

JEDNOSTKA AUTORSKA:	BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ Sp. z o.o. ul. S. Pieniężnego 6 , 75-367 Koszalin	
MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:	Koszalin	grudzień 2010 r.
STADIUM OPRACOWANIA:	RYSUNKI ZMIAN	
OPRACOWANIE:	Instalacja węzła cieplnego w oparciu o pompę ciepła w ramach termomodernizacji budynku.	
BRANŻA:	Sanitarna	
OBIEKT:	Przedszkole im. M. Curie-Skłodowskiej	
ADRES:	Ul. Moniuszki 8 , dz. nr 121,75-230 Karlino	
INWESTOR:	Gmina Karlino 78-230 KARLINO, ul. Plac Jana Pawła II 6	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	1.Opis zmian 2. Specyfikacja podstawowej armatury i urządzeń 3.Rysunki zmian	
PROJEKTOWAŁ:	techn. Zygmunt Chochołowski Uprawnienia budowlane nr GT-V-63/77 Zachodniopomorska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa Zaświadczenie nr ZAP/IS/2644/01	PROJEKTANT Zygmunt Chochołowski Technik Instalacji Urządzeń Sanitarnych uprawniony do kierowania, nadzorowania i projektowania §2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4ab Nr ewid. GT-V-63/77

Przedszkole w Karlinie – zmiany w węźle cieplnym c.o. + c.w.u.

1. W miejsce centrali EVP 500 należy zastosować dwa wymienniki dwupłaszczowe VPA 450/300 oraz moduł sterujący SMO10.
2. W miejsce dwóch zbiorników c.w. typ Z-E 500.80 należy zastosować zbiornik typu Z-E 220.80 z grzałką elektryczną WP-6.81.
3. Należy zastosować dwa zawory trójdrogowe VST 11.
4. Należy zastosować dodatkowo cztery zestawy pomp obiegowych UPS200/32-60, U=230V wraz z armaturą.
5. Instalację c.o. należy wykonać z rur miedzianych. Przewody należy schować w bruzdach ściennych lub zabudować. Należy zaizolować przewody otuliną gr. 20 mm.
6. Wszystkie przejścia przez przegrody poziome i pionowe wykonać w tulejach ochronnych a przestrzeń wypełnić pianką poliuretanową przystosowaną do uszczelnień przy instalacji c.o. o odporności ogniowej przegrody przez którą przechodzi.

PROJEKT
Zygmunt Chochołowski
Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
uprawniony
do kierowania, nadzorowania i projektowania
§2 ust. 1 p 2 i §5 ust. 1 p 2 i §13 ust. 1 p 4
Nr ewid. GT-V-63/77

Specyfikacja podstawowej armatury i urządzeń
Węzeł cieplny c.o.+c.w.u., w Przedszkolu w Karlinie

1.	Pompa ciepła FIGHTER 2020 , 14kW	kpl. 4	NIBE
2.	Wymiennik dwupłaszczowy VPA 450/300 z grzałką elektr. WP-6.8	kpl. 2	NIBE
3.	Bufor- zbiornik buforowy c.o. typ Bu-500.8	kpl. 1	NIBE
4.	Zbiornik dla c.w. typ Z-E 220.80 z grzałką elektr. WP-6.81	kpl. 1	NIBE
5.	Pompa obiegowa c.o. typ UPS200/32-60, U=230V	szt. 4	GRUNDFOS
6.	Pompa cyrkulacyjna c.o. typ UPS200/32-30, U=230V	szt. 1	GRUNDFOS
7.	Pompa cyrkulacyjna c.w. typ UPS200/32-30, U=230V	szt. 1	GRUNDFOS
8.	Zawór regulacyjny trójdrogowy VST 11 dn 28 mm	kpl. 2	NIBE
9.	Zawór bezpieczeństwa dla instal. c.o. dn 20 mm Po = 2,5 bar (6szt.), dla instal. c.w. Po = 8 bar (1szt.)	szt. 7	
10.	Filtr siatkowy dn 25 mm (4szt w kpl pompy ciepła)	szt. 7	
11.	Naczynie przeponowe N 80 2,5 bar	szt. 1	
12.	Wąż elastyczny (w kpl. pompy ciepła)	kpl. 4	NIBE
13.	Wodomierz wody zimnej dn 20 mm	szt. 1	
14.	Zawór trójdrogowy c.w.	szt. 1	
15.	Pompa obiegowa c.o. typ UPS200/32-80, U=230V	szt. 1	GRUNDFOS
16.	Taca ociekowa KVT 10	kpl. 4	NIBE
17.	Moduł sterujący SMO 10 wraz z czujnikami	kpl. 1	NIBE
18.	Zawór do napełniania inst. c.o. dn 20	szt. 1	SYR
19.	Armatura odcinająca, zwrotna, spustowa, termometry, manometry, rurociągi wg rzutu i schematu węzła ciepła		

PROJEKTANT
 Zygmunt Chochołowski
 Technik Instalacji i Urządzeń Sanitarnych
 uprawniony
 do kierowania, nadzorowania i projektowania
 §2 ust. 1 p. 2 i §5 ust. 1p 2 i §13 bst. 1 p 4ab
 Nr ewid. GT-V-63/77