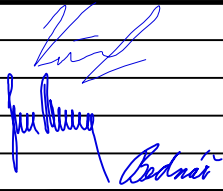



SO 301 DSP+PDPS-DODATEK Č.1

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	Ing. Milan Vopařil, DiS.		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	Ing. Milan Vopařil, DiS.			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	OBEC: TÝNIŠTĚ n.O. – ALBRECHTICE n.O.	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	1437-22-3
AKCE: II/305 Týniště nad Orlicí – Albrechtice nad Orlicí OBJEKT: D.4.1. SO 301-ODVODNĚNÍ SILNICE II/305			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1437
			DATUM:	10/2023
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: VÝPOČET ODLUČOVAČE ROPNÝCH LÁTEK			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.4.1.10.

Volba typu a jmenovité velikosti odlučovačů lehkých kapalin

Výpočet dešťové vody

$$Q_r = \varphi \cdot i \cdot A$$

Odtokový koeficient φ :

0,9

Asfalt.a beton.plochy (0,9)

Intenzita deště i :

113 l.s⁻¹.ha⁻¹

Hradec Králové

Plocha A :

1700 m²

1,0

$$\Sigma Q_r =$$

$$Q_{ri}$$

$$A_i$$

17,289

1700

$$\Sigma Q_r =$$

17,289

1700

Výpočet znečištěné vody

$$Q_s = Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3}$$

- z odtokových ventilů Q_{s1}

počet

ventil DN 25, R1 :

0

ventil DN 20, R3/4 :

0

ventil DN 15, R1/2 :

0

$$\Rightarrow Q_{s1} =$$

0 l/s

- z mycích zařízení Q_{s2}

0

$$\Rightarrow Q_{s2} =$$

0 l/s

- z vysokotlakých čisticích přístrojů Q_{s3}

0

$$\Rightarrow Q_{s3} =$$

0 l/s

$$\Sigma Q_s =$$

0 l/s

Volba jmenovité velikosti odlučovačů

$$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d$$

Koeficient f_x :

2

Koef. měrné hmot. LK f_d :

1

do 0,85 g/cm³

Dešťová voda Q_r [l.s⁻¹]:

17,289

<=

Znečištěná voda Q_s [l.s⁻¹]:

0

<=

Jmenovitá velikost : 17,3

Návrh odlučovače lehkých kapalin

Množství kalu : malé

Malé:

- odpadní voda s definovaným malým množstvím kalu

- pro vozidla a všechny plochy zachytávající dešťovou vodu, na které připadá pouze nepatrné množství nečistot ze

Střední:

- odstavné plochy pro vozidla, čerpací stanice, ruční mytí osobních aut, mytí dilů

- odpadní vody z opraven, elektrárny, strojírenské podniky, stání na mytí autobusů

Velké:

- automatická zařízení na mytí vozidel např. portálové myčky, mycí linky

- mycí plochy pro stavební stroje, vozidla a zemědělská vozidla, stání na mytí nákladních aut

Vybavení sorpčním filtrem :

Ano

Navrhnutý typ

20

Volba typu a jmenovité velikosti odlučovačů lehkých kapalin

Výpočet dešťové vody

$$Q_r = \varphi \cdot i \cdot A$$

Odtokový koeficient φ :	<u>0,9</u>	Asfalt,a beton,plochy (0,9) ▼
Intenzita deště i :	<u>113</u> l.s ⁻¹ .ha ⁻¹	Hradec Králové ▼
Plocha A :	<u>400</u> m ²	1,0 ▼

$\Sigma Q_r =$	<u>Q_{ri}</u>	<u>A_i</u>
	4,068	400
$\Sigma Q_r =$	4,068	400

Výpočet znečištěné vody

$$Q_s = Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3}$$

- z odtokových ventilů Q_{s1}	počet		
ventil DN 25, R1 :	<u>0</u>		
ventil DN 20, R3/4 :	<u>0</u>		
ventil DN 15, R1/2 :	<u>0</u>	=> $Q_{s1} =$	0 l/s
- z mycích zařízení Q_{s2}	<u>0</u>	=> $Q_{s2} =$	0 l/s
- z vysokotlakých čisticích přístrojů Q_{s3}	<u>0</u>	=> $Q_{s3} =$	0 l/s
		$\Sigma Q_s =$	0 l/s

Volba jmenovité velikosti odlučovačů

$$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d$$

Koeficient f_x :	<u>2</u>	
Koef. měrné hmot. LK f_d :	<u>1</u>	do 0,85 g/cm3 ▼
Dešťová voda Q_r [l.s ⁻¹]:	<u>4,068</u>	<=
Znečištěná voda Q_s [l.s ⁻¹]:	<u>0</u>	<=

Jmenovitá velikost : 4,1

Návrh odlučovače lehkých kapalin

Množství kalu : malé ▼

- Malé: - odpadní voda s definovaným malým množstvím kalu
 - pro vozidla a všechny plochy zachytávající dešťovou vodu, na které připadá pouze nepatrné množství nečistot ze
 Střední: - odstavné plochy pro vozidla, čerpací stanice, ruční mytí osobních aut, mytí dílů
 - odpadní vody z opraven, elektrárny, strojírenské podniky, stání na mytí autobusů
 Velké: - automatická zařízení na mytí vozidel např. portálové myčky, mycí linky
 - mycí plochy pro stavební stroje, vozidla a zemědělská vozidla, stání na mytí nákladních aut

Vybavení sorpčním filtrem : Ne ▼

Navrhnutý typ 6