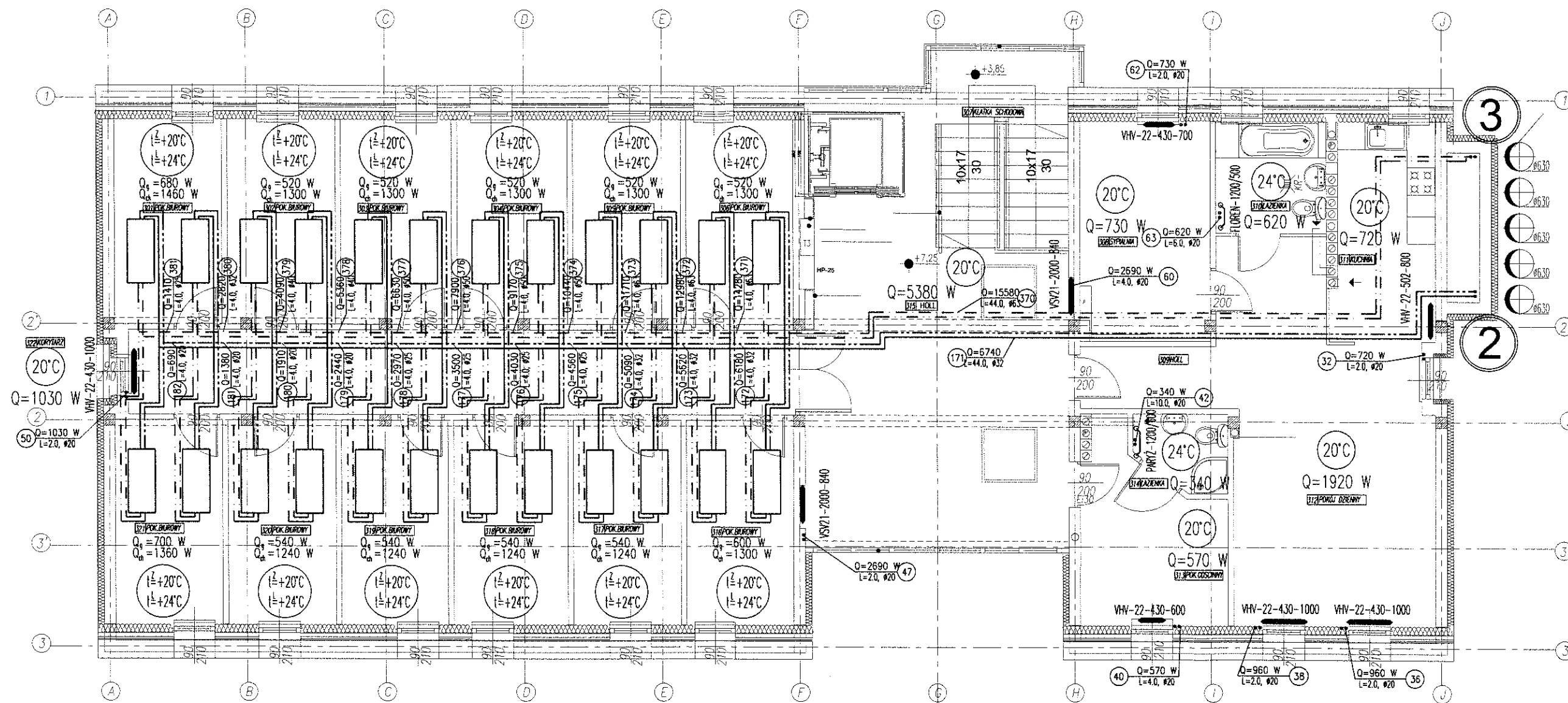


- =---=---= INSTALACJA WODY LODOWEJ-KLIMAKONWEKTORY (14/18°C)
- ========== INSTALACJA GRZEWcza-KLIMAKONWEKTORY (55/45°C)
- ========== INSTALACJA GRZEWcza-GRZEJNIKI (80/60°C)

