



HEGAs, s.r.o.

739 61 Třinec, ul. Kaštanová 182

☎ 558 321 152

hegas@hegas.cz, www.hegas.cz

Stavba : Zlepšení tepelně technických
vlastností objektu ZŠ Šafaříkova ve
Valašském Meziříčí

Část stavby : D.1.4. - Vytápění
Část Elektroinstalace MaR

Místo stavby : ul. Šafaříkova 726/9
757 01 Valašské Meziříčí

Investor : Město Valašské Meziříčí
Náměstí 7
757 01 Valašské Meziříčí


Stupeň PD : Projekt pro
provádění stavby

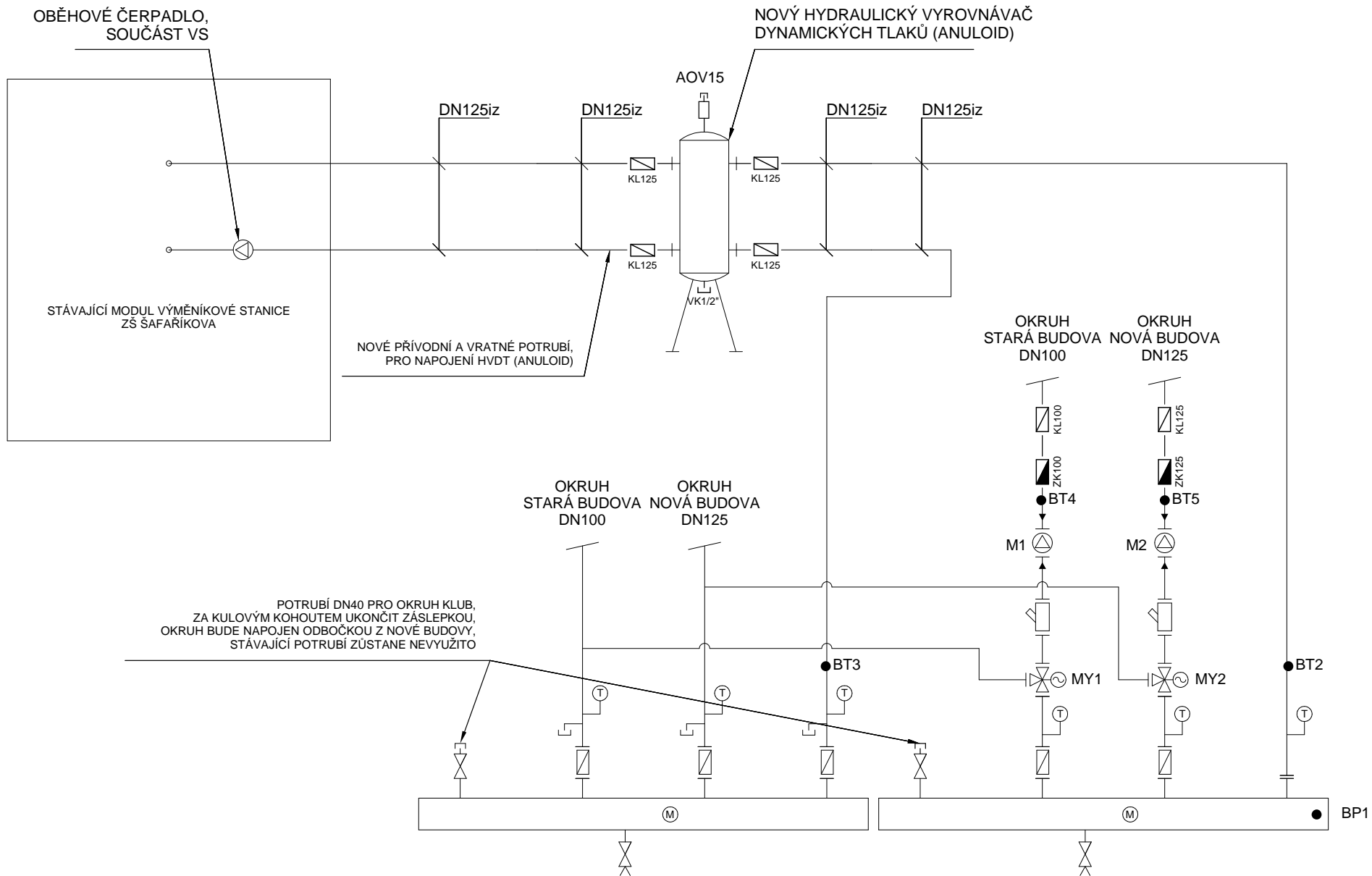
VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

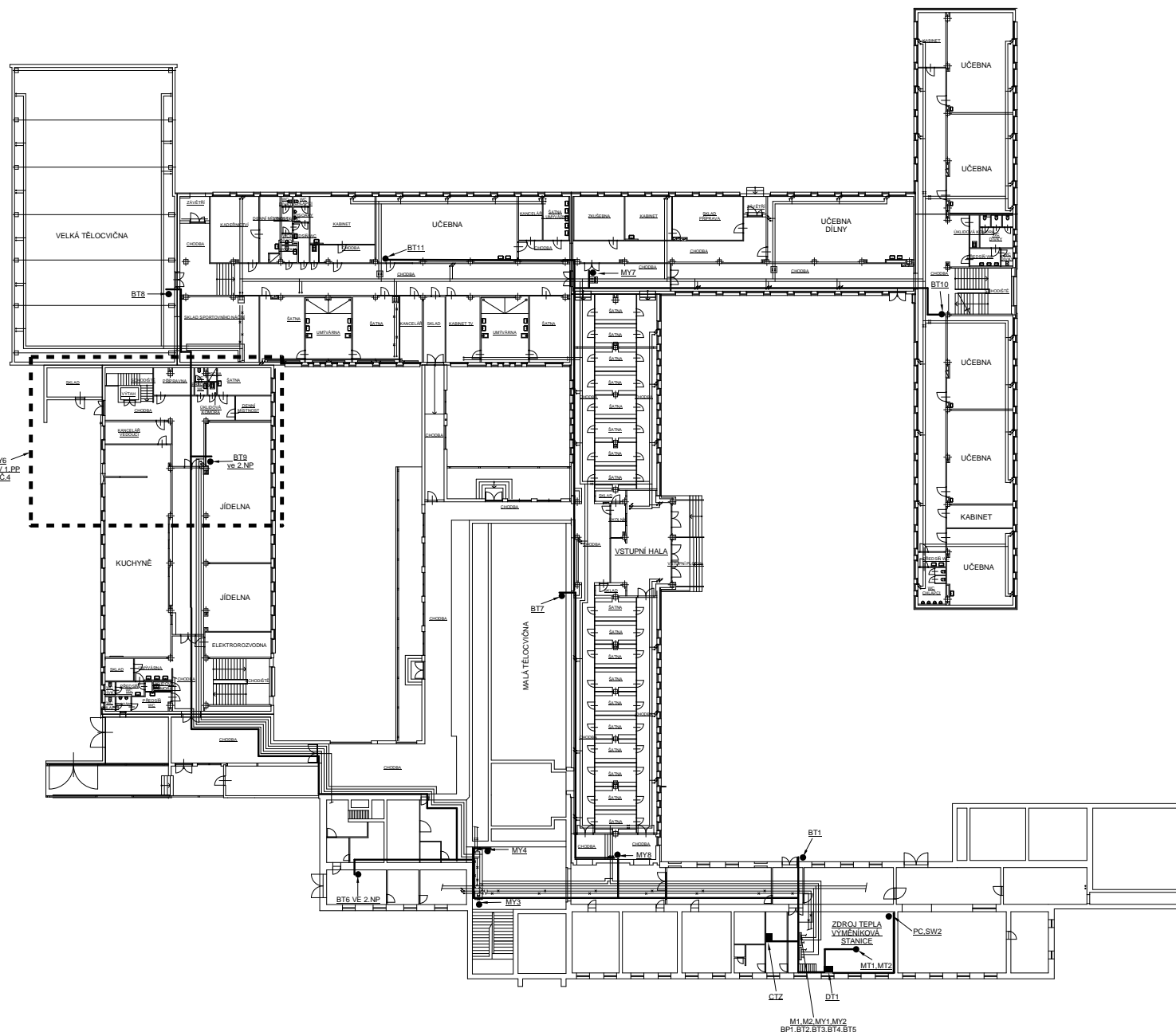
		Číslo části	Číslo sady
		D.1.4.6-2	
Zodpovědný projektant	Datum	Č. zakázky	
Radek Fleischhans	08/2017	317 226	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obsah										
List	Zařízení =	Umístění +	Popis stránek						Zpracoval	Revize
001		+DT1	Obsah						Fleischhans	
002		+DT1	Technol. schéma výměnikové stanice						Fleischhans	
003		+DT1	Púdorys ZŠ 1.NP Zakreslení kab.tras a el.přístrojů						Fleischhans	
004		+DT1	Otopná soustava- púdorys 1.PP Zakreslení detailu pod jídelnou						Fleischhans	
005		+DT1	Přehled I/O signálů NF1 - kompaktní ŘS						Fleischhans	
006		+DT1	Přehled I/O signálů Rozšiřující modul 8x AI, 8x RDO						Fleischhans	
007		+DT1	Přehled I/O signálů Rozšiřující modul 8x AI, 8x RDO						Fleischhans	
008		+DT1	Vnější pohled na rozvaděč DT1						Fleischhans	
009		+DT1	Vnitřní pohled na rozvaděč DT1						Fleischhans	
010		+DT1	Zapojení přívodu pro DT1 zapojení zdroje, zásuvek a oběh.čerp						Fleischhans	
011		+DT1	Zapojení ovl.obvodů zapojení 3-bodových servopohonů						Fleischhans	
012		+DT1	Zapojení ovl.obvodů zapojení 3-bodových servopohonů						Fleischhans	
013		+DT1	Zapojení napájení PLC a OP panelu zapojení ETH. komunikace PC- ŘS						Fleischhans	
014		+DT1	Zapojení vazeb na řídicí systém zapojení modulu NF1-AO, DO						Fleischhans	
015		+DT1	Zapojení vazeb na řídicí systém zapojení modulu NF1- DI						Fleischhans	
016		+DT1	Zapojení vazeb na řídicí systém zapojení modulu NF1- AI						Fleischhans	
017		+DT1	Zapojení vazeb na řídicí systém zapojení modulu NF2- UI						Fleischhans	
018		+DT1	Zapojení vazeb na řídicí systém zapojení NF2 - DO, NF3- DO						Fleischhans	
019		+DT1	Zapojení vazeb na řídicí systém zapojení modulu NF3- UI						Fleischhans	
020		+DT1	Plán zapojení kabelů						Fleischhans	
021		+DT1	Plán zapojení kabelů						Fleischhans	
022		+DT1	Plán zapojení kabelů						Fleischhans	
023		+DT1	Plán zapojení kabelů						Fleischhans	
024		+DT1	Plán zapojení kabelů						Fleischhans	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

