


ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL	KRESLIL	 Smržická 13, 796 07, Držovice Tel.: 582 337 724 – 6 Fax.: 582 333 358 e-mail: info@elmarpv.cz	
Roman Veselý		Ing. Petr Lysický			
KRAJ : JIHOMORAVSKÝ		STAV.ÚŘ.: BLANSKO	MĚST.ÚŘ.: BLANSKO		
INVESTOR	Gymnázium Blansko, příspěvková organizace, Seifertova 33/13, 678 01 Blansko				
AKCE : <i>GYMNÁZIUM BLANSKO - REKONSTRUKCE ROZVODŮ TEPLÉ A STUDENÉ VODY, ODPADŮ, TOPNÉ SOUSTAVY A KOTELNY I. ETAPA, II. ETAPA</i>				STUPEŇ :	DPS
				DATUM :	10 / 2019
				FORMÁT :	
				ZAK. ČÍSLO	160519
OBSAH: <i>SEZNAM DATOVÝCH BODŮ A KABELŮ</i>				ČÁST D.1.4 d.02	PARÉ ČÍSLO

SO01-MR1	číslo	název	označení prvku	signál	napojení	prvek	typ kabelu	označení kabelu	délka {m}	jištění
AI	1	T-venkovní sever	11,01	NTC		venkovní	SLP. 2x1	=1X1 WS1	30	
	2	T-venkovní jihovýchod	11,02	NTC		venkovní	SLP. 2x1	=1X1 WS2	80	
	3	T-venkovní severovýchod	11,03	NTC		venkovní	SLP. 2x1	=1X1 WS3	30	
	4	T-prostor kotelny	31,01,01	NTC		vnitřní	SLP. 2x1	=1X1 WS4	5	
	5	T-společný výstup z kotlů	21,01,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS5	10	
	6	T-větev UT1,1-tělesa severovýchod	41,01,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS6	19	
	7	T-větev UT1,2-tělesa jihovýchod	42,01,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS7	19	
	8	T-ohřev TUV přívod	51,01,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS8	17	
	9	T-zásobník TUV horní	51,01,02	NTC		kabelové	SLP. 2x1	=1X1 WS9	17	
	10	T-zásobník TUV dolní	51,01,03	NTC		kabelové	SLP. 2x1	=1X1 WS10	17	
	11	P-tlak systému UT	33,01	4-20mA	24Vdc	0-6Bar	SLP. 2x1	=1X1 WS11	10	
AO	1	požadovaná teplota výstup z kaskády	21,02	0-10V	galv.oddělovač	dod. UT	SLP. 2x1	=3X1 WS1	10	
	2	směšovací ventil větev UT1,1	41,01,02	2-10V	24Vdc	analogový	SLP. 4x1	=3X1 WS2	19	poj. 1A
	3	směšovací ventil větev UT1,2	42,01,02	2-10V	24Vdc	analogový	SLP. 4x1	=3X1 WS3	19	poj. 1A
	4	výkon čerpadla ohřev TUV	51,01,04	0-10V		do čerpadla	SLP. 7x1	=3X1 WS4	17	
DI	1	zaplavení kotelny	34,01,01	NC	24Vdc	plovákový	SLP. 2x1	=2X1 WS1	10	
	2	zaplavení strojovny	34,01,02	NC	24Vdc	plovákový	SLP. 2x1	=2X1 WS2	19	
	3	výskyt plynu 1.st. Kotelna	35,01a	NC	230Vac	2stupňový	SLP. 4x1	=2X1 WS3	15	poj. 1A
	4	výskyt plynu 2.st. Kotelna	35,01b	NC	230Vac					
	5	výskyt CO 1.st. Kotelna	35,02a	NC	230Vac	2stupňový	SLP. 4x1	=2X1 WS4	15	poj. 1A
	6	výskyt CO 2.st. Kotelna	35,02b	NC	230Vac					
	7	chod kotle1	21,03	NO	cizích 230V	přes relé	SLP. 4x1	=2X1 WS5	10	
	8	porucha kotle1	39,01	NO	cizích 230V	přes relé				
	9	chod kotle2	21,04	NO	cizích 230V	přes relé	SLP. 4x1	=2X1 WS6	10	
	10	porucha kotle2	39,02	NO	cizích 230V	přes relé				
	11	chod čerpadla ohřev TUV	51,01,05	NO	24Vdc		stejný kabel jako AO			
	12	porucha čerpadla ohřev TUV	39,01,03	NO	24Vdc		stejný kabel jako AO			
	13	vodoměr dopouštění do UT	61,01	NO	24Vdc	IMP	SLP. 2x1	=2X1 WS7	17	
	14	Stop/Start	11,02		24Vdc					
DO	1	povolení chodu kaskády	21,06	SEP-ZAP	cizích 230Vac	přes relé	SIL.-O 2x1,5	=4X1 WS1	10	
	2	zapnutí čerpadla UT1,1 severovýchod	41,01,03	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS2	19	jist. 4C/1
	3	zapnutí čerpadla UT1,2 jihovýchod	42,01,03	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS3	19	jist. 4C/1
	4	zapnutí čerpadla UT1,3 přístavba, tělocvična	43,01,03	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS4	19	jist. 4C/1
	5	zapnutí čerpadla ohřev TUV	51,01,06	SEP-ZAP		přímo	stejný kabel jako AO			
	6	otevření ventilu ohřev TUV	51,01,07	SEP-OT	24Vdc	dod. UT	SLP. 4x1	=4X1 WS5	10	poj. 1A
	7	zapnutí čerpadla cirkulace TUV	51,01,08	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS6	10	jist. 4C/1
	8	klapka přívod větrání kotelny	31,01,02	SEP-OT	24Vdc	digitální havarijní	SLP. 4x1	=4X1 WS7	17	poj. 1A
	9	ventilátor přívod větrání kotelny	31,01,03	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS8	17	jist. 4C/1
	10	GSM hlášení poruchy SMS	30,04	SEP=POR	12Vdc	GSM hlásič+baterie	SLP. 4x1	=4X1 WS9	5	
	11	GSM hlášení havárie SMS	30,05	SEP=POR	12Vdc					
	12	odstavení systému MaR	30,03	SEP-OK	230Vac					
	13	světelná signalizace poruchy	30,01,01	SEP-POR	24Vdc					
	14	zvuková signalizace poruchy	30,01,02	SEP-POR	230Vac	houkačka	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS10	5	poj 1A
		odstavení technologie (2x tlačítko)			230Vac	přímo	SIL.-O 2x1,5	=X10 WL1	20	jist. 4B/1+VC
		datový kabel				přímo	SLP. 4x2x0,5	SLP-kom	95	
		napájení kotle 1			230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL2	10	jist. 10B/1+VC