INDEKS 40<sup>W</sup>



PRACOWNIA PROJEKTOW WIELOBRANOWYCH			
KATOWICE, UL. GORNICZA 15, TEL. 258-65-10			
INWESTOR	DELEGATURA NIK W KATOWICACH ul. Powstańców 29		
TEMAT, ADRES	ROZBUDOWA DELEGATURY NIK W KATOWICACH KATOWICE, UL. POWSTAŃCÓW 29		
PROJEKT	WYKONAWCZY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	BRANŻA:	IS
TRESC	RZUT I PIĘTRA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	DATA:	05.2006R
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. TOMASZ SIEKANOWICZ	NR UPŁ. SŁ. ARCH. / INŻ. / ST.	NR UMOWY:
OPRACOWAŁ		SKALA:	1:100
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ	NR UPŁ. FOTOKOP. / INŻ. / ST.	NR RYSUNKU:
KIER. PRAC.	ARCH. DANUTA SIEKANOWICZ-PLAZA		IS-3

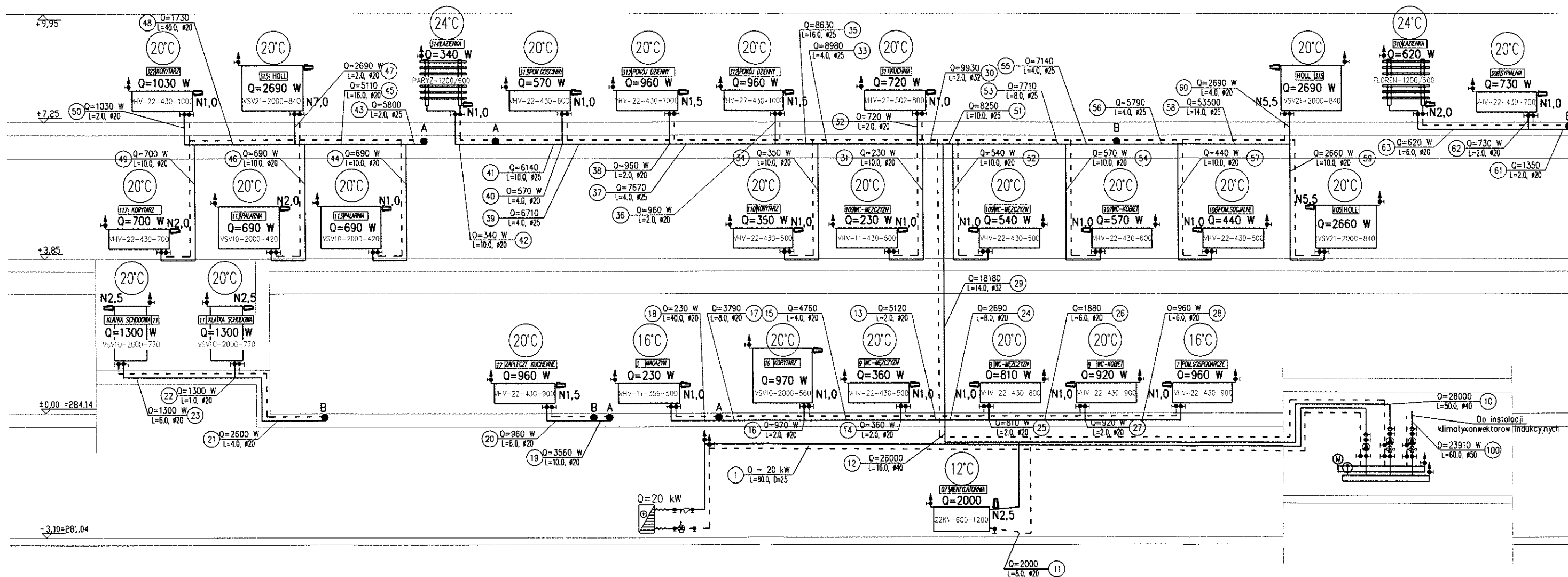


- INSTALACJA WODY LODOWEJ-KLIMAKONWEKTORY (14/18°C)  
 --- INSTALACJA GRZEWICZA-KLIMAKONWEKTORY (55/45°C)  
 --- INSTALACJA GRZEWICZA-GRZEJNIKI (80/60°C)