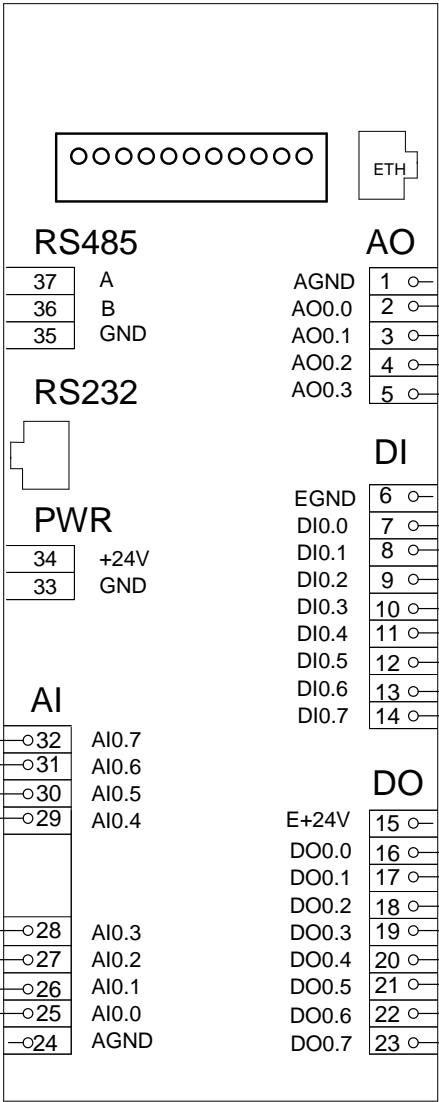
	NÁZEV STAVBY Zlepšení tepelně technických vlastností objektu ZŠ Šafaříkova ve Valašském Meziříčí	NÁZEV VÝKRESU Obsah	ZMĚNA	KONTROLOVAL	Ing. Kawulok	č. zakázky 317 226 Typ dokumentace Projekt pro provádění stavby	+DT1	
			ZMĚNA	ZODP.PROJEKTANT	Ing. Kawulok		PŘEDCHOZÍ	List
			KRESLIL Fleischhans	DATUM	08/2017		DALŠÍ	2





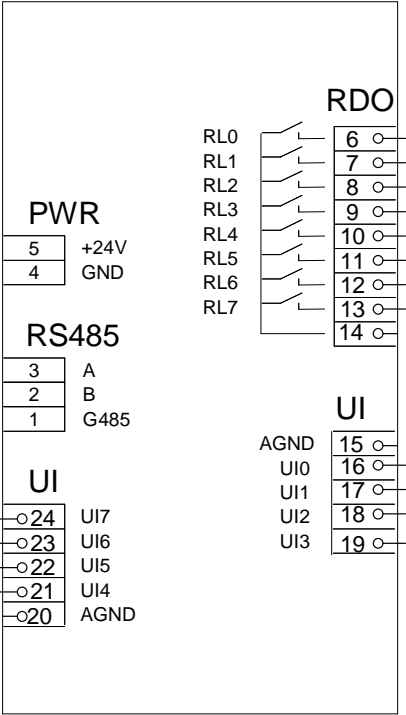
-NF1
kompaktní ŘS

/16.9	Teplota v prostoru malé tělocvičny
/16.8	Teplota v prostoru ve školním bytě ve 2.NP
/16.7	Teplota větve ve VS-nová bud.
/16.6	Teplota větve ve VS-stará bud.
/16.5	Teplota vratná na sběrači
/16.4	Teplota topná na rozdělovači
/16.3	Aktuální tlak vody v systému
/16.1	Venkovní teplota



Rezerva	/14.3
Rezerva	/14.5
Rezerva	/14.6
Rezerva	/14.7
Chod čerp. M1 okruh stará budova	/15.1
Chod čerp. M2 okruh nová budova	/15.2
Není nízký tlak vody v systému	/15.3
Není vysoká teplota na výstupu VS	/15.4
Zaplavení VS	/15.5
Kvitace poruchy	/15.7
Rezerva	/15.8
Rezerva	/15.9
Zap. čerp. M1 okruh stará budova	/14.3
Zap. čerp. M2 okruh nová budova	/14.4
Rezerva požadov. investorem	/14.5
Rezerva požadov. investorem	/14.5
Rezerva požadov. investorem	/14.6
Rezerva požadov. investorem	/14.7
Rezerva požadov. investorem	/14.8
Rezerva požadov. investorem	/14.9

-NF2
Rozšiřující modul
8x UI, 8x RDO



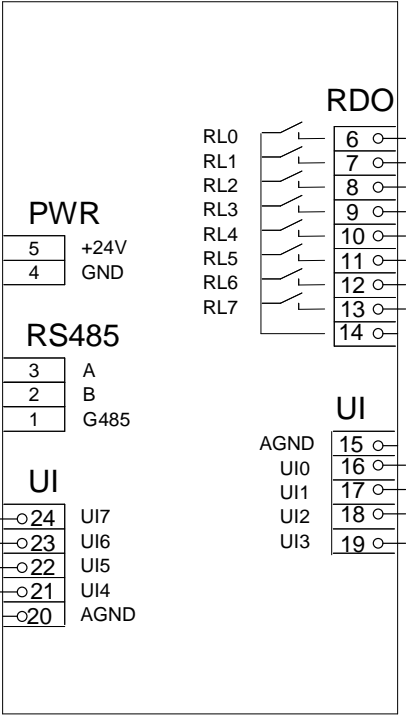
- Serv. MY1 stará budova otvírej /18.1
- Serv. MY1 stará budova zavírej /18.2
- Serv. MY2 nová budova otvírej /18.3
- Serv. MY2 nová budova zavírej /18.4
- Serv. MY3 školní byt otvírej /18.5
- Serv. MY3 školní byt zavírej /18.6
- Serv. MY4 malá tělocvična otvírej /18.7
- Serv. MY4 malá tělocvična zavírej /18.8

