové čerpací stanice jsou přes lapák štěrku zaústěny dva kanalizační řady (sběrač "A", průmyslový přivaděč). Na čerpací stanici rovněž ústí nátok dovezených odpadních vod ze svozové jímky. Odtok vyčištěných vod je veden do recipientu odtokovým žlabem přes výustní objekt, odlehčení nadlimitních průtoků z čerpací stanice a z dešťové zdrže je řešeno samostatnou trubní trasou. Oba odtoky jsou vybaveny protipovodňovými uzávěry.