napájení kotle 2		230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL3	10	jist. 10B/1+VC
napájení automatiky kotlů		230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL4	10	jist. 6B/1
napájení BAP		230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL5	7	jist. 6B/1+VC
napájení doplňovacího zařízení, expanzomat		230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL6	17	jist. 6B/1
napájení dávkovacího čerpadla		230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL7	17	jist. 2B/1
napájení měřiče vodivosti		230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL8	17	jist. 2B/1
napájení neutralizačního boxu		230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL9	10	jist. 4B/1
napájení čerpadla ohřev TUV		230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL10	17	jist. 4B/1
zásuvkový okruh (zásuvková skříň)		400Vac	přímo	SIL.-J 5x2,5	=X30 WL1	15	jist. 16B/3+chránič.
komunikace ModBus RTU s expanzomatem			přímo	SLP. 2x2x0,8		34	
komunikace PanelBus do SO02-MR1			přímo	SLP. 2x2x0,8	P-SO01MR1-SO02MR1	45	
komunikace PanelBus do SO02-MR1			přímo	SLP. 2x2x0,8	P-SO01MR1-SO02MR1	45	
kabel ventil uzavírací pro kotel1	do kotle	230Vac	digitální	SIL.-O 4x1,5	k1	5	
kabel ventil uzavírací pro kotel2	do kotle	230Vac	digitální	SIL.-O 4x1,5	k2	5	
pospojování				ž/z6		60	