- Teplota v prostoru velké tělocvičny /17.1
- Teplota v prostoru družiny ve 2.NP /17.2
- Teplota v prostoru chodby na 1.stupni /17.4
- Teplota v prostoru dílny v části A /17.5

- /17.10 Rezerva požadov. investorem
- /17.9 Rezerva požadov. investorem
- /17.8 Rezerva požadov. investorem
- /17.7 Rezerva požadov. investorem

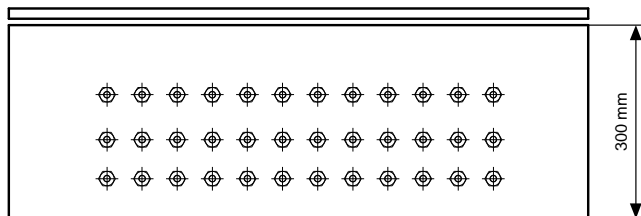
-NF3
Rozšiřující modul
8x UI, 8x RDO

/19.9 Rezerva
/19.8 Rezerva
/19.7 Rezerva
/19.6 Rezerva



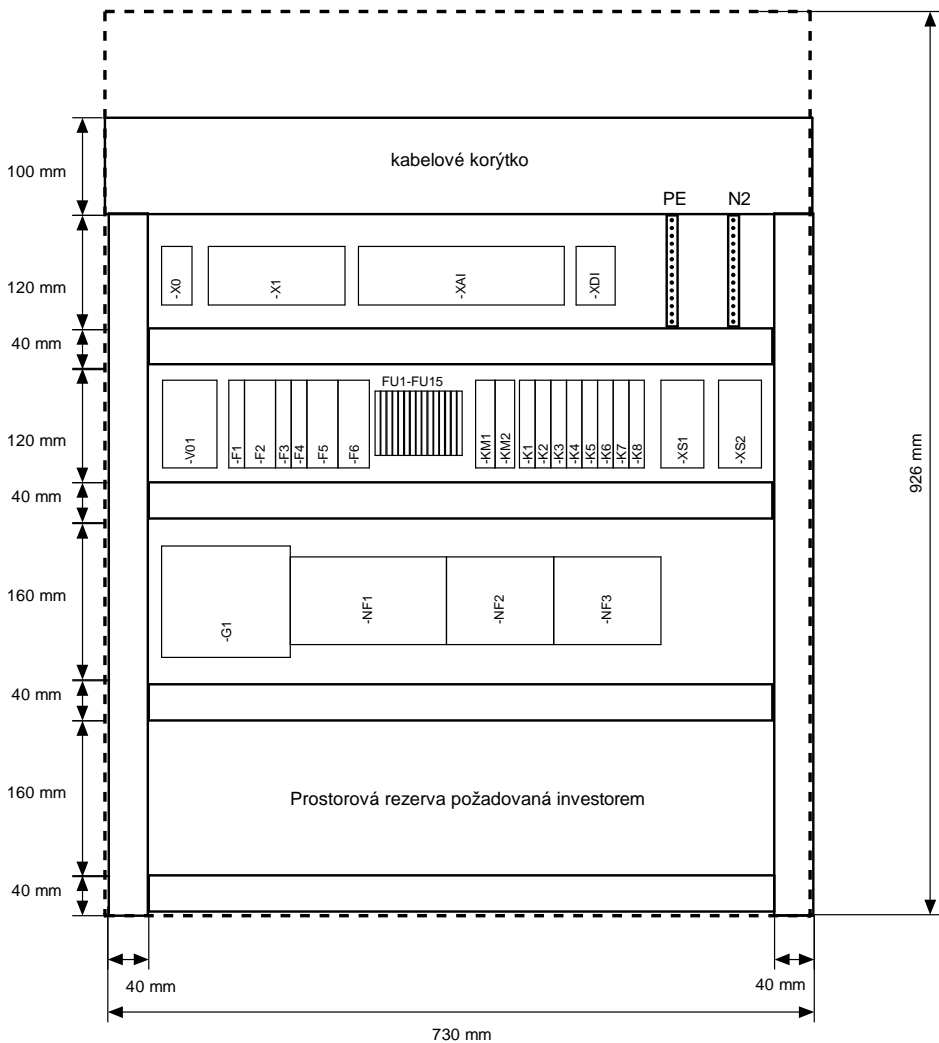
Serv. MY5 velká tělocvična otvírej /18.1
Serv. MY5 velká tělocvična zavírej /18.2
Serv. MY6 jídelna, družina otvírej /18.3
Serv. MY6 jídelna, družina zavírej /18.4
Serv. MY7 1.stupeň otvírej /18.5
Serv. MY7 1.stupeň zavírej /18.6
Serv. MY8 šatny, dílny otvírej /18.7
Serv. MY8 šatny, dílny zavírej /18.8

