

VYPRACOVAL	PROJEKTANT	HLAV. INŽ. PROJEKTU	AUTORIZOVANÁ OSOBA	PIK V Í T E K Inženýrská a projektová kancelář	
	ING. DALÍK	ING. DALÍK	ING. DALÍK		
INVESTOR OBEC JENEČ	OsRP ČERNOŠICE	KÚ STŘEDOČESKÝ			
NÁZEV STAVBY JENEČ ROZŠÍŘENÍ A INTENZIFIKACE ČOV				ATELIER PRAHA	ČÍS. SOUPRAVY
				DATUM 10/2020	
				STUPEŇ DPS	
				FORMÁT	
				MĚŘÍTKO	
OBSAH VÝKRESU				ZAK. ČÍSLO	ČÍS. VÝKRESU
SO 12 – TECHNICKÁ ZPRÁVA				20–083	D.1.1.1

*Rozšíření a intenzifikace ČOV Jeneč
SO 12 Biofiltr
Dokumentace pro provádění stavby
zak.č. 20-083*

Technická zpráva

Obsah:

D.1	Účel objektu	2
D.2	Popis stavebního objektu SO 12 Biofiltr.....	2
D.3	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	3

D.1 Účel objektu

Objekt SO 12 řeší drobné stavební úpravy stávající studny v areálu ČOV, k jejímu následnému využití pro odběr podzemní vody k provozním účelům ČOV.

D.2 Popis stavebního objektu SO 12 Biofiltr

Větrání každého prostoru stávajícího i nového objektu ČOV (kalových jímek, vyrovnávací nádrže, místnosti hrubého předčištění a místnosti vylišovaného kalu), je navrženo je podtlakové s nuceným odvodem vzduchu hnaným ventilátorem. Výtlačné potrubí ventilátorů je zavedeno do celkem 2ks samostatných biofiltrů, sloužících pro odstraňování zápachu z čistírny odpadních vod. Způsob provedení biofiltru je podřízen účelu biofiltrace – odstranit zápachové látky zejména na bázi sloučenin síry z odpadního vzduchu o průtoku 650 m³/h na každý filtr.

Technické řešení spočívá ve filtraci vzdušiny přes náplň z aktivního uhlí, kde dochází k degradaci pachových složek.

Biofiltr je koncipován jako uzavřený náplňový reaktor o půdorysných rozměrech 2060 x 3660 mm a výšce 2030 mm bez střešních krytů (2845 mm včetně střešních krytů). Nádoba biofiltru je konstruována z polypropylenových desek a stěnových prvků. Do jedné z kratších stran biofiltru je vyveden systém rozvodu vzduchu, z protilehlé strany je z biofiltru odváděna odpadní voda. Biofiltr je opatřen dvěma střešními kryty s otvory sloužícími k odtahu vyčištěného vzduchu. Střešní kryty jsou demontovatelné a umožňují vstup do plastového tělesa biofiltru zejména pro účely výměny filtrační náplně.

Vzduch proudí biofiltrem ve směru zdola nahoru. Pro přívod vzduchu slouží 2 trubky PVC DN 200. Trubky procházejí biofiltrem v podélném směru a jsou na jedné z kratších stran biofiltru opatřeny přírubami. Ve vnitřní části biofiltru jsou trubky opatřeny perforací. Odtok kondenzátu je ze dna filtru potrubím DN100 a bude následně napojeno na odpadní potrubí, svedené do kalové nádrže ČOV (viz SO 03).

Každý z filtrů je dimenzován pro průtočné množství vzduchu 650 m³/h. Výkon ventilátorů, využívaných k přívodu vzduchu z ČOV do biofiltru, musí být přizpůsoben konkrétním požadavkům zvoleného výrobce filtru (množství vzduchu, hodnota přetlaku).

Veškeré požadavky na napojení a provoz biofiltru viz. Technické a dodací podmínky od konkrétního typu dodaného filtru.

Biofiltry budou osazeny na zpevněnou plochu - u jižního štítu nové části sdruženého objektu nádrží na novou asfaltovou plochu a u západní stěny stávajícího objektu ČOV pak na novou betonovou plochu, k tomuto účelu zřízenou (viz. SO 06 Zpevněné plochy).

D.3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při realizaci stavby je zhotovitel povinen dodržovat Zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a prováděcí předpis Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Naplnění podmínek §15 výše uvedeného zákona bude řešeno investorem v rámci celé stavby.

Pracovníci musí být předem prokazatelně seznámeni s veškerými platnými předpisy pro BOZ a musí mít k dispozici ochranné pracovní pomůcky.

Při svařování potrubí v uzavřených prostorách bude třeba tyto prostory nuceně odvětrávat. Otvory v podlaze musí být opatřeny poklopy nebo ochranným zábradlím.

- Bezpečnost práce při výstavbě:

Při provádění stavebních prací budou dodržovány předpisy pro BOZ. Dodavatel je povinen chránit zdroje el. proudu proti dotyku nepovolaných osob, zajistit bezpečný průjezd a průchod po neuzavřených komunikacích. Před zahájením stavebních prací musí být všichni pracovníci prokazatelně seznámeni s veškerými platnými bezpečnostními předpisy a normami (zejména s vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, kterou se mění vyhláška č. 324/1990 Sb.), o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Veškeré zásady bezpečnosti práce musí být dodržovány po celou dobu výstavby všemi pracovníky.

Pracovníci musí mít k dispozici ochranné pracovní pomůcky.

- Péče o životní prostředí při výstavbě:

Problematicku jako celek řeší zákon č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování vlivů připravovaných staveb, jejich změn a změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí. Vlivy stavby, činnosti nebo technologie se posuzují pro období její přípravy, provádění a užívání, odstraňování, popřípadě i po jejím odstranění.

Hluk - zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výšce hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Odpady - v průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat ustanovení všech platných zákonů a zákonných opatření (zákon o odpadech, zákon o vedení evidence odpadů, nařízení vlády o podrobnostech nakládání s odpady atd.).