INDEX 40<sup>11</sup>



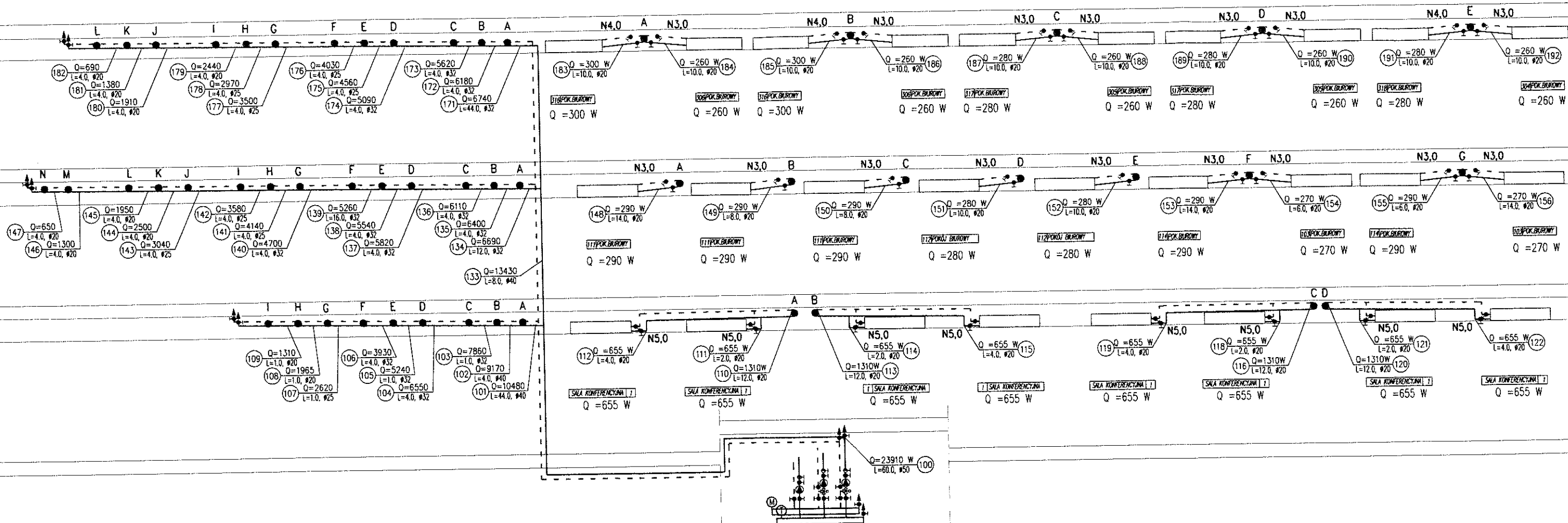
PRACOWNIA PROJEKTÓW WIELOBRANŻOWYCH						KATOWICE, UL. GÓRNICZA 15, TEL. 256-65-10	
INWESTOR	DELEGATURA NIK W KATOWICACH ul. Powstańców 29						
TEMAT, ADRES	ROZBUDOWA DELEGATURY NIK W KATOWICACH KATOWICE, UL. POWSTAŃCÓW 29						
PROJEKT	WYKONAWCZY INSTALACJI CENTRALNEGO GRZEWANIA I CHŁODZENIA				BRANŻA:	STADIUM:	
TRZĘSC	RZUT II PIĘTRA INSTALACJA CENTRALNEGO GRZEWANIA I CHŁODZENIA				IS	P.W.	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. TOMASZ SIEKANOWICZ				DATA:	NR UMOWY:	
OPRACOWAŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ				05.2006R	13/2005	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ				SKALA:	NR RYSUNKU:	
KIER. PRAC.	ARCH. DANUTA SIEKANOWICZ-PLAZA				1:100	IS-4	