KABELY CELKEM:

SLP. 2x1	310	m
SLP. 4x1	120	m
SLP. 7x1	17	m
SLP. 4x2x0,5	95	m
SLP. 2x2x0,8	124	m
SIL.-O 2x1,5	30	m
SIL.-O 4x1,5	10	m
SIL.-J 5x2,5	15	m
SIL.-J 3x1,5	204	m
SIL.-J 5x4	0	m
ž/z6	60	m

SO02-MR1	číslo	název	označení prvku	signál	napojení	prvek	typ kabelu	označení kabelu	délka {m}	jištění
AI	1	T-prostor PS	31,02,01	NTC		vnitřní	SLP. 2x1	=1X1 WS1	5	
	2	T-přívod do PS	21,02,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS2	7	
	3	T-větev UT2,2 přístavba	42,02,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS3	7	
	4	T-ohřev TUV přívod	51,02,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS4	7	
	5	T-zásobník TUV horní	51,02,02	NTC		kabelové	SLP. 2x1	=1X1 WS5	7	
	6	T-zásobník TUV dolní	51,02,03	NTC		kabelové	SLP. 2x1	=1X1 WS6	7	
AO	1	směšovací ventil větev UT2,2	42,02,02	2-10V	24Vdc	analogový	SLP. 4x1	=3X1 WS1	7	poj. 1A
	2	výkon čerpadla ohřev TUV	51,02,04	0-10V		do čerpadla	SLP. 7x1	=3X1 WS2	7	
DI	1	zaplavení PS	34,02,01	NC	24Vdc	plovákový	SLP. 2x1	=2X1 WS1	7	
	2	chod čerpadla ohřev TUV	51,02,05	NO	24Vdc		stejný kabel jako AO			
	3	porucha čerpadla ohřev TUV	39,02,03	NO	24Vdc		stejný kabel jako AO			
	4	Stop/Start	11,02		24Vdc					
DO	1	zapnutí čerpadla UT2,1 VZT	41,02,03	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS2	7	jist. 4C/1
	2	zapnutí čerpadla UT2,2 přístavba	42,02,03	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS3	7	jist. 4C/1
	3	zapnutí čerpadla ohřev TUV	51,02,06	SEP-ZAP		přímo	stejný kabel jako AO			
	4	otevření ventilu ohřev TUV	51,02,07	SEP-OT	24Vdc	dod. UT	SLP. 4x1	=4X1 WS5	7	poj. 1A
	5	zapnutí čerpadla cirkulace TUV	51,02,08	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS6	7	jist. 4C/1
	6	světelná signalizace poruchy	30,02,01	SEP-POR	24Vdc					
	7	zvuková signalizace poruchy	30,02,02	SEP-POR	24Vdc	sířénka na rozvaděči				poj 1A
		odstavení technologie (1x tlačítko) v PS			230Vac	přímo	SIL.-O 2x1,5	=X10 WL1	15	jist. 4B/1+VC
		napájení čerpadla ohřev TUV			230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL2	7	jist. 4B/1
		světelný okruh			230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL3	35	jist. 10B/1
		zásuvkový okruh (zásuvková skříň)			400Vac	přímo	SIL.-J 5x2,5	=X30 WL1	8	jist. 16B/3+chránič.
		kommunikace PanelBus do SO03-MR1				přímo	SLP. 2x2x0,8	P-SO02MR1-SO03MR1	44	
		kommunikace PanelBus do SO03-MR1				přímo	SLP. 2x2x0,8	P-SO02MR1-SO03MR1	44	
		napájení SO02-MR1 ze stávajícího rozvaděče			400Vac	přímo	SIL.-J 5x4	=X30 WL2	8	jist. 20B/3
		napájení SO03-MR1 ze stávajícího rozvaděče			400Vac	přímo	SIL.-J 5x2,5	=X30 WL3	50	jist. 16B/3
		pospojování					ž/z6		20	
							KABELY CELKEM:			
							SLP. 2x1		47	m
							SLP. 4x2x0,8		0	m
							SLP. 4x1		14	m
							SLP. 7x1		7	m
							SLP. 2x2x0,8		88	m
							SIL.-O 2x1,5		15	m
							SIL.-O 4x1,5		0	m
							SIL.-J 5x2,5		58	m
							SIL.-J 3x1,5		63	m
							SIL.-J 5x4		8	m
							ž/z6		20	m

