



Ing. Pavel Stavjaník
Majdalenky 852/13, 63800 Brno
telefon: 730413751
E-mail: p.stavjanik@gmail.com
IČO: 40456439

Technická zpráva

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the author or reviewer of the technical report.

Vedoucí projektu:	Martin Hudec, MARCHD
Stavba:	pavilon pro starosvětské primáty "konžský prales"
Objekt:	IO 03 DEŠŤOVÁ KANALIZACE
Investor:	Zoologická zahrada Ústí nad Labem, příspěvk. org., Drážďanská 23, 40007, Ústí nad Labem
Místo stavby:	Drážďanská 23, 40007, Ústí nad Labem
Zakázka:	46003
Datum:	25.3.2025
Stupeň:	povolení stavby
Vypracoval:	Ing. Pavel Stavjaník
Specializace:	IO
Příloha číslo:	D.1.2.C.01

Obsah:

1.	Všeobecně	2
2.	Inženýrské sítě	2
3.	Přípojky na inženýrské sítě	2
4.	Řešení objektu	2
4.1.1	Dešťová kanalizace.	2
5.	Bilance.	2

1. Všeobecně

Projekt řeší likvidaci dešťových vod z nových pavilonů.

2. Inženýrské sítě

Veřejné sítě budou stavbou dotčeny. Budou dotčeny areálové rozvody splaškové kanalizace.

3. Přípojky na inženýrské sítě

Nebudou stavbou dotčeny. Přípojky areálu jsou stávající a nebude do nich zasahováno.

4. Řešení objektu**4.1.1 Dešťová kanalizace**

Střecha objektu SO 01 je vegetační s polointenzivní zelení a na technologické části střechy bude fólie krytá kačírky. Přebytky vody z vegetační střechy budou svedeny na terén. Povrchové žlaby budou součástí terénních úprav expozic. Vody z technologické části budou jímány v akumulční nádrži a využívány pro mlžení tropických rostlin v pavilonu. Přepad nádrže bude sveden do stávající povrchové dešťové strouhy/kanalizace. Akumulační nádrž je součástí stavby.

Případné přebytky dešťové vody ze zelené střechy objektu SO 02 budou svedeny na terén a likvidovány povrchově.

5. Bilance**Výpočet množství dešťových vod dle ČSN 75 6101**

Stanovení odtoku		
Periodicita deště	-	0.10
Celková plocha	m ²	603.40
Redukovaná plocha	m ²	203.18
Povolený odtok Q _o	l/s	0.00

druh povrchu	ϕ	S_s	$S_s \text{ red}$	S_r
	-	m^2	ha	m^2
střecha - kačírek SO 01	0.70	55	0.004	38.78
polo-intenzivní vegetační střecha SO 01	0.30	491	0.015	147.3
polo-intenzivní vegetační střecha SO 02	0.30	57	0.002	17.1
			0.000	0
			0.000	0
			0.000	0
celkem		603	0.020	203
Q_{rok} roční odtok (m^3)	134			

Retence dešťových vod

vypočteno pro T	0	minut
retenční objem V	0	l
doba prázdnění RN	-	hodin
koeficient pro vnitřní RN	0.00	1
Bez retenční nádrže, povrchový odtok	0.00	m^3

Výpočet objemu nádrže na dešťovou vodu

Množství zachycené vody za rok $Q=h/1000 \times P \times f_s \times f_r$		
Množství srážek (Ústecký kraj)	mm/rok	642.00
Využitelná plocha střechy P	m^2	55.40
Koeficient odtoku střechy f_s	-	0.70
Koeficient účinnosti filtru f_r	-	0.90
Množství zachycené vody Q	m^3/rok	22.41
Objem nádrže dle spotřeby $V_p=n \times S_d \times R \times z + T \times z$		
Počet osob n	-	0.00
Spotřeba vody pro splachování S_d	l/den	
Spotřeba vody pro mlžení tropických rostlin	l/den	60.00
Koeficient využití srážkové vody R	-	1.00
Koeficient optimální velikosti z	-	28.00
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_p	m^3	1.68

Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody		
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V_p	m^3	1.72
Posouzení potřebného objemu vody v závislosti na množství srážek		Vyhovuje
Navržený akumulační objem nádrže	m^3	3.00

V Brně 25.3.2025



Ing. Pavel Stavjaník
Majdalenky 825/13, 638 00 Brno
730413751, p.stavjanik@gmail.com
IČ: 40456439