INDEKS 10



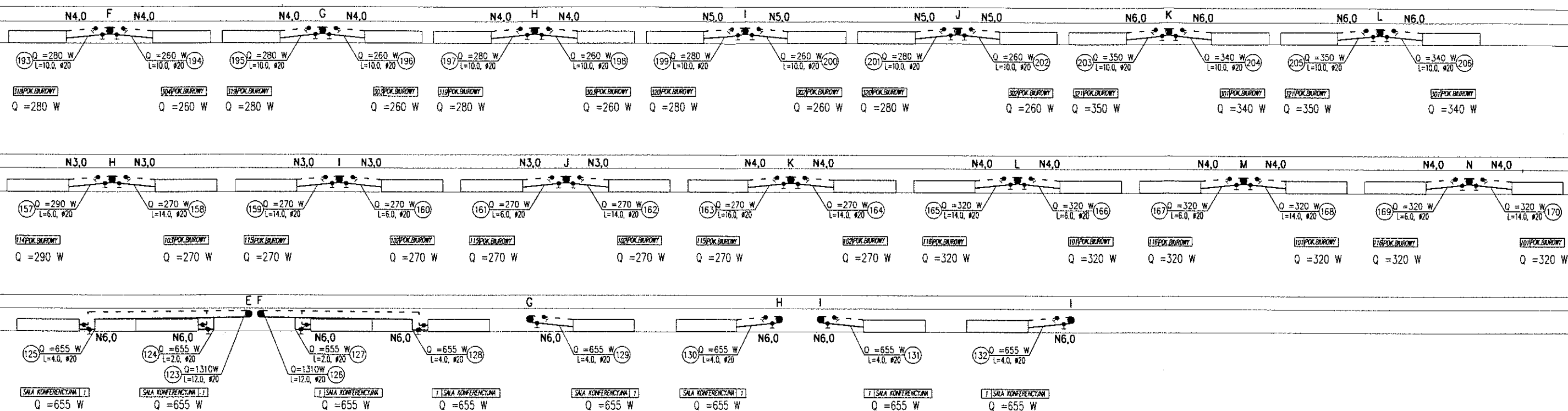
PŁACOWISKA PROJEKTÓW WIELOBRAŃKOWYCH KATOWICE, UL. GÓRNICZA 15, TEL. 258-85-19			
INWESTOR	DELEGATURA NIK W KATOWICACH ul. Powstańców 29		
TEMAT, ADRES	ROZBUDOWA DELEGATURY NIK W KATOWICACH KATOWICE, UL. POWSTAŃCÓW 29		
PROJEKT	WYKONAWCZY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	BRANŻA:	STADIUM:
TREŚĆ	ROZWIĄZANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	IS	P.W.
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. TOMASZ SIEKANOWICZ	DATA:	NR UMOWY:
OPRACOWAŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ	05.2006R	13/2005
SPRAWDZIŁ	mgr inż. DANUTA SIEKANOWICZ-PLAZA	SKALA:	NR RYSUNKU:
NIER. PRAC.		1:100	IS-5



INDEKS "0"