Rezerva /19.1
Rezerva /19.2
Rezerva /19.3
Rezerva /19.4

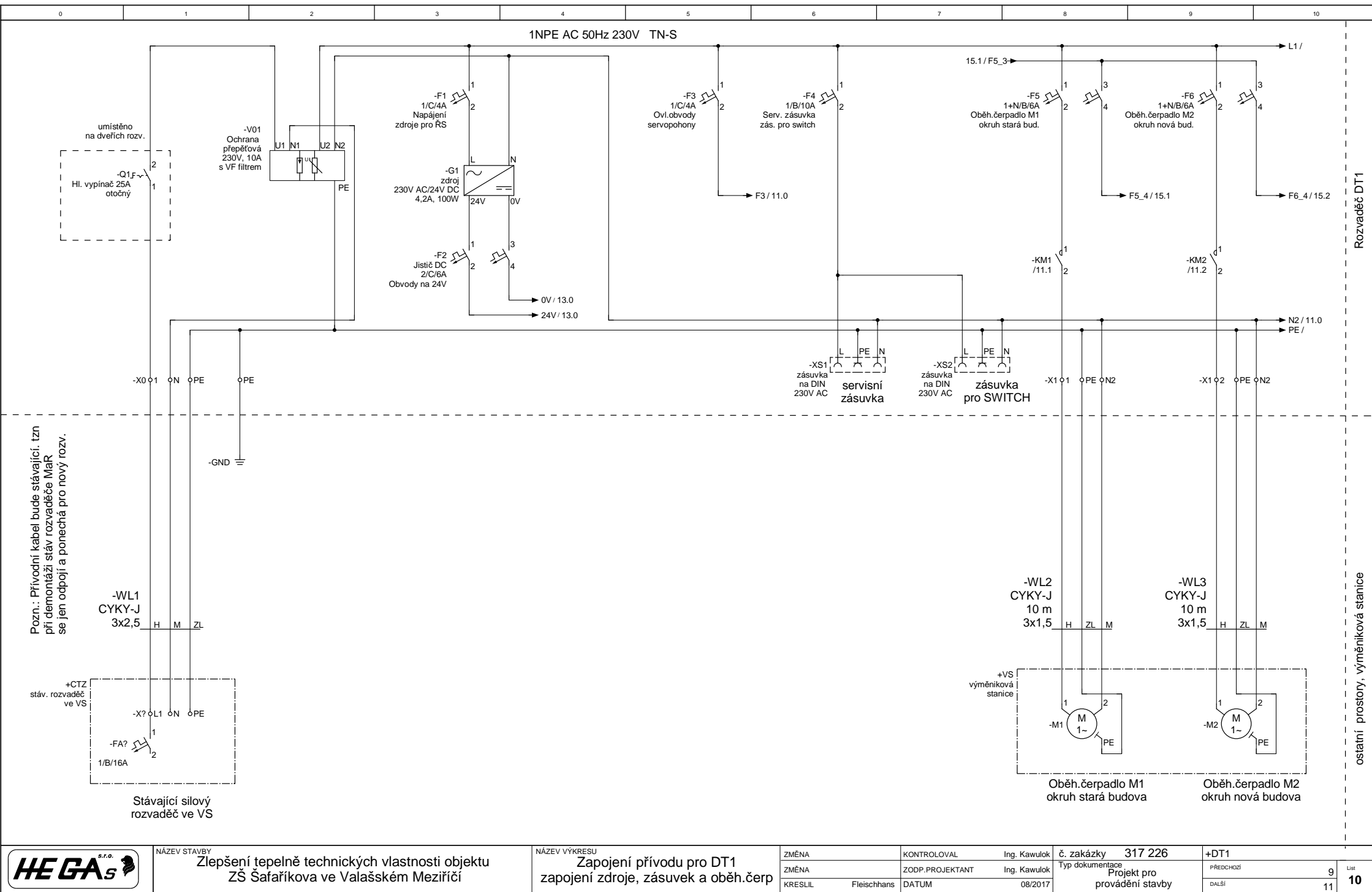


čerpadlo M1	3 polohový přepínač bez návratu
čerpadlo M2	3 polohový přepínač bez návratu
servopohon MY1	3 polohový přepínač s návratem
servopohon MY2	3 polohový přepínač s návratem
servopohon MY3	3 polohový přepínač s návratem
servopohon MY4	3 polohový přepínač s návratem
servopohon MY5	3 polohový přepínač s návratem
servopohon MY6	3 polohový přepínač s návratem
servopohon MY7	3 polohový přepínač s návratem
servopohon MY8	3 polohový přepínač s návratem
kvítace poruchy	stiskací tlačítko
	dveřní nouzový vypínač 25A

+DT1



Číslo položky	Označení	Typové číslo
1	X0	svorkovnice
2	X1	svorkovnice
3	XAI	svorkovnice
4	XDI	svorkovnice
5	PE	PE můstek
6	N2	N můstek
7	V01	Ochrana přepětová 230V, 10A
8	F1	Jistič jednofázový 4A
9	F2	Jistič dvoupólový 6A
10	F3	Jistič jednofázový 4A
11	F4	Jistič jednofázový 10A
12	F5	Jistič dvoupólový 6A
13	F6	Jistič dvoupólový 6A
14-29	FU1-FU15	Pojistkové odpoj. trubičkové 0,5A
30-31	KM1-KM2	Stykač na 230V AC, 2x kont 25A
32-40	K1-K8	Relé na 24V DC, 2x kont 8A
41-42	XS1-XS2	zásuvky do rozv
43	G1	Zdroj 230V AC/24V DC, 4,2 A
44	NF1	Kompaktní ŘS
45	NF2	Rozšiřující modul 8x UI, 8x RDO
46	NF3	Rozšiřující modul 8x UI, 8x RDO



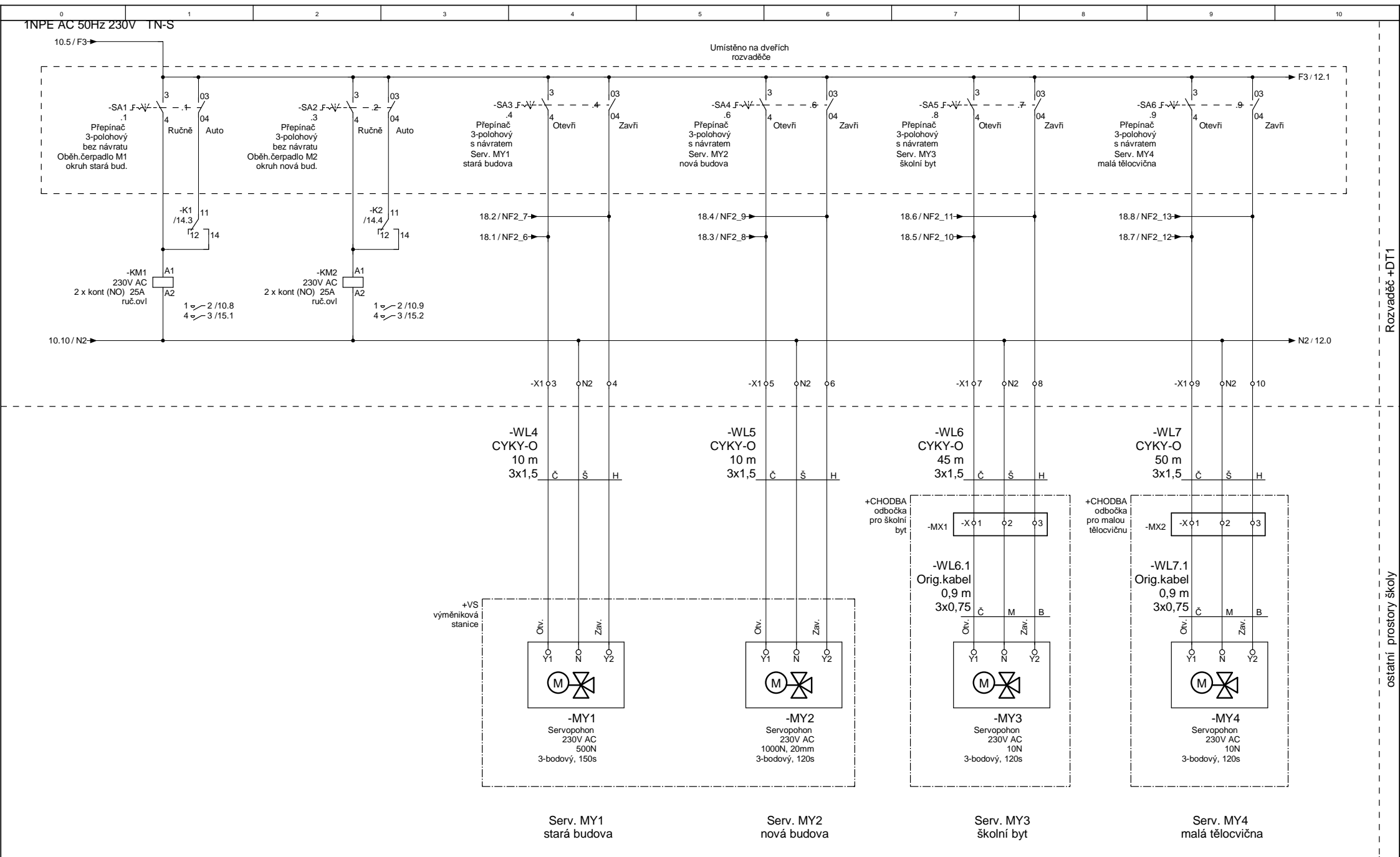
NÁZEV STAVBY
Zlepšení tepelně technických vlastností objektu
ZŠ Šafaříkova ve Valašském Meziříčí

