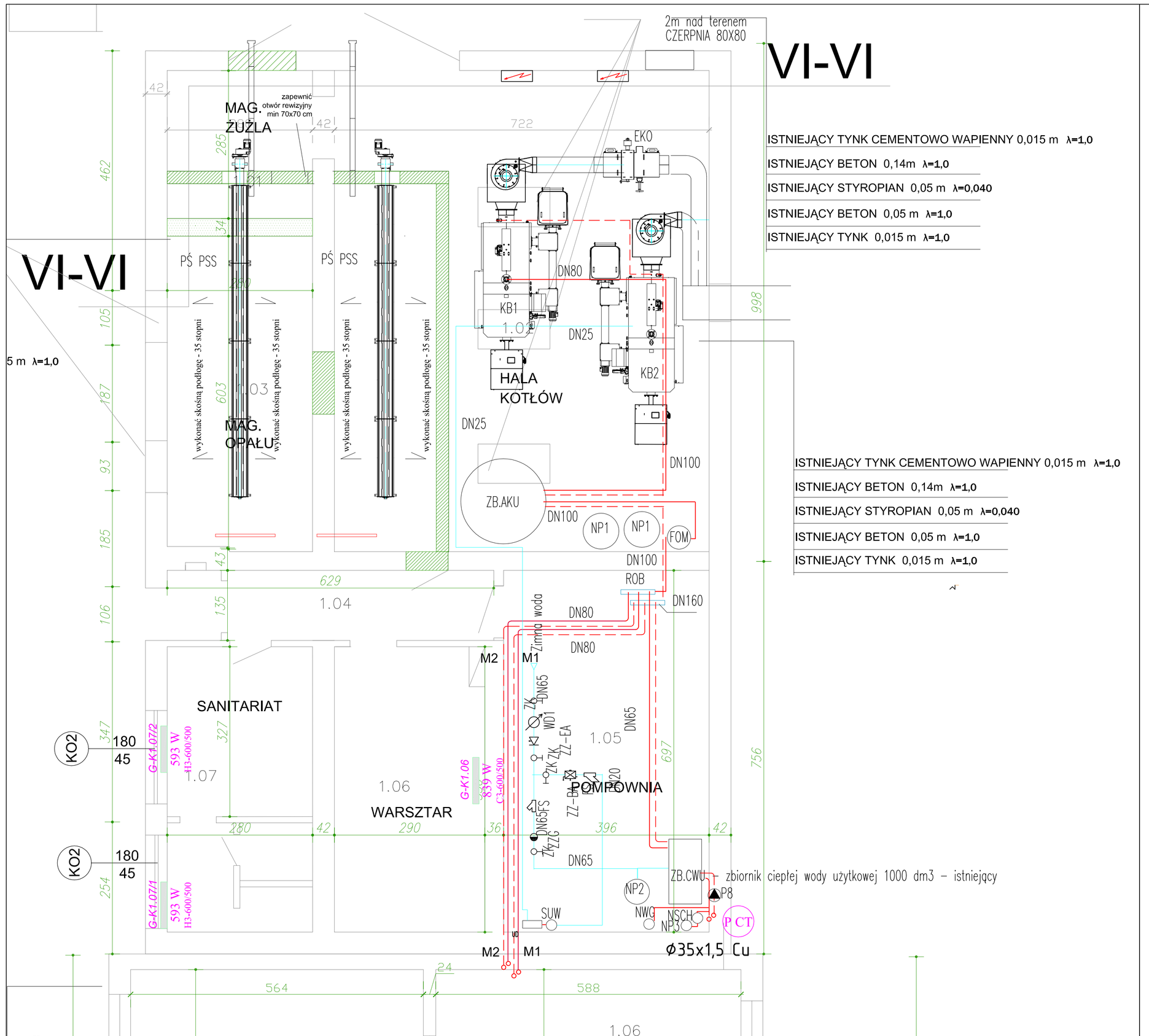

Objaśnienie symboli

KB1 – kocioł biomasowy o mocy 190 kW, średnica czopucha 300 mm
KB2 – kocioł biomasowy o mocy 190 kW, średnica czopucha 300 mm
PŚ PSS – podajnik ślimakowy peletu
ZZT – zawór zabezpieczenia termicznego (dostawa z kotłem)
GB – grupa bezpieczeństwa (dostawa z kotłem)
PCHB – przyłącza chłodnicy bezpieczeństwa (wyposażenie kotła)
CPW – czujnik poziomu wody (dostawa z kotłem)
MC – Multicyklon (dostawa z kotłem)
SK – szafa sterująca kotła (dostawa z kotłem)
ZT – zawór trójdrogowy mieszający DN 65 z siłownikiem SM 3.30 (dostawa z kotłem)
ZT1 – zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem, 230 V
ZT2 – zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem, 230 V
ZB.AKU– zbiornik akumulacyjny 3150 dm3 (dostawa z kotłem)
ZB.CWU – zbiornik ciepłej wody użytkowej 1000 dm3 – istniejący
CT – czujnik temperatury (dostawa z kotłem)
FOM – filtroodmulnik DN80
NP1 – naczynie przeponowe instalacji grzewczej np. Reflex N 500 – 2 sztuki
NP2 – naczynie przeponowe instalacji wody cwu – np. Refix DD 60
ROB – rozdzielacz obiegów grzewczych min. DN 150

P3 – pompa – istniejąca
P4 – pompa – istniejąca
P5 – pompa – istniejąca
P6 – pompa – istniejąca
P7 – pompa cyrkulacyjna – istniejąca
ZB1 – zawór bezpieczeństwa, ciśnienie otwarcia 3 bar
ZB2 – zawór bezpieczeństwa zasobnika cwu ciśnienie otwarcia 6 bar
TZM – termostatyczny zawór mieszający DN 32
ZZ-EA – zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA DN 32
ZZ-BA – zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA DN 25
PM – przepustnica międzykołnierzowa PN 16
ZZKO – zawór zwrotny kołnierzowy
ZZG – zawór zwrotny gwintowany
ZO – zawór odcinający z zabezpieczeniem przed przypadkowym zamknięciem
FS – filtr siatkowy
ZK – zawór kulowy