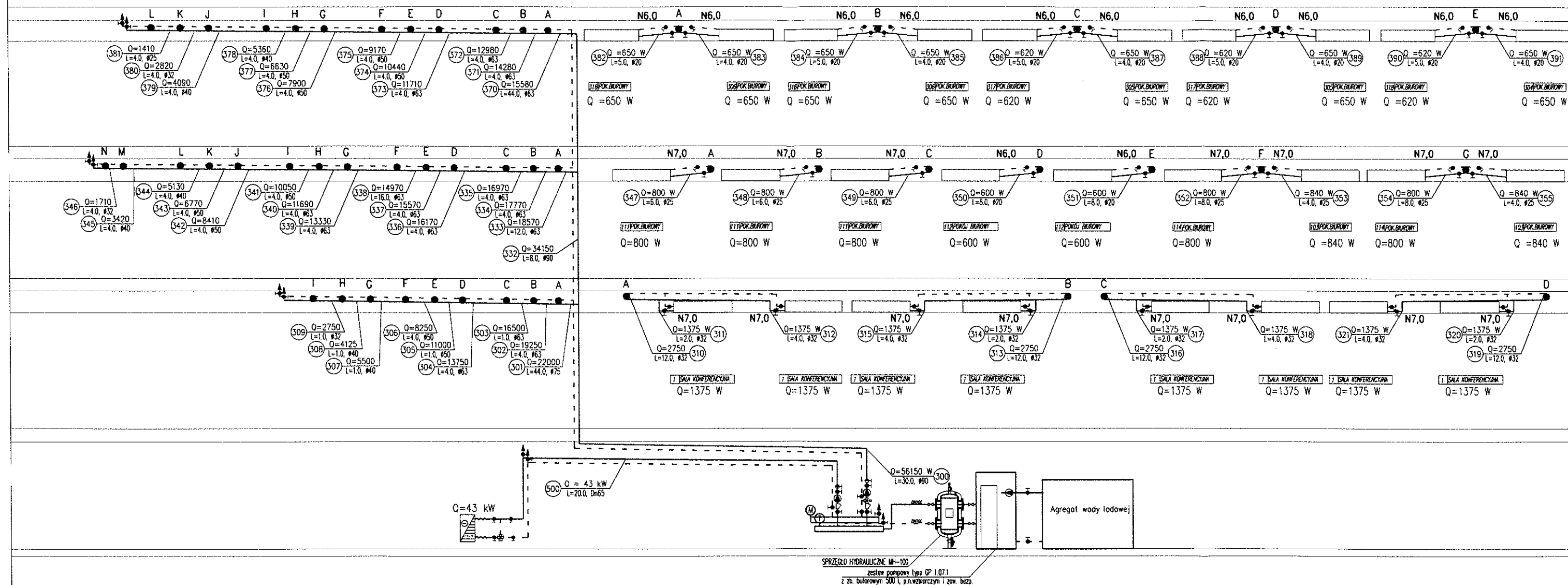
PRACOWNIA PROJEKTÓW WISŁOBRAŃCZYCH KATOWICE, UL. GÓRNICZA 16, TEL. 266-66-10			
INWESTOR	DELEGATURA NIK W KATOWICACH ul. Powstańców 29		
TEMAT, ADRES	ROZBUDOWA DELEGATURY NIK W KATOWICACH KATOWICE, UL. POWSTAŃCÓW 29		
PROJEKT	WYKONAWCZY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	BRANŻA: IS	STADIUM: P.W.
TREŚĆ	ROZWIĘZANIE INSTALACJI CIEPŁA DLA KLIMATOKONWEKTORÓW INDUKCYJNYCH		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. TOMASZ SIEKANOWICZ	DATA: 05.2006R	NR UMOWY: 13/2006
OPRACOWAŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: IS-6
SPRAWDZIŁ	ARCH. DANUTA SIEKANOWICZ - PLAZA		
KIER. PRAC.			



INDEKS "0"



PRACOWNIA PROJEKTÓW WIELOBRAŃCOWYCH KATOWICE, UL. GÓRNICZA 15, TEL. 258-88-10			
INWESTOR	DELEGATURA NIK W KATOWCACH ul. Powstańców 29		
TEMAT, ADRES	ROZBUDOWA DELEGATURY NIK W KATOWCACH KATOWICE, UL. POWSTAŃCÓW 29		
PROJEKT	WYKONAWCZY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	BRANŻA: IS	STADIUM: P.W.
TREŚĆ	ROZWIĄZANIE INSTALACJI CIEPŁA DLA KLIMATONWEKTORÓW INDUKCYJNYCH	DATA: 05.2006R	NR UMOWY: 13/2006
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. TOMASZ SIEKANOWICZ	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: IS-7
OPRACOWAŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ		
SPRAWDZIŁ	ARCH. DANUTA SIEKANOWICZ - PŁAZA		
KIER. PRAC.			

