

SPECIFIKACE	
SEZNAM PŘÍLOH	
1.	Rozváděč RM1
2.	Řídicí systém
3.	SW
4.	Specifikace měřicích okruhů
5.	Svorkovnicové skřínky
6.	Kabely
7.	Montážní materiál
8.	Seznam kabelů

1.	Rozváděč RM1				KS
	Plastová skříň, včetně pilíře a základového dílu, uzamykatelný FAB				1
	Rozměry:	skříň: 1140(v) x 1120(š) x 320(h)			
		pilíř: 930(v) x 1120(š) x 320(h)			
	Typ:	TK7-2/7/- (5)	(Bývalé označení FK 6/8/2 (5))		
	Výrobce:				
	Napěťová soustava:	3NPE AC 50Hz 400V/TN-C-S, 32A			
	Krytí:	IP44/IP20			
	Vývody, přívod:	Zdola			
	Montážní plech do pilířového rozváděče				1
	Rozměry:	1000 x 1000			
	Typ:	7-2			
	Výrobce:				
	Ochrana před úrazem el. proudem , tj. před nebezpečným dotykem živých částí - krytím, izolací				
	Ochrana před úrazem el. proudem , tj. před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí				
	- automatickým odpojením od zdroje				
	Ovládací a signalizační přístroje, zásuvky umístit na vnitřní dvířka (otočný panel) za vnějšími dveřmi				
	Přístrojová náplň podle výkresu č.D.2.c-04.2-4 doplněná pom.konstr.materiálem, výroba, montáž, revize, testy				
P.č.	OZNAČENÍ DÍLU	TYP	POPIS DÍLU	VÝROBCE	KS
1	=01+RM1-EH1	HG45	Topný odpor 45W, 110-240VAC/DC		1
2	=01+RM1-EH2	HG45	Topný odpor 45W, 110-240VAC/DC		1
3	=01+RM1-F02	LTN-6B-3	Jistič 6A, char. B, třífázový		1
4	=01+RM1-F03	LTN-16B-3	Jistič 16A, char. B, třífázový		1
5	=01+RM1-F04	LTN-10B-1	Jistič 10A, char. B, jednofázový		1
6	=01+RM1-F05	LTN-6B-1	Jistič 6A, char. B, jednofázový		1
7	=01+RM1-F06	LTN-10C-1	Jistič 10A, char. C, jednofázový		1
8	=01+RM1-F07	LTN-6B-1	Jistič 6A, char. B, jednofázový		1
9	=01+RM1-FI01	OFI-40-4-030AC	Proudový chránič, 4-pólový, 40A, 30mA, typ AC, do 10kA		1
10	=01+RM1-FI03	OFI-25-4-030AC	proudový chránič, 4-pólový, 25A, 30mA, typ AC, do 10kA		1
11	=01+RM1-FV1	FLP-B+C MAXI VS/4	Svodič bleskových proudů třídy B, 230V AC, 20kA (10/350), dálk.signal.		1
12	=01+RM1-FV2	DA-275 DF10 S	svodič přepětí třídy D pro síť TN-C a TN-S, 230V AC, Ismax=10kA (8/20), max.10A, vf-filtr		1
13	=01+RM1-KU01	3UG3511-1BQ50	Relé kontroly fází, AC 230÷440V		1
14	=01+RM1-KU230	55.34.8.230.0050	Relé, 4P, In=5A, 250V, Uc=230V AC, LED		1
15	=01+RM1-KU230	94.04	Patice na DIN lištu, pro relé 55.32, 55.34, 85.32, 85.3		1
16	=01+RM1-L1	RTO-16	rázová oddělovací tlumivka, 500V AC, max. 16A		2
17	=01+RM1-QM01	VSN 32 2203 C4 NVZZR	Váčkový spínač,32A,IP20,červený uzamykatelný, 3 patra, 6 kontaktů		1
18	=01+RM1-ST1	KT O	Regulátor teploty pro topení, 0÷60°C, vypínací		1
19	=01+RM1-UPS	UPS 350VA	Zdroj 230VAC/2x24VDC, 1A/12VDC, 0.2A		1
20	=01+RM1-X01	SAK 10/35	Průchozí řadová svorka		3
21	=01+RM1-X01	EK 10/35	Zemnicí svorka		1
22	=01+RM1-X01	PE15	rozbočovací můstek na lištu DIN 35, zelený		2