SO03-MR1	číslo	název	označení prvku	signál	napojení	prvek	typ kabelu	označení kabelu	délka {m}	jištění
AI	1	T-prostor PS	31,03,01	NTC		vnitřní	SLP. 2x1	=1X1 WS1	5	
	2	T-přívod do PS	21,03,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS2	7	
	3	T-větev UT3,1 tělocvična	41,03,01	NTC		příložné	SLP. 2x1	=1X1 WS3	7	
	4	T-ohřev TUV přívod	51,03,01	NTC		jímkové	SLP. 2x1	=1X1 WS4	7	
	5	T-zásobník TUV horní	51,03,02	NTC		kabelové	SLP. 2x1	=1X1 WS5	7	
	6	T-zásobník TUV dolní	51,03,03	NTC		kabelové	SLP. 2x1	=1X1 WS6	7	
AO	1	směšovací ventil větev UT3,1	41,03,02	2-10V	24Vdc	analogový	SLP. 4x1	=3X1 WS1	7	poj. 1A
	2	výkon čerpadla ohřev TUV	51,03,04	0-10V		do čerpadla	SLP. 7x1	=3X1 WS2	7	
DI	1	zaplavení PS	34,03,01	NC	24Vdc	plovákový	SLP. 2x1	=2X1 WS1	7	
	2	chod čerpadla ohřev TUV	51,03,05	NO	24Vdc		stejný kabel jako AO			
	3	porucha čerpadla ohřev TUV	39,03,03	NO	24Vdc		stejný kabel jako AO			
	4	Stop/Start	11,02		24Vdc					
DO	1	zapnutí čerpadla UT3,1 tělocvična	41,03,03	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS1	7	jist. 4C/1
	2	zapnutí čerpadla ohřev TUV	51,03,06	SEP-ZAP		přímo	stejný kabel jako AO			
	3	otevření ventilu ohřev TUV	51,03,07	SEP-OT	24Vdc	dod. UT	SLP. 4x1	=4X1 WS2	7	poj. 1A
	4	zapnutí čerpadla cirkulace TUV	51,03,08	SEP-ZAP	230Vac	přes stykač	SIL.-J 3x1,5	=4X1 WS3	7	jist. 4C/1
	5	světelná signalizace poruchy	30,03,01	SEP-POR	24Vdc					
	6	zvuková signalizace poruchy	30,03,02	SEP-POR	24Vdc	sírenka na rozvaděči				poj 1A
		odstavení technologie (1x tlačítko) v PS			230Vac	přímo	SIL.-O 2x1,5	=X10 WL1	15	jist. 4B/1+VC
		napájení čerpadla ohřev TUV			230Vac	přímo	SIL.-J 3x1,5	=X10 WL2	7	jist. 4B/1
		pospojování					ž/z6		20	
KABELY CELKEM:										
							SLP. 2x1		47	m
							SLP. 4x2x0,8		0	m
							SLP. 4x1		14	m
							SLP. 7x1		7	m
							SLP. 2x2x0,8		0	m
							SIL.-O 2x1,5		15	m
							SIL.-O 4x1,5		0	m
							SIL.-J 5x2,5		0	m
							SIL.-J 3x1,5		21	m
							SIL.-J 3x2,5		0	m
							ž/z6		20	m