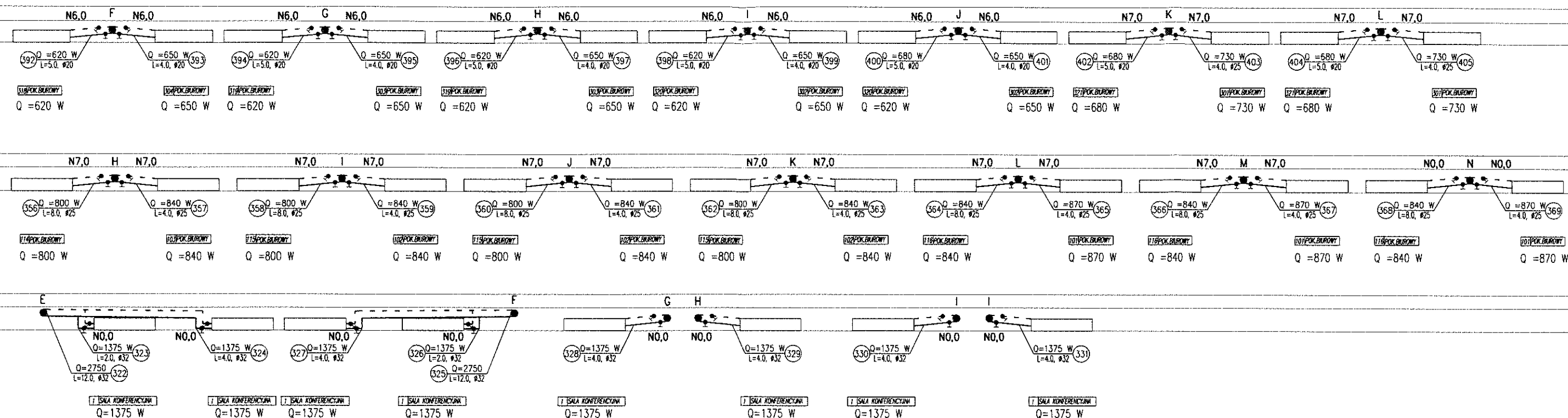


INDEKS "0"



PRACOWNIA PROJEKTÓW WIELOBRANOWYCH				KATOWICE, UL. GÓRNICZA 16, TEL. 25-86-10	
INWESTOR	DELEGATURA NIK W KATOWICACH ul. Powstańców 29			BRANŻA:	STADIUM:
TEMAT, ADRES	ROZBUDOWA DELEGATURY NIK W KATOWICACH KATOWICE, UL. POWSTAŃCÓW 29			IS	P.W.
PROJEKT	WYKONAWCZY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA			DATA:	NR UMOWY:
TREŚĆ	ROZWIĘCIE INSTALACJI WODY LODOWEJ DLA KLIMATYZACJI I CHŁODZENIA			05.2006R	13/2006
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. TOMASZ SIEKANOWICZ	NR UPK. DŁ./KIB./PES./T	SKALA: 1:100		
OPRACOWAŁ					
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ	NR UPK. DŁ./KIB./PES./T			
KIER. PRAC.	ARCH. DANUTA SIEKANOWICZ - PLAZA 29		IS-8		





INDEKS "01"