23	=01+RM1-X01	N15	rozbočovací můstek na lištu DIN 35, modrý		2
24	=01+RM1-XC1	432RU6	Zásuvka vestavná přímá, 5P. IP44, 32A		1
25	=01+RM1-XC01	432BS6	Přívodka průmyslová 5P, IP 44, 32A, nástěnná		1
26	=01+RM1-XC2	216RU6	Zásuvka vestavná přímá, 3P, IP44, 16A		1
27	=01+RM1-XC3	ZSE-06	Soklová zásuvka s ochranným kolíkem, 3 svorky, přívod zespolu i seshora		1
28	=M1+RM1-F1	LTN-6B-1	Jistič 6A, char. B, jednofázový		1
29	=M1+RM1-FA1	GZ1 E10	Spouštěč motorů s nadproud. a zkrat. spouští 4÷6.3A		1
30	=M1+RM1-FA1	GZ1 AN11	Pomocné kontakty k mot.jističům GZ1M 1Z/1V		1
31	=M1+RM1-HL1	EIS-96 G/Y 230AC P60	Indikační signálka zelená/žlutá, 230V AC, IP65/20, potlačené induk. napětí		1
32	=M1+RM1-K1	39.11.0.024.0060	Vazební člen, 1P, In=6A, 250V, Uc=24V AC/DC		1
33	=M1+RM1-KA1	55.34.8.230.0050	Relé, 4P, In=5A, 250V, Uc=230V AC, LED		1
34	=M1+RM1-KA1	94.04	Patice na DIN lištu, pro relé 55.32, 55.34, 85.32, 85.3		1
35	=M1+RM1-KF1	55.34.8.230.0050	Relé, 4P, In=5A, 250V, Uc=230V AC, LED		1
36	=M1+RM1-KF1	94.84.1	Patice na DIN lištu, pro relé 55.32, 55.34, 85.34, 85.5		1
37	=M1+RM1-KM1	LC1-D12P7	Stykač 12A, 3P, 1Z/1V, 230V AC		1
38	=M1+RM1-KM1	LAD-N20	Pomocné kontakty pro stykače LC1-D a LC1-DT 2Z		1
39	=M1+RM1-KSH1	UWZ 48	Počítadlo provozních hodin 230VAC		1
40	=M1+RM1-KTE1	3RN1011-1CK00	Termistorové relé pro termistory PTC, AC 110/230, 1Z/1R		1
41	=M1+RM1-KVE1	TR 01-60	Vodivostní relé, 230V AC - SOUČÁST DODÁVKY ČERPADEL		1
42	=M1+RM1-SA1	XB5 AD33	Ovládač otočný - 3 pev. polohy, 2Z-černý		1
43	=M1+RM1-X1	SAK 2.5/35	Průchozí řadová svorka		3
44	=M1+RM1-X1	EK 2.5/35	Zemnicí svorka		1

P.č.	OZNAČENÍ DÍLU	TYP	POPIS DÍLU	VÝROBCE	KS
45	=M1+RM1-X4	SAK 2.5/35	Průchozí řadová svorka		3
46	=M2+RM1-F1	LTN-6B-1	Jistič 6A, char. B, jednopólový		1
47	=M2+RM1-FA1	GZ1 E10	Spouštěč motorů s nadproud. a zkrat. spouští 4÷6.3A		1
48	=M2+RM1-FA1	GZ1 AN11	Pomocné kontakty k mot.jističům GZ1M 1Z/1V		1
49	=M2+RM1-HL1	EIS-96 G/Y 230AC P60	Indikační signálka zelená/žlutá, 230V AC, IP65/20, potlačené induk. napětí		1
50	=M2+RM1-K1	39.11.0.024.0060	Vazební člen, 1P, In=6A, 250V, Uc=24V AC/DC		1
51	=M2+RM1-KA1	55.34.8.230.0050	Relé, 4P, In=5A, 250V, Uc=230V AC, LED		1
52	=M2+RM1-KA1	94.04	Patice na DIN lištu, pro relé 55.32, 55.34, 85.32, 85.3		1
53	=M2+RM1-KF1	55.34.8.230.0050	Relé, 4P, In=5A, 250V, Uc=230V AC, LED		1
54	=M2+RM1-KF1	94.84.1	Patice na DIN lištu, pro relé 55.32, 55.34, 85.34, 85.5		1
55	=M2+RM1-KM1	LC1-D12P7	Stykač 12A, 3P, 1Z/1V, 230V AC		1
56	=M2+RM1-KM1	LAD-N20	Pomocné kontakty pro stykače LC1-D a LC1-DT 2Z		1
57	=M2+RM1-KSH1	UWZ 48	Počítadlo provozních hodin 230VAC		1