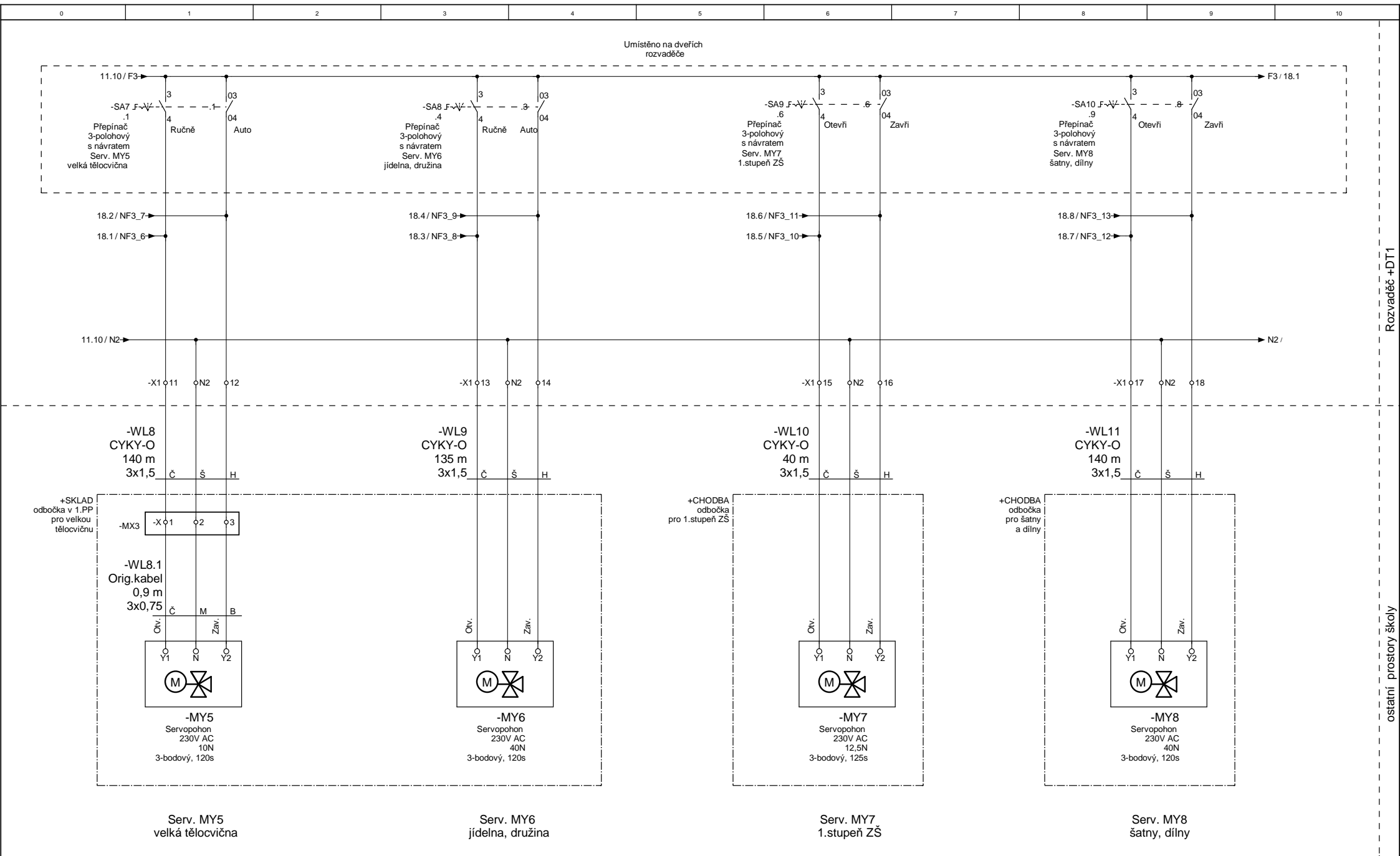
NÁZEV VÝKRESU
Zapojení přívodu pro DT1
zapojení zdroje, zásuvek a oběh.čerp

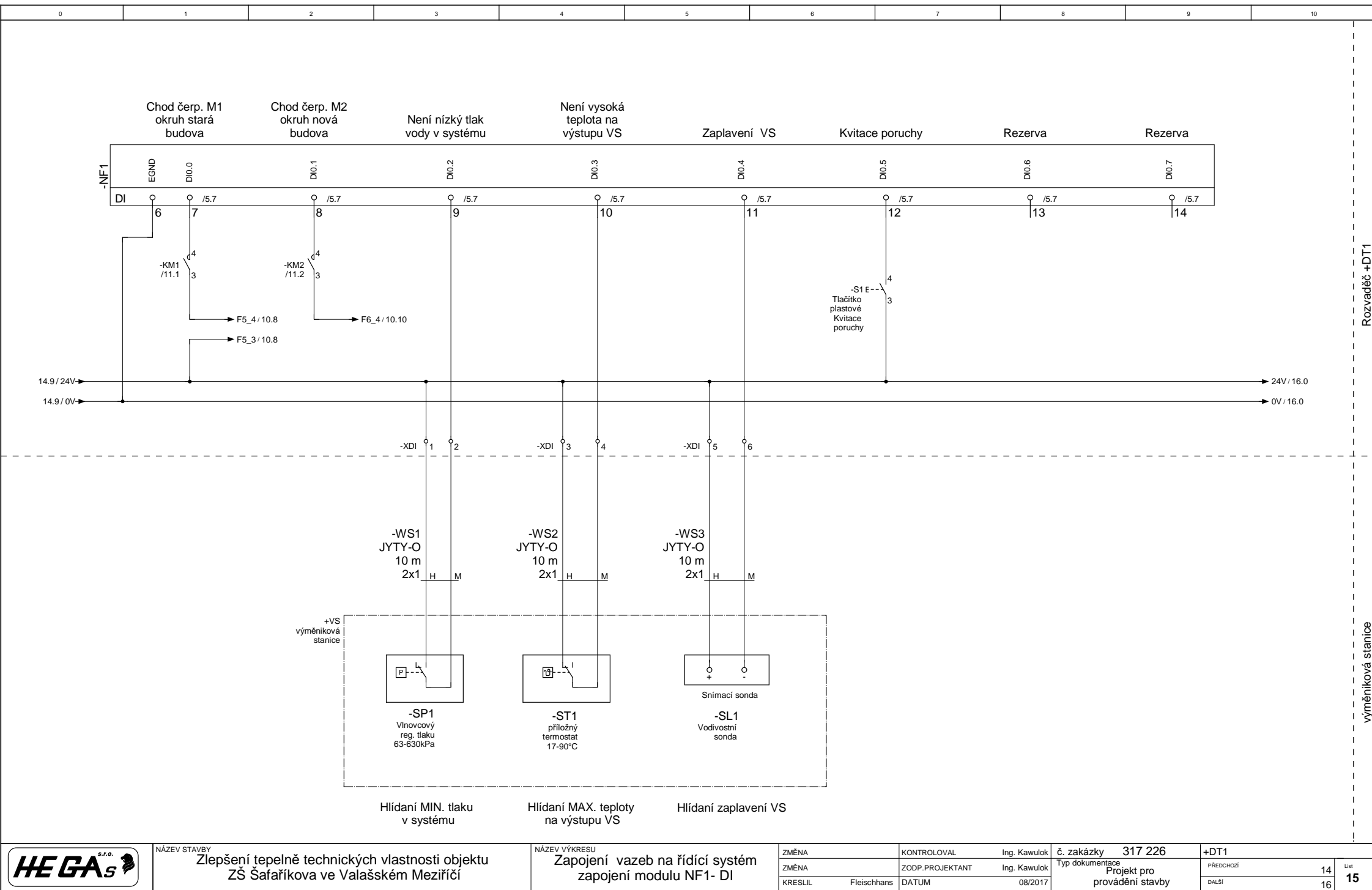
ZMĚNA	KONTROLOVAL	Ing. Kawulok
ZMĚNA	ZODP.PROJEKTANT	Ing. Kawulok
KRESLIL	DATUM	08/2017

