

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET

Výpočet množství splaškových odpadních vod:

Bilance

klienti	25 osoba	200.00 l/osoba.den	5000.00 l/den
personál	24 osoba	56.00 l/osoba.den	1300.00 l/den
kuchyň	50 strážník	21.92 l/strážník.den	1080.00 l/den
úklid	4 10 mytí	5.00 l/10 mytí.den	20.00 l/den
Celkem			7400.00 l/den
Odpočet na ztráty v síti (čl. II, odst.2) 20 %			1492.00 l/den
Průměrná denní potřeba vody			5968.00 l/den
Roční potřeba vody			2052.03 m3/rok

Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody	5968.00	1/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.22	l/s
Roční odtok splaškové vody	2052.03	m3/rok

Stanovení velikosti ČOV:

ČOV CLEANNY		30
Kapacita	EO*	12-33
Množství	OV*	2,3-7,4
Orientační příkon	W	550
Průměr	mm	2400
Výška	mm	2300
Hladina	mm	1900

*EO - ekvivalentní obyvatel (trvale napojený), množství OV (odpadní vody) je uvedeno v m³.

Hodnoty do vodoprávního povolení:

BSK5	p 40 mg/l, m 80 mg/l
CHSK	p 150 mg/l, m 220 mg/l
NL	p 50 mg/l, m 80 mg/l

Množství vod:

Qprůměrně = 0,10 l/s

Qminimálně = 0,02 l/s

Qmaximálně = 0,22 l/s

Množství za den = 6,0 m³/den

Množství za měsíc = 171 m³/měsíc

Množství za rok = 2052 m³/rok

Kvalita vody na výstupu z čistícího zařízení odpadních vod odpovídá nařízení vlády č.401/2015Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb.

Emisní standardy ukazatelů přípustného znečištění odpadních vod

Tabulka 1a: Emisní standardy: přípustné hodnoty (p)³⁾, maximální hodnoty (m)⁴⁾ a hodnoty průměru⁵⁾ koncentrace ukazatelů znečištění vypouštěných odpadních vod v mg/l

Kategorie ČOV (EO) ¹⁾⁷⁾ nebo velikost aglomerace	CHSK _{Cr}		BSK ₅		NL		N-NH ₄ ⁺ *		N _{celk} ^{2),8)} *		P _{celk} *	
	p ³⁾	m ⁴⁾	p ³⁾	m ⁴⁾	p ³⁾	m ⁴⁾	průměr ⁵⁾	m ⁴⁾ 6)	průměr ⁵⁾	m ⁴⁾ 6)	průměr ⁵⁾	m ⁴⁾
<500	150	220	40	80	50	80	-	-	-	-	-	-
500 - 2000	125	180	30	60	40	70	20	40	-	-	-	-
2001 -10000	120	170	25	50	30	60	15	30	-	-	3	8
10001 -100000	90	130	20	40	25	50	-	-	15	30	2	6
> 100000	75	125	15	30	20	40	-	-	10	20	1	3

* Neexistence konkrétního emisního standardu nevylučuje možnost stanovení emisního limitu pro daný ukazatel při post