PRACOWNIA PROJEKTÓW WIELOBRANŻOWYCH				KATOWICE, UL. GÓRNICZA 15, TEL. 204-66-70	
INWESTOR	DELEGATURA NIK W KATOWICACH ul. Powstańców 29				
TEMAT, ADRES	ROZBUDOWA DELEGATURY NIK W KATOWICACH KATOWICE, UL. POWSTAŃCÓW 29				
PROJEKT	WYKONAWCZY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA			BRANŻA: IS	STADIUM: P.W.
TREŚĆ	ROZWIĘCIE INSTALACJI WODY LODOWEJ DLA KLIMATOKONWEKTORÓW INDUKCYJNYCH			DATA: 05.2006R	NR UMOWY: 13/2005
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. TOMASZ SIEKANOWICZ			SKALA:	NR RYSUNKU:
OPRACOWAŁ				1:100	IS-9
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ				
KIER. PRAC.	ARCH. DANUTA SIEKANOWICZ - PLAZA				

# SCHEMAT TECHNOLOGICZNY MODERNIZOWANEJ STACJI WYMIENNIKÓW CIEPŁA $Q \sim 156 \text{ kW}$ (SWC)

## NISKIE PARAMETRY DLA BUDYNKU PROJEKTOWANEGO

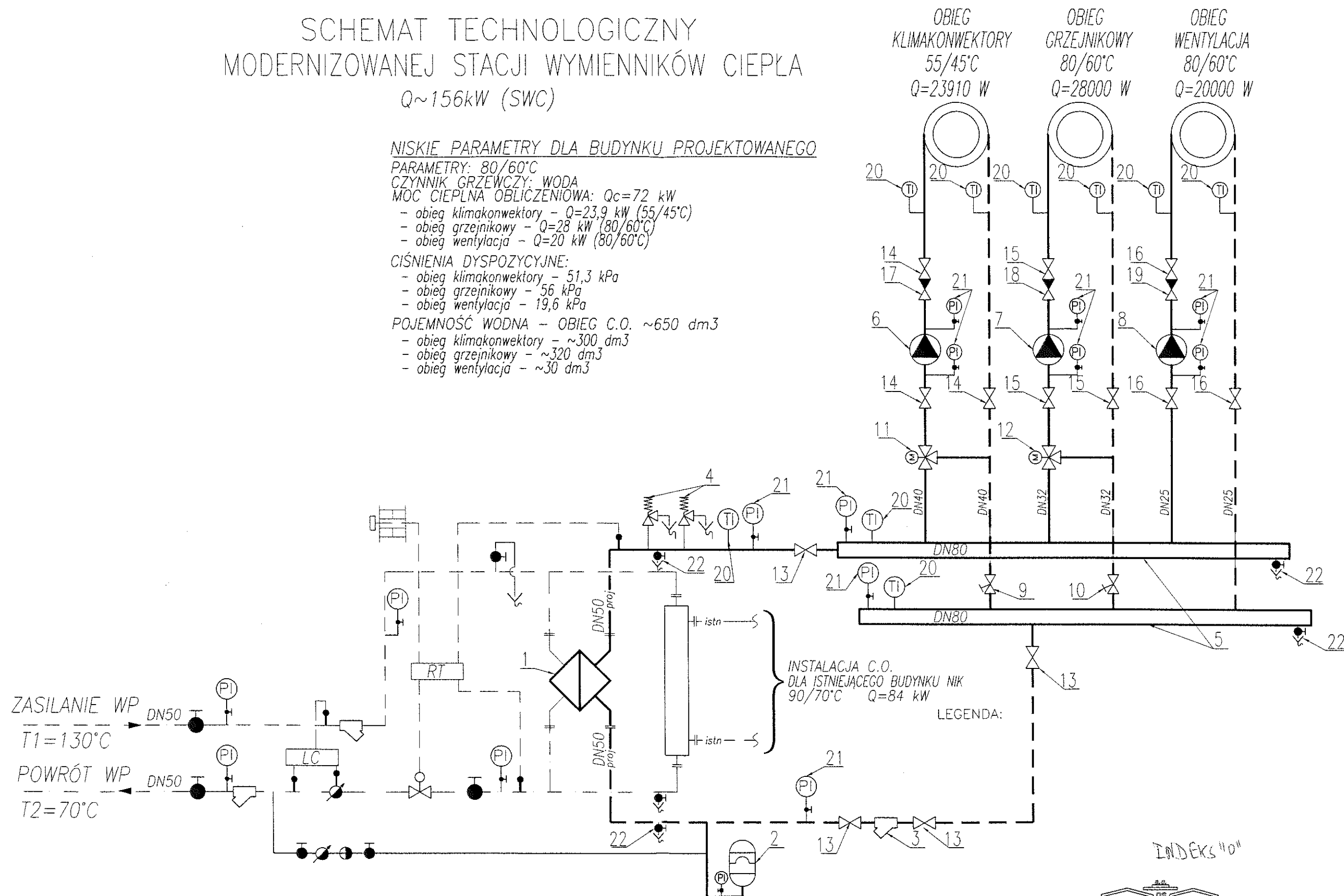
PARAMETRY:  $80/60^\circ\text{C}$   
CZYNNIK GRZEWczy: WODA  
MOC CIEPLNA OBLICZENIOWA:  $Q_c = 72 \text{ kW}$   
- obieg klimakonwektory -  $Q = 23,9 \text{ kW}$  ( $55/45^\circ\text{C}$ )  
- obieg grzejnikowy -  $Q = 28 \text{ kW}$  ( $80/60^\circ\text{C}$ )  
- obieg wentylacja -  $Q = 20 \text{ kW}$  ( $80/60^\circ\text{C}$ )