ZS – zawór spustowy
ZN – zawór napełniania instalacji
PI1 – manometr 0–6 bar
PI2 – manometr 0–10 bar
TI – termometr 0–120 stopni Celcjusza
TI1 – termometr 0–200 stopni Celcjusza
RP – regulator pogodowy , 230 V (wyposażenie kotła)
CTZ – czujnik temperatury zewnętrznej (wyposażenie kotła)
CCWU – czujnik zasobnika ciepłej wody użytkowej (wyposażenie kotła)
SUW – stacja uzdatniania wody np. EPUROTECH 50/0,25 DF z dozownikiem korekty chemicznej
WD1 – wodomierz
WD2 – wodomierz
ODP – odpowietrznik
UD – układ dozujący np. ESPEDOS GZW 60–xx

LC – licznik ciepła z przetwornikiem przepływu
ZR – zawór regulacyjny
FW – filtr wstępny np.
P8 – pompa obiegu solarnego
P9 – pompa ręczna do napełniania układu solarnego
SEP – separator powietrza
NSCH – naczynie schładzające (wstępne) Reflex V60
NP3 – naczynie przeponowe instalacji solarnej Reflex S140
NWG – naczynie wyrzutu glikolu
ZB3 – zawór bezpieczeństwa ciśnienie otwarcia 6,0 bar
KOL – kolektor wielkopowierzchniowy; pow. apertury 12,37 m2, pow. netto 12,35 m2
ZNIS– zawór napełniania instalacji solarnej
EKO – ekonomizer (wymiennik spaliny–woda)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNE KELVIN SP.Z O.O. KELVIN 85-303 Bydgoszcz ul. Piękna 13
TEMAT I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA ZESPOŁU SZKÓŁ W RYNARZEWIE 89-200 RYNARZEWO, UL. STRAŻACKA 20 NR EWID.DZIAŁKI: 150/3 OBRĘB: Obręb 1
INWESTOR:	Gmina Szubin 89-200 Szubin, ul. Kcyńska 12
OPRACOWANIE:	PROJEKT WYKONAWCZY BRANZA CENTRALNE OGRZEWANIE
RYSUNEK:	Rzut kotłowni — NR RYSUNKU: 1.6 — SKALA: 1:50
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jan Tomczak — NR UPRAWNIEŃ: MAZ/0104/360 — DATA I PODPIS: 10-07-2016
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Boczan — NR UPRAWNIEŃ: KUP/BO/0519/14 — DATA I PODPIS: 10-07-2016