58	=M2+RM1-KTE1	3RN1011-1CK00	Termistorové relé pro termistory PTC, AC 110/230, 1Z/1R		1
59	=M2+RM1-KVE1	TR 01-60	Vodivostní relé, 230V AC - SOUČÁST DODÁVKY ČERPADEL		1
60	=M2+RM1-SA1	XB5 AD33	Ovládač otočný - 3 pev. polohy, 2Z-černý		1
61	=M2+RM1-X1	SAK 2.5/35	Průchozí řadová svorka		3
62	=M2+RM1-X1	EK 2.5/35	Zemnicí svorka		1
63	=M2+RM1-X4	SAK 2.5/35	Průchozí řadová svorka		3
64	=LICA1+RM1-F1	LTN-2B-1	Jistič 2A, char. B, jednopólový		1
65	=LICA1+RM1-N1	DMP 01-1001	Digitální ukazatel - procesorový, 1÷24V AC/DC, IP40, 4 3/4 místný, jednovstupý		1
66	=LICA1+RM1-XM	ASK 1	Pojistková řadová svorka		1
67	=LICA1+RM1-XM	TRUB.POJ.0050	Trubičková pojistka 50mA		1
68	=LICA1+RM1-XM	SAK 2.5/35	Průchozí řadová svorka		1
69	=LA2+RM1-F1	LTN-2B-1	Jistič 2A, char. B, jednopólový		1
70	=LA2+RM1-KL1	55.34.9.024.0050	Relé, 4P, In=5A, 250V, Uc=24V DC, LED		1
71	=LA2+RM1-KL1	94.04	Patice na DIN lištu, pro relé 55.32, 55.34, 85.32, 85.3		1
72	=LA2+RM1-KL2	38.51.7.024.0050	Vazební člen, 1P, In=6A, 250V, Uc=24V DC, LED		1
73	=LA2+RM1-KL3	55.34.9.024.0050	Relé, 4P, In=5A, 250V, Uc=24V DC, LED		1
74	=LA2+RM1-KL3	94.04	Patice na DIN lištu, pro relé 55.32, 55.34, 85.32, 85.3		1
75	=LA2+RM1-KT1	3RP1505-1AP30	Časové relé, multifunkční, 1P, 8 funkcí, 5÷100s, 24÷240V AC/24V DC		1
76	=LA2+RM1-SB01	XB5 AA21	Ovládač stiskací líčující, 1Z-černý		1
77	=LA2+RM1-XM1	SAK 2.5/35	Průchozí řadová svorka		5
78	=FIQC3+RM1-F1	LTN-2B-1	Jistič 2A, char. B, jednopólový		1
79	=FIQC3+RM1-XM	ASK 1	Pojistková řadová svorka		1
80	=FIQC3+RM1-XM	TRUB.POJ.0050	Trubičková pojistka 50mA		1
81	=EVS+RM1-EZA1	ECK-02N	Kódová klávesnice		1
82	=EVS+RM1-F1	LTN-2B-1	Jistič 2A, char. B, jednopólový		1
83	=EVS+RM1-F2	LTN-2B-1	Jistič 2A, char. B, jednopólový		1
84	=EVS+RM1-KZ1	38.51.7.024.0060	Vazební člen, 1P, In=6A, 250V, Uc=24V DC, LED		1
85	=EVS+RM1-XZ	SAK 2.5/35	Průchozí řadová svorka		12
86	=PLC+RM1-F1	LTN-6B-1	Jistič 6A, char. B, jednopólový		1
87	=PLC+RM1-F2	LTN-6B-1	Jistič 6A, char. B, jednopólový		1

2.	Řídicí systém				
P.č.	OZNAČENÍ DÍLU	TYP	POPIS DÍLU	VÝROBCE	KS
1	=PLC+RM1-A01	CP-1015	Programovatelný automat PLC, výkonná centrální jednotka. 6xRO, 6xAI/DI, 2xAO, Ethernet 10/100		1
2	=PLC+RM1-DI01	IB-1301	Rozšiřující modul, 24VDC, 12xDI (4xHSC)		1
3	=PLC+RM1-MODEM	LR77 libratum	GSM rádiový router		1
4	=01+RM1-GU01	PW83	Zdroj ss. napětí, jištění max.6A, IP20, 230V AC/3x24V/2x1A nestab., 1x12V/1x0.2A stab.		1
5			Montáž telemetrické stanice		1
3.	SW				KPL
1	Úprava vizualizačního SW na dispečinku provozovatele v souvislosti s dálkovým monitorováním chodu ČS				1
2	Aplikační SW PLC pro zabezpečení automatického chodu ČS s dálkovým přenosem dat na dispečink provozovatele				1

4.	Specifikace měřicích okruhů		