č. zakázky	317 226
Typ dokumentace	Projekt pro provádění stavby

+DT1	PŘEDCHOZÍ	9
DALŠÍ		11







Rozvaděč +DT1

výměňíková stanice



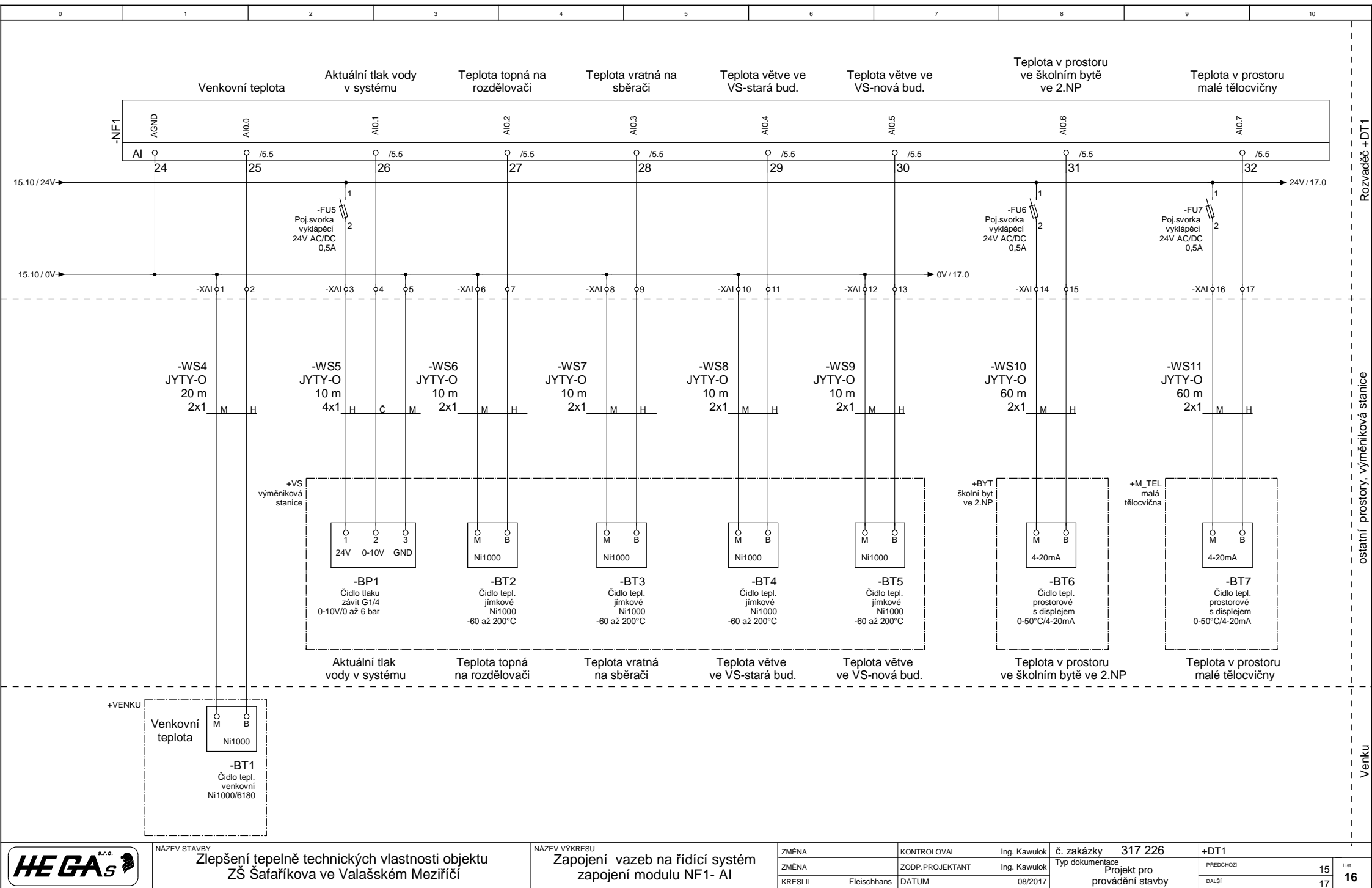
NÁZEV STAVBY
Zlepšení tepelně technických vlastností objektu
ZŠ Šafaříkova ve Valašském Meziříčí

NÁZEV VÝKRESU
Zapojení vazeb na řídicí systém
zapojení modulu NF1- DI

ZMĚNA	KONTROLOVAL	Ing. Kawulok
ZMĚNA	ZODP.PROJEKTANT	Ing. Kawulok
KRESLIL	Fleischhans	DATUM
		08/2017

č. zakázky 317 226
Typ dokumentace
Projekt pro
provádění stavby

+DT1	PŘEDCHOZÍ	14	Líst
	DALŠÍ	16	15



Rozvaděč +DT1

ostatní prostory, výměníková stanice

Venku

 **HEGAS** s.r.o.

NÁZEV STAVBY
Zlepšení tepelně technických vlastností objektu
ZŠ Šafaříkova ve Valašském Meziříčí

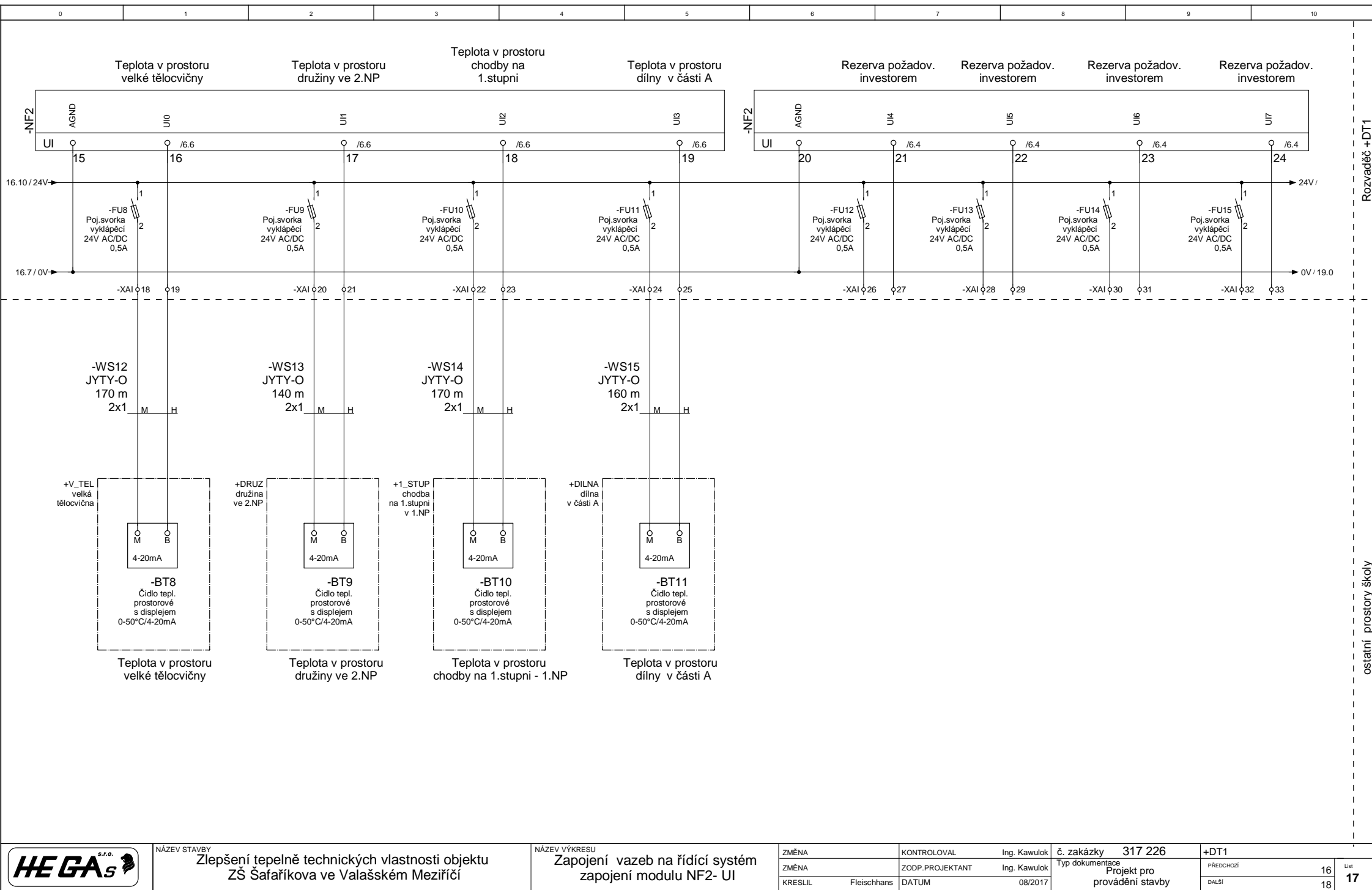
NÁZEV VÝKRESU
Zapojení vazeb na řídicí systém
zapojení modulu NF1- AI

