



Ing. Vladimír VANĚK
servis řídicích systémů
Družby 338, 530 09 Pardubice
IČ: 08673489, DIČ: 6902113317
e-mail: v.vanek@centrum.cz, mob.: +420602413204

Stavba: Úpravy vzduchotechniky ve školní jídelně
Nádražní 1021, Holice

Objekt: Budova na p.č. 606/2 v k.ú. Holice v Čechách

Část: Elektroinstalace

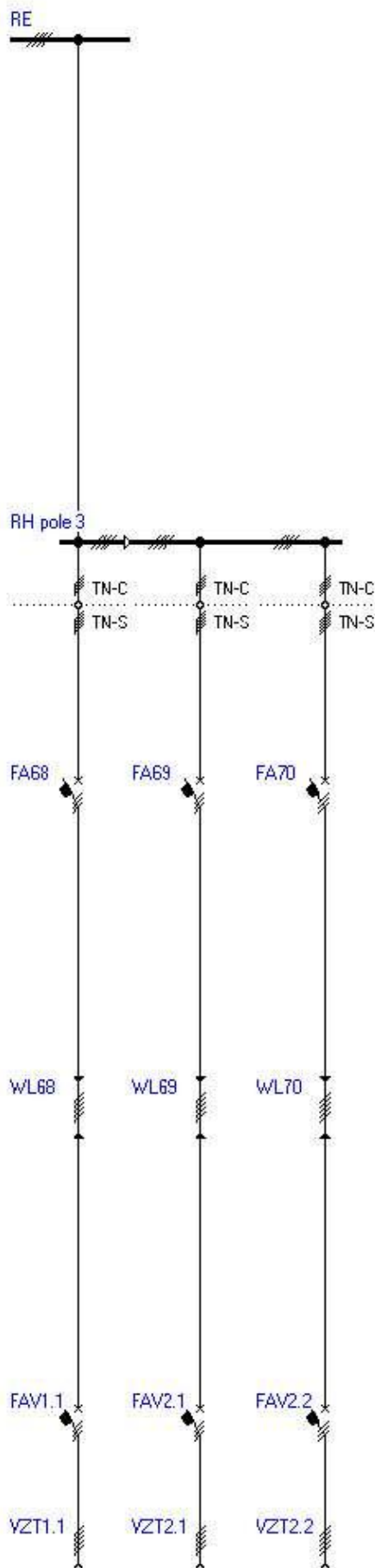
Investor: Město Holice, Holubova 1, 534 01 Holice

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

VÝPOČET PROGRAMU SICHR

Zodp. projektant: Ing. Vladimír VANĚK
Projektant: Ing. Vladimír VANĚK
Datum: duben 2023

Zakáz. číslo: 23 101
Výtisk:



