



- PC1

układ pompowy-czynnik chłodniczy
pompa-Q=114,0 m3/h, H=16,0mH2O (+pompa rezerwowa)
filtr siatkowy DN180
zawór antyskażeniowy DN180
zawór odcinający DN180
- PC2

układ pompowy-woda lodowa
pompa-Q=16,5 m3/h, H=14,0mH2O (+pompa rezerwowa)
filtr siatkowy DN80
zawór antyskażeniowy DN80
zawór odcinający DN80
- ch-de90PE
chc-de200PE

instalacja chłodnicza
instalacja chłodnicza – czynnik chłodniczy (woda z glikolem)
manometr/ pressure gauge
naczynie zbiorcze
zawór odcinający
zawór zwrotny
filtr siatkowy
separator powietrza
zawór bezpieczeństwa

- UWAGI:
- Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a zaistniałe niezgodności między projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
 - Szczegółowe projekty instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych, technologii sceny i pracowni artystycznych są tematem odpowiednich opracowań branżowych.
 - Elementy konstrukcyjne: podciągi, stropy, ściany, itp. są określone szczegółowo w projekcie konstrukcyjnym.
 - Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.
 - Zmiany materiałów budowlanych, wykończeniowych, technologii czy urządzeń mogą być wprowadzane jedynie za pisemną zgodą Autora projektu.
 - Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
 - Sposób wykończenia sufitów, ścian i posadzek wewnętrznych podano w opisie projektu.
 - Sposób zabezpieczenia elementów drewnianych, stalowych i betonowych podano w opisie projektu.
 - Szczegółowe rozwiązania izolacji przeciwwodnej części podziemnej należy wykonać wg katalogu detali przyjętego systemu izolacji przeciwwodnych
 - Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie reprodukowanie i rozpowszechnianie bez zgody Autora projektu zabron

Bogusław Wówrzeczk Michał Teller Katarzyna Radecka			
zespół autorski prowadzący:		jednostka projektowania:	
pracownia:		Pracownia Arch. "Manufaktura nr 1" Bogusław Wówrzeczk 50-384 Wrocław, Plac Grunwaldzki 16/60 Pracownia Arch. "Teller Architekci" Michał Teller 53-150 Wrocław, ul. Gajowicka 181/1 Pracownia Arch. "Katier Atelier" Katarzyna Radecka 54-134 Wrocław, ul. Łatawcowa 19/9	
projekt:		Zmiana Projektu: Rozbudowa Opery Wrocławskiej wraz z budową Sceny Letniej ul. Modrzejewskiej , 50-066 Wrocław Części działek: 6/4, 5/3, 6/2I, 7/2 AM-33, obręb: Stare Miasto	
inwestor:		Opera Wrocławska ul. Świdnicka 35, 50-066 Wrocław	
funkcja:		specjalność, imię, nazwisko:	podpis:
projektant:		mgr inż. Elżbieta Bester nr upr. 116/79/WBPP	
sprawdził:		mgr inż. Agata Podgórn nr upr. 248/02/DUW	
branża:		stadium:	skala:
instalacje sanitarne		zmiana projektu budowlanego	
temat rysunku: SCHEMAT INSTALACJI CHŁO			
data:		nr rysunku:	
Wrocław, sierpień 2017		IS/1	