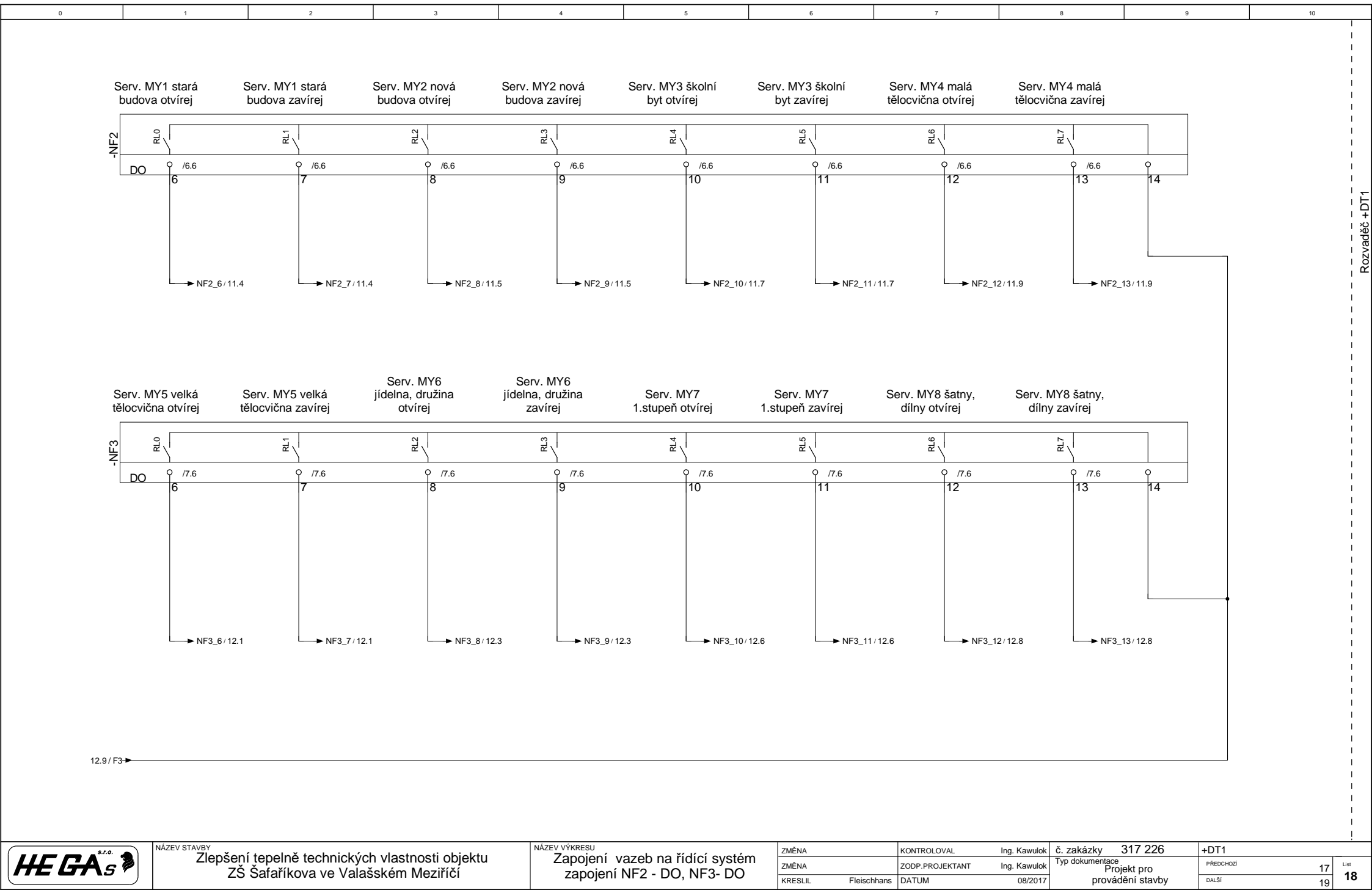
ZMĚNA	KONTROLOVAL	Ing. Kawulok
ZMĚNA	ZODP.PROJEKTANT	Ing. Kawulok
KRESLIL	DATUM	08/2017

č. zakázky	317 226
Typ dokumentace	Projekt pro provádění stavby

+DT1	PŘEDCHOZÍ	15
	DALŠÍ	17

Líst **16**





Rozvaděč +DT1

HEGAS s.r.o.

NÁZEV STAVBY

Zlepšení tepelně technických vlastností objektu ZŠ Šafaříkova ve Valašském Meziříčí

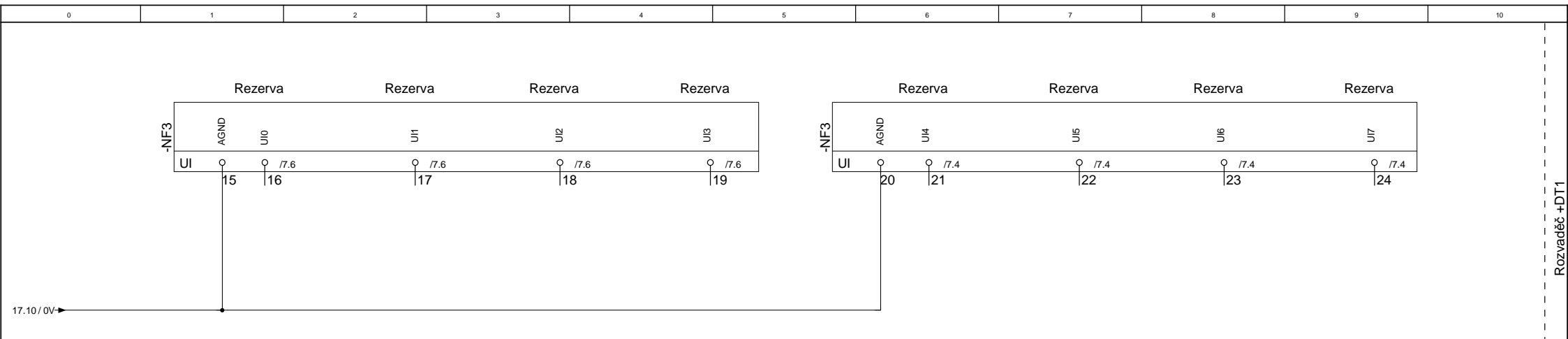
NÁZEV VÝKRESU

Zapojení vazeb na řídicí systém zapojení NF2 - DO, NF3- DO

ZMĚNA	KONTROLOVAL	Ing. Kawulok	č. zakázky	317 226	+DT1
ZMĚNA	ZODP.PROJEKTANT	Ing. Kawulok	Typ dokumentace	Projekt pro provádění stavby	PŘEDCHOZÍ 17
KRESLIL	Fleischhans	DATUM	08/2017		DALŠÍ 19


Líst

18




17.10 / 0V

Rozvaděč +DT1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Plán kabelů															
Název kabelu =,-WK1			Typ kabelu UTP 2x2x0,34			Průřez 0,34 mm²									
			Počet žil 2x2			Délka kabelu 2 m									
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
13/ 2	+DT1-OP1		ETH		ETH	+DT1-SW1			13/ 2						
Název kabelu =,-WK2			Typ kabelu UTP 2x2x0,34			Průřez 0,34 mm²									
			Počet žil 2x2			Délka kabelu 2 m									
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
13/ 3	+DT1-NF1		ETH		ETH	+DT1-SW1			13/ 2						
Název kabelu =,-WK3			Typ kabelu UTP 2x2x0,34			Průřez 0,34 mm²									
			Počet žil 2x2			Délka kabelu 10 m									
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
13/ 2	+DT1-SW1		ETH		ETH	+VS-SW1			13/ 8						
Název kabelu =,-WK4			Typ kabelu UTP 2x2x0,34			Průřez 0,34 mm²									
			Počet žil 2x2			Délka kabelu 2 m									
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
13/ 6	+VS-PC		ETH		ETH	+VS-SW1			13/ 8						
Název kabelu =,-WL1			Typ kabelu CYKY-J			Průřez 2,5 mm²									
			Počet žil 3			Délka kabelu									
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
10/ 1	+CTZ-X?		L1	H	1	+DT1-X0			10/ 1						
10/ 1	+CTZ-X?		N	M	N	+DT1-X0			10/ 1						
10/ 1	+CTZ-X?		PE	ZL	PE	+DT1-X0			10/ 1						
Název kabelu =,-WL2			Typ kabelu CYKY-J			Průřez 1,5 mm²									
			Počet žil 3			Délka kabelu 10 m									
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
10/ 8	+DT1-X1		1	H	1	+VS-M1			10/ 8						
10/ 8	+DT1-X1		N2	M	2	+VS-M1			10/ 8						
10/ 8	+DT1-X1		PE	ZL	PE	+VS-M1			10/ 8						
Název kabelu =,-WL3			Typ kabelu CYKY-J			Průřez 1,5 mm²									
			Počet žil 3			Délka kabelu 10 m									
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
10/ 9	+DT1-X1		2	H	1	+VS-M2			10/ 9						
10/ 10	+DT1-X1		N2	M	2	+VS-M2			10/ 9						
10/ 9	+DT1-X1		PE	ZL	PE	+VS-M2			10/ 9						
<div> s.r.o.</div> <div>Název stavby Zlepšení tepelně technických vlastností objektu ZŠ Šafaříkova ve Valašském Meziříčí</div>			Název výkresu Plán zapojení kabelů			Změna		Kontroloval	Ing.Kawulok	č. zakázky 317 226		+DT1			
						Změna		ZODP.PROJEKTANT	Ing.Kawulok	Typ dokumentace		Předchozí	19	List 20	
						Kreslil		Fleischhans	Datum	08/2017	Projekt pro provádění stavby		Další		21