RE	Sít TN U ₂ = 242/420 V I _n = 63 A dU = 1.3 %	I _{k''} = 3.00 kA i _p = 4.34 kA	
RH pole Sběrnice	B = 1 U = 415 V (Un + 3.7%)	I _{k''} = 3.00 kA i _p = 4.34 kA	
FA68	LTN-10B I _n = 10 A	I _{cn} = 10 kA i _p = 4.34 kA	I _i = 45 A Z _s (0,4s) = 4.62 Ohm, I _a = 50 A, R(50V/5s) = 1.00 Ohm
WL68	CYKY 5x2,5 I _z = 20 A dU = 1.0 %	t _m = 39 ° C I _{2t} < k _{2S2} I _{k''} = 539 A i _p = 778 A	50 m v trubce na stěně (B) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (1.15 Ohm < 4.62 Ohm, 2/3 Z _s = 3.08 Ohm) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále Počet seskupených obvodů : 1 Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené
FAV1.1	LTN-8B I _n = 8 A	I _{cn} = 10 kA i _p = 778 A	I _i = 36 A Z _s (0,4s) = 5.74 Ohm, I _a = 40 A, R(50V/5s) = 1.24 Ohm FA68-FAV1.1 selektivní minimálně do 21 A < I _{k''} = 539 A
VZT1.1	Vývod P = 4.0 kW xB = 4.0 cos φ = 1 I = 5.77 A U = 411 V (Un + 2.7%)	B = 1 I _{k''} = 539 A i _p = 778 A	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (1.16 Ohm < 5.74 Ohm, 2/3 Z _s = 3.83 Ohm)
FA69	LTN-40B I _n = 40 A	I _{cn} = 10 kA i _p = 4.34 kA	I _i = 180 A Z _s (0,4s) = 1.15 Ohm, I _a = 201 A, R(50V/5s) = 249 mOhm
WL69	1-CYKY5x10 I _z = 46 A dU = 0.6 %	t _m = 70 ° C I _{2t} < k _{2S2} I _{k''} = 1.71 kA i _p = 2.46 kA	35 m v trubce na stěně (B) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (485 mOhm < 1.15 Ohm, 2/3 Z _s = 767 mOhm) Teplota okolí [st. C] : 30 Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále Počet seskupených obvodů : 1 Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené
FAV2.1	LTN-32B I _n = 32 A	I _{cn} = 10 kA i _p = 2.46 kA	I _i = 144 A Z _s (0,4s) = 1.43 Ohm, I _a = 161 A, R(50V/5s) = 310 mOhm FA69-FAV2.1 selektivní minimálně do 84 A < I _{k''} = 1.71 kA
VZT2.1	Vývod I = 22 A xB = 22 A cos φ = 1 I = 21.6 A U = 412 V (Un + 3.0%)	B = 1 I _{k''} = 1.71 kA i _p = 2.46 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (487 mOhm < 1.43 Ohm, 2/3 Z _s = 953 mOhm)
FA70	LTN-25B I _n = 25 A	I _{cn} = 10 kA i _p = 4.34 kA	I _i = 112.50 A Z _s (0,4s) = 1.86 Ohm, I _a = 124 A, R(50V/5s) = 402 mOhm
WL70	CYKY 5x6 I _z = 34 A	t _m = 53 ° C I _{k''} = 1.54 kA	26 m v trubce na stěně (B)

$$dU = 0,4 \%$$

$$I_{2t} < k_{2S} I_n$$

$$I_p = 2,22 \text{ kA}$$

$$0.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) \text{ (} 517 \text{ m}\Omega < 1,86 \text{ }\Omega, 2/3 Z_s = 1,24 \text{ }\Omega \text{)}$$

Teplota okolí [st. C] : 30

Způsob uložení : Vedení v trubce na stěně či ve zdi, v liště nebo v kabelovém kanále

Počet seskupených obvodů : 1

Uspořádání seskupených obvodů : Seskupené ve svazku, zapuštěné nebo uzavřené

FAV2.2 LTN-20B

$$I_n = 20 \text{ A}$$

$$I_{cn} = 10 \text{ kA}$$

$$I_p = 2,22 \text{ kA}$$

$$I_i = 90 \text{ A}$$

$$Z_s(0,4s) = 2,31 \text{ }\Omega, I_a = 100 \text{ A, } R(50V/5s) = 499 \text{ m}\Omega$$

$$FA70-FAV2.2 \text{ selektivní minimálně do } 52 \text{ A} < I_k'' = 1,54 \text{ kA}$$

VZT2.2 Vývod

$$I = 11 \text{ A} \times B = 11 \text{ A} \quad \cos \varphi_i = 1$$

$$I = 11,2 \text{ A} \quad B = 1$$

$$U = 413 \text{ V (} U_n + 3,2\% \text{)}$$

$$I_k'' = 1,54 \text{ kA}$$

$$I_p = 2,22 \text{ kA}$$

$$0.K. Z_{sv} < Z_s(0,4s) \text{ (} 522 \text{ m}\Omega < 2,31 \text{ }\Omega, 2/3 Z_s = 1,54 \text{ }\Omega \text{)}$$