

Elektrotechnická část

1. Základní technické údaje

Napěťové soustavy: 3+N+PE, 50 Hz, 400 V / TN - C - S

1+N+PE, 50Hz, 230 V/TN-S

24V DC

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí dle ČSN 33 2000 - 4 - 41:

odpojením v sítích TN

dvojitou izolací

Výpočtové zatížení: $P_I = 76 \text{ kW} + 15 \text{ kW}$ pro stavební elektroinstalaci

$P_P = 45 \text{ kW} + 10 \text{ kW}$ pro stavební elektroinstalaci

Prostředí dle ČSN 33 2000-3: viz protokol

2. Popis technického řešení

PS 09 - Provozní rozvod silnoprůdu

Všeobecně

ČOV je napájena el. energií přípojkou nn (samostatná objekt) z trafostanice ČOV. Přívodní kabel je CYKY 3x95+50 mm² a je na začátku jištěn pojistkami 125 A. Kabel je ukončen v rozvaděči RM 1 v provozním domku. Z něj je napájena část technologie, podružný rozvaděč RM 2 ve sdruženém objektu a rozvaděče světelného rozvodu. Provoz ČOV bude řízen automaticky řídicím systémem. Kabelové rozvody v objektech se uloží do žlabů, mimo objekty do země. Instalace bude přizemněna na společnou zemnicí soustavu, která je součástí venkovního osvětlení.

Seznam spotřebičů

Pozice strojní	Pohon	Zařízení	Místo připojení	Jmenovitý výkon (kW)	Jmenovitý proud (A)	Napětí (V)	Tepelná ochrana
01.3.1	M 1.1	Čerpadlo splašků	RM 1	1,3	3,54	400	ano
01.3.2	M 1.2	Čerpadlo splašků	RM 1	1,3	3,54	400	ano
01.3.3	M 1.3	Čerpadlo splašků	RM 1	1,3	3,54	400	ano
01.4.1	M 2.1	Čerpadlo dešťových vod	RM 1	4	10,2	400	ano
01.4.2	M 2.2	Čerpadlo dešťových vod	RM 1	4	10,2	400	ano
01.6	M 3	Míchadlo svážených fekálií	RM 1	1,5	3,2	400	ano
01.10	M 4	Hradítko vypouštění DZ	RM 1	0,18	0,71	400	ano
02.1		Česle	RM 1			400	
	M 6.1	Pohon česlí	MT 6	0,12		400	
	M 6.2	Pohon kartáče	MT 6	0,12		400	
02.5.1	Y 1	Elmag.ventil - provzdušnění LP	RM 1	0,01		230	
02.5.2	Y 2	Elmag.ventil - těžení LP	RM 1	0,01		230	
02.7	M 7	Separátor písku	RM 1	1,1		400	
02.8	M 8	Kompresor	RM 1	3,0		400	