## CIŚNIENIA DYSPOZYCYJNE:

- obieg klimakonwektory -  $51,3 \text{ kPa}$   
- obieg grzejnikowy -  $56 \text{ kPa}$   
- obieg wentylacja -  $19,6 \text{ kPa}$

POJEMNOŚĆ WODNA - OBIEG C.O.  $\sim 650 \text{ dm}^3$

- obieg klimakonwektory -  $\sim 300 \text{ dm}^3$   
- obieg grzejnikowy -  $\sim 320 \text{ dm}^3$   
- obieg wentylacja -  $\sim 30 \text{ dm}^3$



— proj —	OBIEG PROJEKTOWANY	- ZASILANIE (NISKIE PARAMETRY $t_z=80^\circ\text{C}$ )
- - - proj - - -		- POWRÓT (NISKIE PARAMETRY $t_p=60^\circ\text{C}$ )
— istn —	OBIEG ISTNIEJĄCY	- ZASILANIE (NISKIE PARAMETRY $t_z=90^\circ\text{C}$ )
- - - istn - - -		- POWRÓT (NISKIE PARAMETRY $t_p=70^\circ\text{C}$ )
— — —	OBIEG ISTNIEJĄCY	- ZASILANIE (WYSOKIE PARAMETRY $T_z=130^\circ\text{C}$ )
- - -		- POWRÓT (WYSOKIE PARAMETRY $T_p=70^\circ\text{C}$ )

PROJEKT			
PRACOWNIA PROJEKTÓW WYŁOBNAKOWYCH KATOWICE, UL. GÓRNICZA 15, TEL. 258-95-10			
INWESTOR	DELEGATURA NIK W KATOWICACH ul. Powstańców 29		
TEMAT, ADRES	ROZBUDOWA BUDYNKU DELEGATURY NIK W KATOWICACH PRZY UL. POWSTAŃCÓW 29		
PROJEKT	WYKONAWCZY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CHŁODZENIA	BRANŻA: IS	STADIUM: P.W.
TREŚĆ	STACJA WYMIENNIKOWA CIEPŁA / MODERNIZACJA / SCHEMAT TECHNOLOGICZNY		DATA: 05.2006R
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. TOMASZ SIEKANOWICZ	NR UP. SKŁAD. PODZ. 1	NR RYSUNKU: IS-10
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. PAWEŁ SIEKANOWICZ	NR UP. POMIAR. PODZ. 2	
KIER. PRAC.	ARCH. DANUTA SIEKANOWICZ-PLAZA		