


6			
5			
4			
3			
2	ČISTOPIS	08.09.2022	Ing. Kuba, Ph.D.
1	PRVNÍ VYDÁNÍ PRO KONTROLU	09.08.2022	Ing. Kuba, Ph.D.
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				SWECO 		
VYPRACOVAL	kolektiv	HIP	Ing. Rinn	T. KONTROLA	Ing. Petlach	
PROJEKTANT		ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Hanák	DATUM	09/2022	
OBJEDNATEL	Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.			OKRES	Brno Modřice	
AKCE:  Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice				ČÍSLO ZAKÁZKY	12 2127 01 01	
				STUPEŇ	DSP	
				FORMÁT	5x A4	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	005479/22/1	
ČÁST STAVBY	VZDUCHOTECHNIKA			SO/PS		
PŘÍLOHA:  KONCEPCE VĚTRÁNÍ VNITŘNÍCH PROSTORŮ				ČÍSLO PŘÍLOHY	B15	a
						2

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoli omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice	B.15 KONCEPCE VĚTRÁNÍ VNITŘNÍCH PROSTORŮ
	DSP

VZDUCHOTECHNIKA 00

## OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

	strana
<b>1 Úvod.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Větrání .....</b>	<b>4</b>

Kalové hospodářství ČOV Brno - Modřice	B.15 KONCEPCE VĚTRÁNÍ VNITŘNÍCH PROSTORŮ
	DSP

VZDUCHOTECHNIKA 00

## 1 ÚVOD

Tato zpráva upřesňuje větrání prostorů popsané v DUR takto:

*V objektech zahuštění přebytečného kalu, ČS směsného kalu, strojovny vyhnívacích nádrží, uskladňovacích nádrží, strojního odvodnění vyhnílého kalu, kotelny a teplárny sušení kalu, sušení kalu, bude realizována vzduchotechnika, která zajistí potřebnou výměnu vzduchu a hygienické požadavky objektu dle ČSN 13 779, splnění denních a nočních limitů hlukové zátěže od VZT zařízení do okolí bude dodrženo na hranici ochranného pásma ČOV. Odpadní vzduch z objektů a nádrží s nuceným větráním bude vypouštěn přes biofiltry do ovzduší. Místnosti rozvoden, které jsou umístěny v nadzemním podlaží budou klimatizovány.*

## 2 VĚTRÁNÍ

Návrh režimů větrání v DSP:

	Prostor	DSP	Poznámka
S1	Šatny	Přirozené větrání okny	kde to bude možné
S2	Sociální zařízení	Nucené větrání	
S3	Chodby	Nucené větrání	
S4	Velín	Přirozené větrání okny, Split klimatizace	kde to bude možné
E1	Kabelový prostor rozvoden	Nucené přetlakové větrání 0,5x násobná výměna vzduchu, Časově a teplotně spínané větrání	
E2	NN rozvodny	Nucené přetlakové větrání 0,5x násobná výměna vzduchu Spínání od zapnutí osvětlení nebo časově Split klimatizace	Touto koncepcí <u>není</u> <u>garantována</u> <u>vlhkost</u>
E3	VN rozvodny	Nucené přetlakové větrání 0,5x násobná výměna vzduchu Časově a teplotně spínané větrání	SCADA bude ovládat, aby do prostoru šla nižší vlhkost, než je uvnitř
E4	Trafa	Přirozené větrání přes suterén a střechu,	Touto koncepcí <u>není</u> <u>garantována</u> <u>teplota 40°C</u>
T1	Kolektor	Nucené přetlakové větrání 0,5x násobná výměna vzduchu, Spínané větrání od bilance vlhkosti exteriéru a interiéru a od času	SCADA bude ovládat, aby nedošlo ke kondenzaci uvnitř prostoru
T2	Prostory bez zápachu, s technologií bez otevřené hladiny v nádržích	Nucené větrání 0,5x násobná výměna vzduchu, Časově a teplotně spínané větrání Havarijní větrání strojovny plynojemu od volitelné teploty – 3,0x násobná výměna vzduchu. Spalovací vzduchu v kotelně je přívod vzduchu dimenzován na základě požadavku profese vytápění.	Typicky čerpací stanice a strojovny, dále kotelna a teplárna
T3	Prostory se zápachem, s technologií bez otevřené hladiny v nádrži	Nucené přetlakové větrání 2,0x násobná výměna vzduchu, Časově a teplotně spínané větrání Havarijní větrání od volitelné teploty – 3,0x násobná výměna vzduchu Přímý odtah vzduchu od zařízení (odstředivka, dopravníky apod) přes pračku do biofiltru. Odtah vzduchu z prostorů volně do exteriéru.	Typicky prostory odvodnění a zahuštění

	Prostor	DSP	Poznámka
T4	Prostory se zápachem, s převažujícími technologiemi bez otevřené hladiny v nádrži	Nucené větrání Výměna vzduchu je zajištěna přísávaním technologie (sušárna). Odtah vzduchu ze sušárny veden přes pračku a biofiltr Nouzové větrání od volitelné teploty nebo času po dobu odstávky sušárny – 0,1x násobná výměna vzduchu. Odtah vzduchu volně do exteriéru.	Typicky prostory sušení
T5	Prostory s technologiemi s otevřenou hladinou v nádrži	Nucené podtlakové větrání 2,0x násobná výměna vzduchu, Časově spínané větrání	Typicky nádrž/jímka směsného kalu, odvodněného kalu, fugátu, užitkové a provozní vody
T6	Prostory s technologiemi s otevřenou hladinou v nádrži a vývinem plynů	Nucený odtah bioplynu plynovým potrubím do plynojemu ATEX provedení	Typicky vyhnívací nádrže, vyrovnávací nádrže vyhnílého kalu