

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název akce:	Vědeckotechnický park UPOL, blok D
Objekt:	IO 07 – Lapák tuků
Katastrální území:	k.ú. Olomouc
Stavební úřad:	Olomouc
Investor:	UP v Olomouci, Křížkovského 8, 771 47 Olomouc
Dodavatel technolog. části:	
Dodavatel stavební části:	
Projektant:	Alfaprojekt Olomouc a.s.

2. Základní údaje o stavbě

Stručný popis stavby a jejího účelu

Lapák tuku je navržen pro výdejnu jídel v nově navrhovaném objektu.

Umístění lapáku tuků je dáno polohou polohou objektů a stávajících inženýrských sítí.

. Lapol je dimenzován pro výdej 200 jídel.

2.2 Stručný popis provozu lapáku tuku

Lapák tuku nevyžaduje trvalou obsluhu, jeho provoz bude probíhat v návaznosti na přítok odpadních vod automaticky. Obsluha lapáku sestává z vizuální kontroly stavu zařízení a hladin v lapáku, zajištění rozborů v četnosti požadované vodohospodářským orgánem, těžení kalu z kalových prostor a sběru odloučených tuků v intervalu minimálně 1 x za půl roku a vedení provozního deníku.

2.3 Území stavby

Lapák je umístěn na parcele investora. Osazen je na výtokovém potrubí odpadních vod s obsahem tuků z objektu výdejny jídel. Na odtoku z lapáku je umístěna prefabrikovaná kanalizační šachta DN 1000.

Staveniště je umístěno v blízkosti objektu. Realizací stavby nedojde k záboru zemědělské nebo lesní půdy.

2.4 Vliv stavby na životní prostředí

Lapáky tuku jsou určeny pro zachycení olejů a tuků, které odtékají v odpadních vodách z výdejny jídel. Lapák tuku slouží k vysrážení a zachycení tuků, jako ochrana kanalizace a ostatních zařízení kanalizační sítě před jejich zanášením a zalepením. Rozklad tuků způsobuje okyselení vod a působí biochemické a mechanické závady, což má za následek snížení účinnosti ČOV.

Hledisko PO a CO

Objekt nemá význam z hlediska PO a CO.

3. Zdůvodnění stavby a jejího umístění

Poloha lapáku je dána umístěním splaškové kanalizace s obsahem tuků, vycházející z objektu výdejny.

4. Podmiňující předpoklady

4.1 Vazby staveniště

Výstavba lapáku nevyvolá přeložky inženýrských sítí. Z důvodu výstavby není třeba provést vykácení stromů, či odstranění porostů. Realizaci stavby nepodmiňují žádné další investice.

4.2 Návrh velikosti lapáku tuku

Návrh velikosti lapáku zohledňuje počet vydaných jídel (200 jídel). Uvažovaný lapák tuků o kapacitě 200 jídel zahrnuje její přípravu a výdej a bude tedy vyhovovat pro navrhovaný provoz výdejny.

Údaje o kanalizaci

Lapák tuku je umístěn na v rámci této stavby navrhované oddílné kanalizaci pro odpadní vody s obsahem tuků, odtékající z provozu výdejny. Potrubí kanalizace je navrženo z kanalizačních trub PP (SN10), DN 125 a je součástí PD IO 08 .

5. Technologie lapáku tuku

5.1 Zvolený typ lapáku tuku

Celoplastový lapák tuku řady patří svým účelem a konstrukcí do kategorie „Zařízení na úpravu a čištění vod“.

Lapák tuku je určen pro zachycení olejů a tuků, které odtékají v odpadních vodách z kuchyní, potravinářských provozů, provozů zpracování masa apod. Lapák tuku slouží k vysrážení a zachycení tuků, jako ochrana kanalizace a ostatních zařízení kanalizační sítě před jejich zanášením a zalepením. Lapák tuku se osazuje na odpadní kanalizaci z prostorů, kde odpadní vody s obsahem tuků vznikají, pokud možno co nejblíže místu vzniku těchto vod. Odpadní vody ze sociálních zařízení se do lapáků tuků nesmí vypouštět. Před lapák tuku nesmí být instalován drtič kuchyňských odpadků. Používání kuchyňských drtičů je nepřípustné z důvodu nadměrného zatížení lapáku tuku organickými látkami. Základním materiálem lapáků jsou plastové desky a folie. Z těchto materiálů je zhotovena nádrž, dělicí stěny v nádrži, technologické prostory.

Nádrže lapáků typu jsou dodávány tak, aby bylo možno je po osazení na betonovou desku obetonovat. Montáž a obetonování nutno provést dle TP dodavatele.

5.2 Funkce lapáku tuku

Lapák tuku je tvořen nádrží, ve které jsou dělicími stěnami vytvořeny jednotlivé funkční prostory.

Nátoková část slouží k rozrazení a rozrušení přítokového proudu vody a je tvořena usměrňovací stěnou, která má za úkol rovnoměrně rozdělit přítokový proud. Usazovací prostor je určen především k usazení sedimentujících částic. Částečně v tomto prostoru probíhá i odlučování tuků. Odloučený kal se shromažďuje v kalové části na dně usazovacího

prostoru. Voda z tohoto prostoru natéká do druhé funkční části lapáku – odlučovacího prostoru. Odlučovací prostor je ukončen odtokovou komorou. Vyčištěná vody natéká od dna spodním otvorem do odtokové šachty a dále již z lapáku do kanalizace.

5.3 Základní technické a technologické parametry navrženého lapáku tuku

Jmenovitá velikost	2
Průměry D/D1 (mm)	1200/1525
Průměry D2/D3 (mm)	-
Výška (mm)	1190
Počet nádrží (ks)	1
Hmotnost (kg)	

6. Technický popis řešení

6.1 Přehled podkladů

Při zpracovávání této projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Zastavovací situace

6.2 Návrh

Lapák tuku je umístěn u objektu výdejny, v její těsné blízkosti. Při jeho návrhu se uvažovalo případné možné zatížení těžkými vozidly. Při realizaci se nepředpokládá zastižení hladiny spodní vody.

Vstup do lapáku je zajištěn přes poklop DN 600. Terén je vyspádován tak, aby do lapáku nepřitékaly povrchové vody. Přítok a odtok z lapáku je navržen kanalizačním potrubím PP (SN10) DN 125. Na odtokovém potrubí je umístěna revizní kanalizační šachta DN 1000 z prefabrikovaných kanalizačních dílů.

6.3 Zemní práce

Veškeré zemní práce jsou uvažovány v zemině 3. tř. těžitelnosti. Před zahájením zemních prací zajistí investor vytýčení případných inženýrských sítí, k nimž by případně mohlo dojít ke styku. Lapák tuku bude osazen v otevřené, pažené jámě na betonovou desku. Po osazení a vybetonování se lapák obsype hutněným výkopkem.

Povrch narušený výstavbou se uvede do původního stavu.

6.4 Zprovoznění lapáku tuku a předání odběrateli

Po instalaci provedené v souladu s montážním technologickým postupem je lapák tuku provozuschopný. Před zahájením provozu je nutno pouze zkontrolovat, jestli v nádrži lapáku nejsou cizí předměty jako např. zbytky stavebního materiálu, zemina, papíry apod. V tomto případě je nutno nádrž před zahájením provozu vyčistit. Dále je nutno nádrž napustit vodou po maximální provozní hladinu a je možné zahájit provoz.

Předání proběhne přímo odběrateli nebo prvnímu přepravci podpisem výdejky. Současně je předána výrobcem i průvodní technická dokumentace.