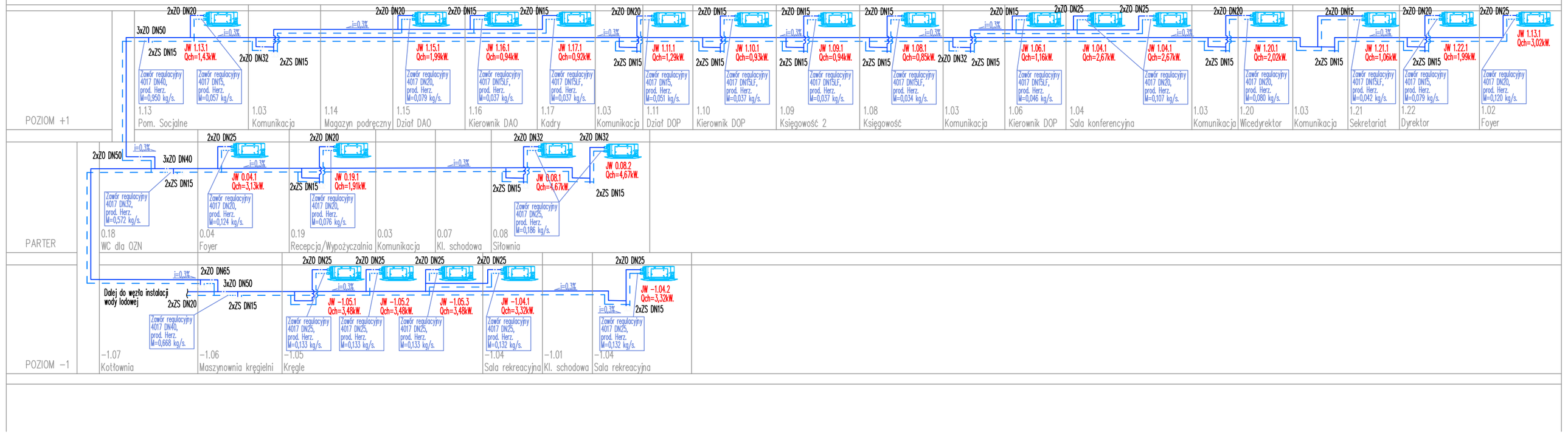
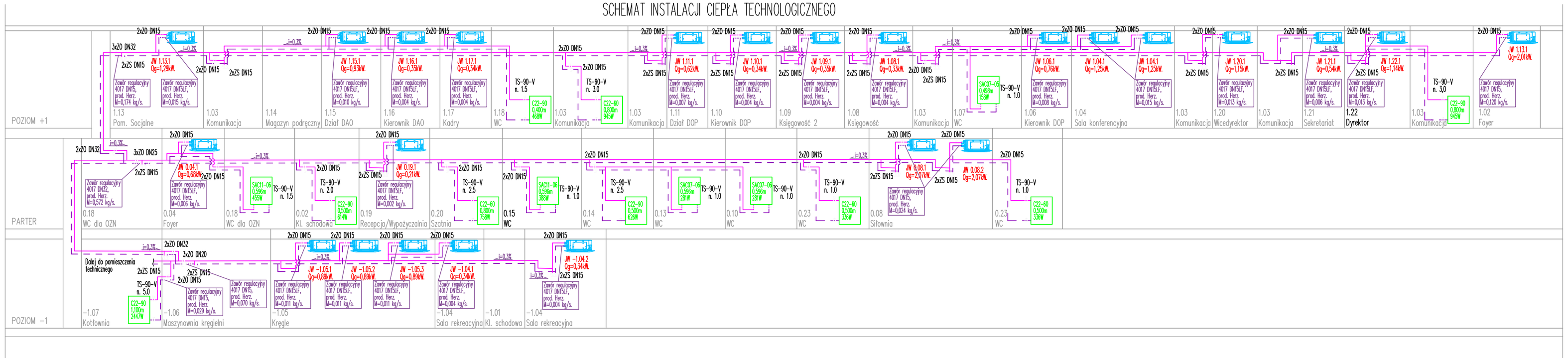
SCHEMAT INSTALACJI WODY LODOWEJ



SCHEMAT INSTALACJI CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO



OZNACZENIE:

INSTALACJE CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO/WODY LODOWEJ – PRZEWODY

- przewód zasilający i powrotny instalacji ciepła technologicznego – rury stalowe ocynkowane jednostronnie, cienkościenne łączone przez połączenia zaprasowywane. Instalacja izolowana otuliną z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej. Instalacja zasilająca klimakonwektory i grzejniki.
- przewód zasilający i powrotny instalacji wody lodowej – rury stalowe ocynkowane jednostronnie, cienkościenne łączone przez połączenia zaprasowywane. Instalacja izolowana otuliną z kauczuku syntetycznego. Instalacja zasilająca klimakonwektory i centrale wentylacyjne
- przewód zasilający i powrotny instalacji free coolingu z pompy ciepła – rury stalowe ocynkowane jednostronnie, cienkościenne łączone przez połączenia zaprasowywane. Instalacja izolowana otuliną z kauczuku syntetycznego. Instalacja zasilająca centrale wentylacyjne.
- przewód zasilający i powrotny instalacji grzewczej obiegu pompy ciepła – rury stalowe ocynkowane jednostronnie, cienkościenne łączone przez połączenia zaprasowywane.
- przewód zasilający i powrotny instalacji wody lodowej – tranzyt z agregatu wody lodowej do budynku oraz ze źródła dolnego pompy ciepła

CT-Ø28x1.5 – opis instalacji ciepła technologicznego.
WL-Ø28x1.5 – opis instalacji wody lodowej
Rzn.n+2,98m – rzędna instalacji ciepła technologicznego/wody lodowej. Rzędna podana w odniesieniu od wykończonej posadzki na każdej kondygnacji.