1	LICA1	Výška hladiny vody v čerpací jímce	
	Ultrazvukové měření hladiny		
	Typ:	EASYTREK SPA-380	1 ks
	Obj.č.:	SPA-380-4	
	Výrobce:		
	Popis:	Ultrazvukové měření hladiny odpadní vody, 0÷6m, 4÷20mA, dvoudrát, krytí IP68, kabel 10m	
		Nerezový držák pro upevnění sondy	
2	LA2.1/LA2.2	Minimální hladina blokování čerpadel	
	Plovákový spínač		
	Typ:	LR8	1 ks
	Obj.č.:	LR8XM	
	Výrobce:		
	Popis:	Plovákový spínač, kontakt přepínací, 10A/230VAC, napínací závaží, kotva pro uchycení kabelu, vč. 10m kabelu	
	Litínové závaží pro plováky		
	Typ:	LR8-W	1 ks
	Výrobce:		
3	LA2.3	Maximální havarijní hladina	
	Plovákový spínač		
	Typ:	LR8	1 ks
	Obj.č.:	LR8XM	
	Výrobce:		
	Popis:	Plovákový spínač, kontakt přepínací, 10A/230VAC, napínací závaží, kotva pro uchycení kabelu, vč. 10m kabelu	
	Litínové závaží pro plováky		
	Typ:	LR8-W	1 ks
	Výrobce:		
4	LA2.4	Zaplavení armaturní komory	
	Plovákový spínač		
	Typ:	LR8	1 ks
	Obj.č.:	LR8XM	
	Výrobce:		
	Popis:	Plovákový spínač, kontakt přepínací, 10A/230VAC, napínací závaží, kotva pro uchycení kabelu, vč. 10m kabelu	
	Litínové závaží pro plováky		
	Typ:	LR8-W	1 ks
	Výrobce:		
5	FIQC3	Množství a průtok vody	
	Magneticko-indukční průtokoměr s vyhodnocovací jednotkou v odděleném provedení na zeď		
	Typ:	Optiflux 2000, DN50	1 ks
	Výrobce:		
	Popis:	Magnetoindukční průtokoměr, průtok výstup 4÷20mA, výstupní impulsy pro množství, oddělené provedení, těleso DN50 v krytí IP68, kabely mezi převodníkem a čidlem v délce 20m	
	Vyhodnocovací jednotka v odděleném provedení na zeď		
	Typ:	IFC100W	1 ks
	Výrobce:		
	Popis:	Vyhodnocovací přístroj v krytí IP65, oddělené provedení, seřízení a nastavení měření	
6	SZ1 ÷ SZ6	Elektronické zabezpečení	
a	Magnetické kontakty pro dveře rozváděče		
	Typ:	MPS45W	2 ks
	Výrobce:		
b	Magnetické kontakty pro poklopy šachet		
	Typ:	PZ-FD525	4 ks
	Výrobce:		

5. Svorkovnicové skřínky					
P.č.	OZNAČENÍ DÍLU	TYP	POPIS DÍLU	VÝROBCE	
1	=M1+T-MX1-X1	RD 9041	Rozvodka, plastová, šedá, se svorkami, IP65/IP55/LES, 10x svorka WKM 4/15, DC/AC 500V		1 ks
2	=M2+T-MX2-X1	RD 9041	Rozvodka, plastová, šedá, se svorkami, IP65/IP55/LES, 10x svorka WKM 4/15, DC/AC 500V		1 ks
3	=LICA1+T-MX3	ABOX-I SL-2.5	Skřínka, prostředí nechr., svorky 5x2.5, vývodky		1 ks
4	=LA2+T-MX4	ABOX-I SL-2.5	Skřínka, prostředí nechr., svorky 5x2.5, vývodky		1 ks
5	=LA2+T-MX5-X	ABOX-I SL-2.5	Skřínka, prostředí nechr., svorky 5x2.5, vývodky		1 ks
6	=EVS+T-MX6-X	ABOX-I SL-2.5	Skřínka, prostředí nechr., svorky 5x2.5, vývodky		1 ks
7	=EVS+T-MX7-X	ABOX-I SL-2.5	Skřínka, prostředí nechr., svorky 5x2.5, vývodky		1 ks
8	=EVS+T-MX8-X	ABOX-I SL-2.5	Skřínka, prostředí nechr., svorky 5x2.5, vývodky		1 ks