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Plán kabelů										
Název kabelu =,-WL8			Typ kabelu CYKY-O				Průřez 1,5 mm²			
			Počet žil 3				Délka kabelu 140 m			
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec	
12/ 1	+DT1-X1		12	H	3	+SKLAD-MX3-X			12/ 1	
12/ 1	+DT1-X1		11	Č	1	+SKLAD-MX3-X			12/ 1	
12/ 1	+DT1-X1		N2	Š	2	+SKLAD-MX3-X			12/ 1	
Název kabelu =,-WL8.1			Typ kabelu Orig.kabel				Průřez 0,75 mm²			
			Počet žil 3				Délka kabelu 0,9 m			
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec	
12/ 1	+SKLAD-MX3-X		3	B	Y2	+SKLAD-MY5			12/ 1	
12/ 1	+SKLAD-MX3-X		2	M	N	+SKLAD-MY5			12/ 1	
12/ 1	+SKLAD-MX3-X		1	Č	Y1	+SKLAD-MY5			12/ 1	
Název kabelu =,-WL9			Typ kabelu CYKY-O				Průřez 1,5 mm²			
			Počet žil 3				Délka kabelu 135 m			
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec	
12/ 4	+DT1-X1		14	H	Y2	+SKLAD-MY6			12/ 4	
12/ 3	+DT1-X1		13	Č	Y1	+SKLAD-MY6			12/ 3	
12/ 3	+DT1-X1		N2	Š	N	+SKLAD-MY6			12/ 3	
Název kabelu =,-WL10			Typ kabelu CYKY-O				Průřez 1,5 mm²			
			Počet žil 3				Délka kabelu 40 m			
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec	
12/ 6	+DT1-X1		16	H	Y2	+CHODBA-MY7			12/ 6	
12/ 6	+DT1-X1		15	Č	Y1	+CHODBA-MY7			12/ 6	
12/ 6	+DT1-X1		N2	Š	N	+CHODBA-MY7			12/ 6	
Název kabelu =,-WL11			Typ kabelu CYKY-O				Průřez 1,5 mm²			
			Počet žil 3				Délka kabelu 140 m			
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec	
12/ 9	+DT1-X1		18	H	Y2	+CHODBA-MY8			12/ 9	
12/ 8	+DT1-X1		17	Č	Y1	+CHODBA-MY8			12/ 8	
12/ 9	+DT1-X1		N2	Š	N	+CHODBA-MY8			12/ 9	
Název kabelu =,-WS1			Typ kabelu JYTY-O				Průřez 1 mm²			
			Počet žil 2				Délka kabelu 10 m			
Stránka / sloupec	Označení cíle od		Napojení	Žila	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec	
15/ 3	+DT1-XDI		1	H		+VS-SP1			15/ 3	
15/ 3	+DT1-XDI		2	M		+VS-SP1			15/ 3	

012345678910															
Plán kabelů															
Název kabelu =,-WS9			Typ kabelu JYTY-O			Průřez 1 mm²									
			Počet žil 2			Délka kabelu 10 m									
Stránka / sloupec		Označení cíle od	Napojení	Žíla	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
16/ 7		+DT1-XAI	13	H	B	+VS-BT5			16/ 7						
16/ 6		+DT1-XAI	12	M	M	+VS-BT5			16/ 6						
Název kabelu =,-WS10			Typ kabelu JYTY-O			Průřez 1 mm²									
			Počet žil 2			Délka kabelu 60 m									
Stránka / sloupec		Označení cíle od	Napojení	Žíla	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
16/ 8		+DT1-XAI	15	H	B	+BYT-BT6			16/ 8						
16/ 8		+DT1-XAI	14	M	M	+BYT-BT6			16/ 8						
Název kabelu =,-WS11			Typ kabelu JYTY-O			Průřez 1 mm²									
			Počet žil 2			Délka kabelu 60 m									
Stránka / sloupec		Označení cíle od	Napojení	Žíla	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
16/ 9		+DT1-XAI	17	H	B	+M_TEL-BT7			16/ 9						
16/ 9		+DT1-XAI	16	M	M	+M_TEL-BT7			16/ 9						
Název kabelu =,-WS12			Typ kabelu JYTY-O			Průřez 1 mm²									
			Počet žil 2			Délka kabelu 170 m									
Stránka / sloupec		Označení cíle od	Napojení	Žíla	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
17/ 1		+DT1-XAI	19	H	B	+V_TEL-BT8			17/ 1						
17/ 1		+DT1-XAI	18	M	M	+V_TEL-BT8			17/ 1						
Název kabelu =,-WS13			Typ kabelu JYTY-O			Průřez 1 mm²									
			Počet žil 2			Délka kabelu 140 m									
Stránka / sloupec		Označení cíle od	Napojení	Žíla	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
17/ 2		+DT1-XAI	21	H	B	+DRUZ-BT9			17/ 2						
17/ 2		+DT1-XAI	20	M	M	+DRUZ-BT9			17/ 2						
Název kabelu =,-WS14			Typ kabelu JYTY-O			Průřez 1 mm²									
			Počet žil 2			Délka kabelu 170 m									
Stránka / sloupec		Označení cíle od	Napojení	Žíla	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
17/ 4		+DT1-XAI	23	H	B	+1_STUP-BT10			17/ 4						
17/ 3		+DT1-XAI	22	M	M	+1_STUP-BT10			17/ 3						
Název kabelu =,-WS15			Typ kabelu JYTY-O			Průřez 1 mm²									
			Počet žil 2			Délka kabelu 160 m									
Stránka / sloupec		Označení cíle od	Napojení	Žíla	Napojení	Označení cíle po			Stránka / sloupec						
17/ 5		+DT1-XAI	25	H	B	+DILNA-BT11			17/ 5						
17/ 5		+DT1-XAI	24	M	M	+DILNA-BT11			17/ 5						
<div><div><div>HEGAS</div><div>s.r.o.</div></div><div></div></div>			NÁZEV STAVBY Zlepšení tepelně technických vlastnosti objektu ZŠ Šafaříkova ve Valašském Meziříčí			NÁZEV VÝKRESU Plán zapojení kabelů			<div><div>ZMĚNA</div><div>ZMĚNA</div><div>KRESLIL</div></div> <div><div>KONTROLOVAL</div><div>ZODP.PROJEKTANT</div><div>Fleischhans</div></div> <div><div>Ing.Kawulok</div><div>Ing.Kawulok</div><div>08/2017</div></div>		<div>č. zakázky317 226</div> <div>Typ dokumentaceProjekt pro provádění stavby</div>		<div>+DT1</div> <div><div>PŘEDCHOZÍ</div><div>DALŠÍ</div></div> <div>23</div>		<div>List</div> <div>24</div>