INSTALACJE CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO/WODY LODOWEJ – ARMATURA

- zawór odcinający kulowy
2x20 DN50 – opis zaworu odcinającego
- zawór regulacyjny skośny z króćcami pomiarowymi
Opis zaworu regulacyjnego:
Zawór regulacyjny 4017 DN25, prod. Herz, Kvs=13,13 kg/s
– średnica zaworu
– przepływ czynnika przez zawór
– zawór spustowy
2x25 DN15 – opis zaworu spustowego

INSTALACJE CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO/WODY LODOWEJ – URZĄDZENIA

- klimakonwektor kasetonowy 4–rurowy

Opis zaworu jednostki:
JW −1.04.1 Qch=3,33kW Qg=3,34kW
– oznaczenie jednostki
– moc chłodnicza
– moc grzewcza

- grzejnik płytowy

Opis zaworu jednostki:
Grzejnik płytowy C22-60 0,500m Qg=750W
– oznaczenie grzejnika
– typ grzejnika – wysokość[cm], długość[m]
– moc grzewcza

- jednostka "freonowa", nasicienna typu SPLIT

UWAGI INSTALACJE RUROWE:

1) Przewody instalacji ciepła technologicznego i wody lodowej zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych cienkościennych, o połączeniach zaprasowywanych.
2) Przewody prowadzone pod stropem montować do ścian lub do konstrukcji dachu (przy kompensacjach).
3) Dla rur z stalowych cienościennych na rysunkach podano średnice zewnętrzne (ø).
4) Izolację cieplną rur c.t., wykonać z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym (lub inna) wg opisu technicznego. Izolację cieplną rur w.l. wykonać z kauczuku syntetycznego.
5) Przejścia rur przez przegrody budowlane oraz dylatacje wykonać w dodatkowych rurkach osłonowych np. z twardego PVC.
6) Przejścia rur przez strefy ppoż. wykonać w atestowanych przepustach ppoż. dla rur.
7) We wszystkich najniższych punktach instalacji należy zamontować zawory spustowe, nawet jeżeli nie pokazano na rysunkach.
8) We wszystkich najwyższych punktach instalacji należy zamontować zawory odpowietrzające, nawet jeżeli nie pokazano na rysunkach.
9) Wszystkie przewody inst. c.t. i w.l. należy prowadzić ze spadkiem min. 0,3% w kierunku zaworów spustowych źródeł ciepła.
10) Punkty stałe i przesuwne należy rozmieścić zgodnie z zaleceniami producenta zastosowanego systemu rur.
11) Dobór armatury i osprzętu w rejonie węzła cieplnego wg opracowania węzła.
12) Roboty budowlano – instalacyjne należy prowadzić z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
13) W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
– warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano–montażowych,
– Polskie Normy (PN),
– instrukcje, wytyczne, świadectwa, dopuszczenia, atesty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej,
– instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców mat. budowlano–instalacyjnych,
– przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
14) Wszystkie ewentualne zmiany w projekcie uzgadnić z biurem projektowym.
15) Podane rzędne sprawdzić w naturze.
16) W pomieszczeniach mokrych (sanitarnych) grzejniki wykonane ze stali ocynkowanej
17) Zastosowane materiały izolacyjne muszą spełniać minimum warunek min. klasy reakcji na ogień A lub B – nierozprzestrzeniający ognia w przypadku materiałów jednorodnych.
18) Rzuty i rozwinięcia/schematy instalacji należy rozpatrywać równolegle z opisem technicznym.
19) Wszystkie rzędne instalacji należy zweryfikować przed montażem na budowie.
20) Lokalizacje projektowanych otworów w przegrodach budowlanych należy zweryfikować na budowie.

INWESTOR	**Miasto Stołeczne Warszawa, Pl.Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa**		
GEN. PROJ.	see. architecture see. sp. z o. o., nip: 7773237073 ul. Zdobywców Monte Cassino 37/3, 61-695 Poznań biuro@seearchitecture.eu, www.seearchitecture.eu +48 796 241 645, +48 605 976 505		
	INSTALACJE SANITARNE		
PROJEKTANT	mgr inż. Marcin Tofel		MAZ0438/PWOS/12
PROJ. SPR.	mgr inż. Mateusz Szatkowski		MAZ0108/PWBS/24
INWESTYCJA	**Przebudowa Pawilonu rekreacyjno-sportowego wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą techniczną, znajdujący się na terenie Parku Kultury w Powsinie przy ul. Maślaków 1, 02-973 Warszawa.**		
FAZA	Projekt Wykonawczy		
BRANŻA	Instalacje sanitarne		
NAZWA RYS.	Schematy instalacji rurowych	NR	IS-08
SKALA	1:100	DATA	Warszawa, 05.05.2025