9	=EVS+T-MX9-X	ABOX-I SL-2.5	Skřínka, prostředí nechr., svorky 5x2.5, vývodky		1 ks
6. Kably					
1	CMFM-X 2x1				85 m
2	CMFM-X 4x1				70 m
3	CYKY-J 4x10				6 m
4	CYKY-J 4x2,5				40 m
5	CYY 1x25				20 m
6	CYzžl 1x10				10 m
7	CYzžl 1x4				4 m
8	UTP Cat5e 4x2x0,6				3 m
7. Montážní materiál					
1	Trubka dvouplášťová koporudovaná KF 09050				15 m
2	Trubka dvouplášťová koporudovaná KF 09110				20 m
3	Kotva pro upevnění kabelu ponorného čerpadla, nebo plovákového spínače				5 ks
4	Nosná konstrukce pro průtokoměry				1 ks
5	Nosná konstrukce pro měření hladiny				1 ks
6	Žlab drátěný, nerez ARK - 231110, 50x50, vč.víka a přísl.				14 m
7	Trubka pevná pancéřová plastová, UPRM 25, vč. klipů, spojek, koncovek				15 m
8	Trubka pevná pancéřová plastová, UPRM 32, vč. klipů, spojek, koncovek				10 m
9	Trubka ohebná, FXP 25, vč. klipů, spojek, koncovek				6 m
10	Trubka ohebná, FXP 32, vč. klipů, spojek, koncovek				2 m
11	Svorka na potrubí, na ocelové konstrukce				4 ks
12	Svorka SR02 (pásek-pásek)				4 ks
13	Svorka SR03 (pásek-drát)				4 ks
14	Svorkovnice pro pospojování – HUS, typ WERIT 1241				3 ks
15	Vodotěsné prostupy				4 ks
16	Výkop 500x900mm včetně záhozu, výstražné fólie				10 m
17	Drát FeZn pr. 10mm				10 m
18	Zemnicí pásek FeZn 30x4mm, uložení do výkopu přípojkového kabelu - dodávka stavby				40 m

8. Seznam kabelů								
P.č.	Kabel	Od	Do	Typ	Žíly	Průřez	Délka	Poznámka
1	=01-WLRE1	=01+HDS	=01+RE1	AYKY-J	4	16	100	součást přípojky NN
2	=01-WLRM1	=01+RE1	=01+RM1-X01	CYKY-J	4	10	6	
3	=01-WU1	=01+RM1-X01	=01+T-HUS	CYY	1	25	20	
4	=M1-WL1	=M1+RM1-X1	=M1+T-X1	CYKY-J	4	2,5	20	
5	=M1-WLM1	=M1+T-MX1	=M1+T-M					součást pohonu
6	=M1-WS1	=M1+RM1-X4	=M1+T-X4 PE	CMFM-X	4	1	20	
7	=M2-WL1	=M2+RM1-X1	=M2+T-X1	CYKY-J	4	2,5	20	
8	=M2-WLM1	=M2+T-MX2	=M2+T-M					součást pohonu
9	=M2-WS1	=M2+RM1-X4	=M2+T-X4 PE	CMFM-X	4	1	20	
10	=LICA1-WS1	=LICA1+RM1-XM	=LICA1+T-MX3-X	CMFM-X	4	1	15	
11	=LICA1-WS2	=LICA1+T-MX3	=LICA1+T-LICA1					součást čidla
12	=LA2-WB1	=LA2+T-LA2.1	=LA2+T-MX4-X		2	0,75		součást plováku
13	=LA2-WB2	=LA2+T-LA2.3	=LA2+T-MX4-X		2	0,75		součást plováku
14	=LA2-WB3	=LA2+T-LA2.4	=LA2+T-MX5-X		2	0,75		součást plováku
15	=LA2-WS1	=LA2+RM1-XM1	=LA2+T-MX4-X PE	CMFM-X	4	1	15	
16	=LA2-WS2	=LA2+RM1-XM1	=LA2+T-MX5-X PE	CMFM-X	2	1	20	
17	=FIQC3-WB1	=FIQC3+T-FIQC3.2	=FIQC3+RM1-FIQC3.1					součást snímače
18	=FIQC3-WB2	=FIQC3+RM1-FIQC3.1	=FIQC3+T-FIQC3.2					součást snímače
19	=FIQC3-WU1	=FIQC3+T-FIQC3.2	=FIQC3+T-X	CYzžl	1	4	4	
20	=EVS-WZ1	=EVS+RM1-XZ	=EVS+T-MX6-X	CMFM-X	2	1	15	
21	=EVS-WZ2	=EVS+RM1-XZ	=EVS+T-MX7-X	CMFM-X	2	1	15	
22	=EVS-WZ3	=EVS+RM1-XZ	=EVS+T-MX8-X	CMFM-X	2	1	15	
23	=EVS-WZ4	=EVS+RM1-XZ	=EVS+T-MX9-X	CMFM-X	2	1	20	