








Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	25.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Josef Hajaš

<b>Stavebník/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>AFSAG Hrádek, Chrastava</b>		 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4			
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com			
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>AFRY CZ s.r.o</b>		 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4			
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com			
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	<b>Specialista:</b>	<b>Odpovědný projektant:</b>	<b>Zpracovatel přílohy:</b>	
Ing. Vladislav Šefl	Ing. Josef Hajaš 	Ing. Josef Hajaš 	Ing. Viktor Bugardi 	

<b>Název stavby/akce:</b>	<b>Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou</b>	<b>S-kód:</b>	<b>S631500687</b>
		<b>Zakázka:</b>	<b>2020/0074</b>
<b>Název části:</b>	Potrubní vedení (kanalizace)	<b>Označení části:</b>	<b>D.2.1.6.1</b>
<b>Název objektu:</b>	ŽST Hrádek nad Nisou - ul. Nádražní, dešťová kanalizace a přeložka hydrantu - obratiště	<b>Číslo objektu/komplexu:</b>	<b>SO 15-31-04</b>
<b>Název přílohy:</b>	<b>Hydrotechnické výpočty</b>	<b>Číslo přílohy:</b>	<b>3 . 010</b>
<b>Název dílčí části přílohy:</b>		<b>Paré:</b>	
<b>Kraj:</b>	<b>Katastrální území:</b>	<b>TUDU:</b>	
Liberecký	Hrádek nad Nisou [647390]	0941 F1	
<b>Dokumentace:</b>			
<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Datum zpracování:</b>	<b>Formáty:</b>	<b>Měřítko:</b>
DUSP	25.05.2022	3 x A4	-
<b>S-kód:</b>	<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Část:</b>	<b>Objekt:</b>
S 6 3 1 5 0 0 6 8 7	_ D U S P	_ D 2 1 6 1	_ S 0 1 5 3 1 0 4
			_ X X
			_ 3 _ 0 1 0 _ 0 0 0

Prostor pro další informace

# NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD

č. povodí	Intenzita návrhového deště (t=15 min.)	i = 152,0 [l/s.ha]			
	- srážkoměrná stanice Souš, periodičita	p = 0,5 [1/rok]			
	Typ povrchu	F [m2]	ψ	Fred [m2]	Q [l/s]
	Zelené plochy	1180	0,10	118	1,79
	<b>Odtok - stávající stav</b>	<b>1180</b>	<b>0,1</b>	<b>118</b>	<b>1,79</b>
	Asfalt - obratiště	1180	0,80	944	14,35
	<b>Odtok - nový stav</b>	<b>1180</b>	<b>0,8</b>	<b>944</b>	<b>14,35</b>
	<b>Rozdíl</b>	<b>0</b>		<b>826</b>	<b>12,56</b>
	Průměrný roční úhrn srážek - Liberecký kraj:	893 mm		1054 m3	
	Průměrný roční odtok:			843 m3	

# NÁVRH VSAKOVACÍHO OBJEKTU – VRN2, V= 52 m3

Návrh plošného podzemního vsakovacího zařízení dle ČSN 75 9010				
na základě úhrnu srážek s dobou trvání 5 min až 72 hod				
odvodňovaná plocha		A [m2]	1180,00	
průměrný součinitel odtoku		$\psi$	0,80	
redukováná odvodňovaná plocha		A <sub>red</sub> [m2]	944,00	
konstantní přítok do vsak. zařízení		Q <sub>přít.</sub> [l/s]	0,00	
vsakovací plocha		A <sub>vsak</sub> [m2]	90,72	
koeficient vsaku		k <sub>v</sub> [m/s]	1,36E-06	
součinitel bezpečnosti vsaku		f	2,00	
vsakovaný odtok		Q <sub>vsak</sub> [l/s]	0,062	
regulovaný odtok do recipientu		Q <sub>odt</sub> [l/s]	0,00	
celkový odtok ze vsak. zařízení		Q [l/s]	0,062	
srážkoměrná stanice			Bílá Třemešná	
návrhová periodičita srážek		p [l/rok]	0,5	
pravděpodobnost překročení návrh. srážky		[roky]	2	
přítok		balance objemů		
t <sub>c</sub> [min]	h <sub>d</sub> [mm]	V <sub>přít.</sub> [m3]	V <sub>odt.</sub> [m3]	V <sub>vz</sub> [m3]
5	8,9	8,40	0,02	8,38
10	14,0	13,22	0,04	13,18
15	16,9	15,95	0,06	15,90
20	18,6	17,56	0,07	17,48
30	21,1	19,92	0,11	19,81
40	22,9	21,62	0,15	21,47
60	25,4	23,98	0,22	23,76
120	29,7	28,04	0,44	27,59
t <sub>c</sub> [hod]				
4	36,1	34,08	0,89	33,19
6	41,8	39,46	1,33	38,13
8	42,4	40,03	1,78	38,25
10	43,0	40,59	2,22	38,37
12	43,7	41,25	2,66	38,59
18	45,6	43,05	4,00	39,05
24	46,8	44,18	5,33	38,85
48	56,7	53,52	10,66	42,86
72	62,1	58,62	15,99	42,63
Retenční objem vsak. zařízení			V <sub>vz</sub> [m3]	42,86
Retenční schopnost vsak. zařízení			m	0,95
Celkový objem vsak. zařízení			W [m3]	45,12
Doba prázdnění vsak. zařízení			T <sub>pr</sub> [hod]	193,01
NEVYHOVUJE				
Poznámka:				
Vsakovací plochu zjednodušeně uvažujeme shodnou s půdorysným průmětem vsak. zařízení. Toto zjednodušení oproti ČSN 75 9010 je na stranu bezpečnou.				
Skutečné rozměry vsakovacího objektu:				
l	b (d)	h	vsak. plocha	objem
12,60	7,20	0,60	90,72	54,43
Celkem			90,72	54,43
			VYHOVUJE	VYHOVUJE