



### UWAGI:

1. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową dokumentacji branż związanych oraz z opracowaniami branżowymi (rysunkami, opisami, obliczeniami).
2. Wykonawca zobowiązany jest dokładnie zapoznać się z projektem i warunkami istniejącymi na placu budowy, a także sprawdzić wymiary na budowie i przekazać informacje o rozbieżnościach jednostce projektowej.
3. Nie dopuszcza się wykonywania żadnych przebieg bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Konstruktorem.
4. Instalację projektuje się z uwzględnieniem podziałów pomieszczeń zgodnie z projektem architektury. W przypadku podziału powierzchni na mniejsze pomieszczenia, usytuowanie urządzeń należy dostosować do nowej aranżacji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami branżowymi.
5. Wszystkie urządzenia i materiały użyte do realizacji muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami oraz mieć aktualne wymagane certyfikaty i aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
6. Wykonawca winien stosować się do obowiązujących przepisów BHP.
7. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien zapoznać się z obowiązującymi przepisami wykonywania instalacji.
8. Całość robót objętych niniejszym projektem wykonać zgodnie z wymaganiami określonymi przez prawo budowlane oraz wszelkie uwarunkowania prawne i techniczne dotyczące sztuki budowlanej, „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL” (Warunki techniczne wykonania i odbioru robót).
9. Wszystkie przejścia instalacji rurowych przez granice stref poż. należy uszczelnić ogniochronnymi masami uszczelniającymi o klasie odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.
10. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.
11. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, wymogów stawianych przez technologię, architekturę, konstrukcję i instalację oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w okresie późniejszym niż data niniejszego opracowania.
12. Projekt zawiera konkretne rozwiązania techniczne, więc wszelkie nazwy firmowe wyrobów i urządzeń ewentualnie użyte w dokumentacji projektowej winny być traktowane jako definicje standardu, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych. Jako równoważne zostaną uznane rozwiązania posiadające cechy i parametry nie gorsze od określonych w dokumentacji technicznej dla materiałów, urządzeń i wyrobów. Ewentualnie użyte nazwy materiałów, urządzeń i wyrobów mają na celu jedynie dokonanie niezbędnych obliczeń i ustalenie standardu wykonania. W przypadku propozycji materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych, wprowadzając je, w razie potrzeby, wykona we własnym zakresie niezbędne opracowania projektowe wraz z koordynacją projektową oraz przedłoży niezbędne dokumenty potwierdzające, że wprowadzone materiały, urządzenia i wyroby równoważne posiadają wymagane cechy i parametry.
13. W przypadku stosowania bufora, w którym producent wymaga zastosowania zaworu bezpieczeństwa przy buforze, należy w/w zawór dostarczyć i zamontować zgodnie z instrukcją producenta.
14. Przed pompą ciepła na zasilaniu oraz na powrocie należy zamontować automatyczny zawór odwadniający DN 25 uruchamiany w przypadku spadku temperatury wody poniżej 3°C.
15. Za kompletne opracowanie należy przyjąć wszystko, co zostało narysowane, opisane oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu.

### Objaśnienia:

MAG	Membranowe naczynie wzbiorcze
FE	Zawór spustowy
KR	Zawór zwrotny
SA	Zawór odcinający
SR	Zawór regulacyjny
SMF	Filtr
SV	Zawór bezpieczeństwa
ZAO	Zawór automatycznie odwadniający instalację w przypadku spadku temp. poniżej 3°C
Z3DR	Zawór 3–drogowy przełączający, rozdzielający, kotłierzowy
R1	Czujnik temperatury zewnętrznej regulatora pompy ciepła
R2.2	Czujnik temperatury zasilania z pompy ciepła
P PC	Pompa obiegowa pompy ciepła
P K	Pompa kotłowa
P OSG1	Pompa obiegowa obiegu OSG1
P OSZ1	Pompa obiegowa obiegu OSZ1
P OSZ2	Pompa obiegowa obiegu OSZ2
M OSG1	Zawór mieszający obiegu OSG1
M OSZ1	Zawór mieszający obiegu OSZ1
M OSZ2	Zawór mieszający obiegu OSZ2

RM	– Reg. multi funkcyjny do 2 obiegów c.o. z mieszaczami
MR	– moduł rozszerzający nacienny do 1 obiegu c.o. z mieszaczem
RS	– regulator strefowy do 1 obiegu c.o. z mieszaczem
BM	– uniwersalny czujnik zanurzeniowy

S1 –sterownik różnicy temperatur dostarczyć łącznie z 2 czujnikami temp. i siłownikiem zaworu 3– stogowego

SP A – sterownik pompy ciepła z dotykowym wyświetlaczem w języku polskim dostarczany z pompą ciepła, realizujący funkcję praca wg krzywej grzewczej, sterowanie drugim źródłem ciepła, czasowe podwyższenia i obniżenia temperatury roboczej

		PROJECT FOR YOU SP. Z O.O. Ul. Niepołomska 42, 31-572 Kraków NIP 675-176-00-22 tel. (+48) 606 93 18 63	
TEMAT: PROJEKT WYKONAWCZY MODERNIZACJI INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WRAZ Z WSKAZANIEM DZIAŁAŃ REMONTOWO NAPRAWCZYCH W ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI GAZOWEJ, MONTAŻEM POMP CIEPŁA, DOPROWADZENIEM ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO DO PROJEKTOWANYCH POMP CIEPŁA ORAZ PODLEGAJĄCYCH REMONTOWI URZĄDZEŃ W KOTŁOWNI W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA W DĄBROWICY			
ADRES INWESTYCJI: SZKOŁA PODSTAWOWA IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA W DĄBROWICY DĄBROWICA 67 32-744 DĄBROWICA		INWESTOR: GMINA BOCHNIA UL. KAZIMIERZA WIELKIEGO 26 32-700 BOCHNIA	
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY			
BRANŻA SANITARNA - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
NAZWA RYSUNKU		NR RYSUNKU	
Schemat źródła ciepła		CO-1	
DATA		11.2022	
SKALA		-	NR UPR.
PROJEKTANT:		PODPIS	
MGR INŻ. BEATA KOŃCZAŁ		MAP/0224/POOS/09	
SPRAWDZAJĄCY:			
MGR INŻ. MAŁGORZATA DUTKA		MAP/0461/PBS/19	
OPRACOWANIE:			
MGR INŻ. AGNIESZKA IDZIKOWSKA		-	