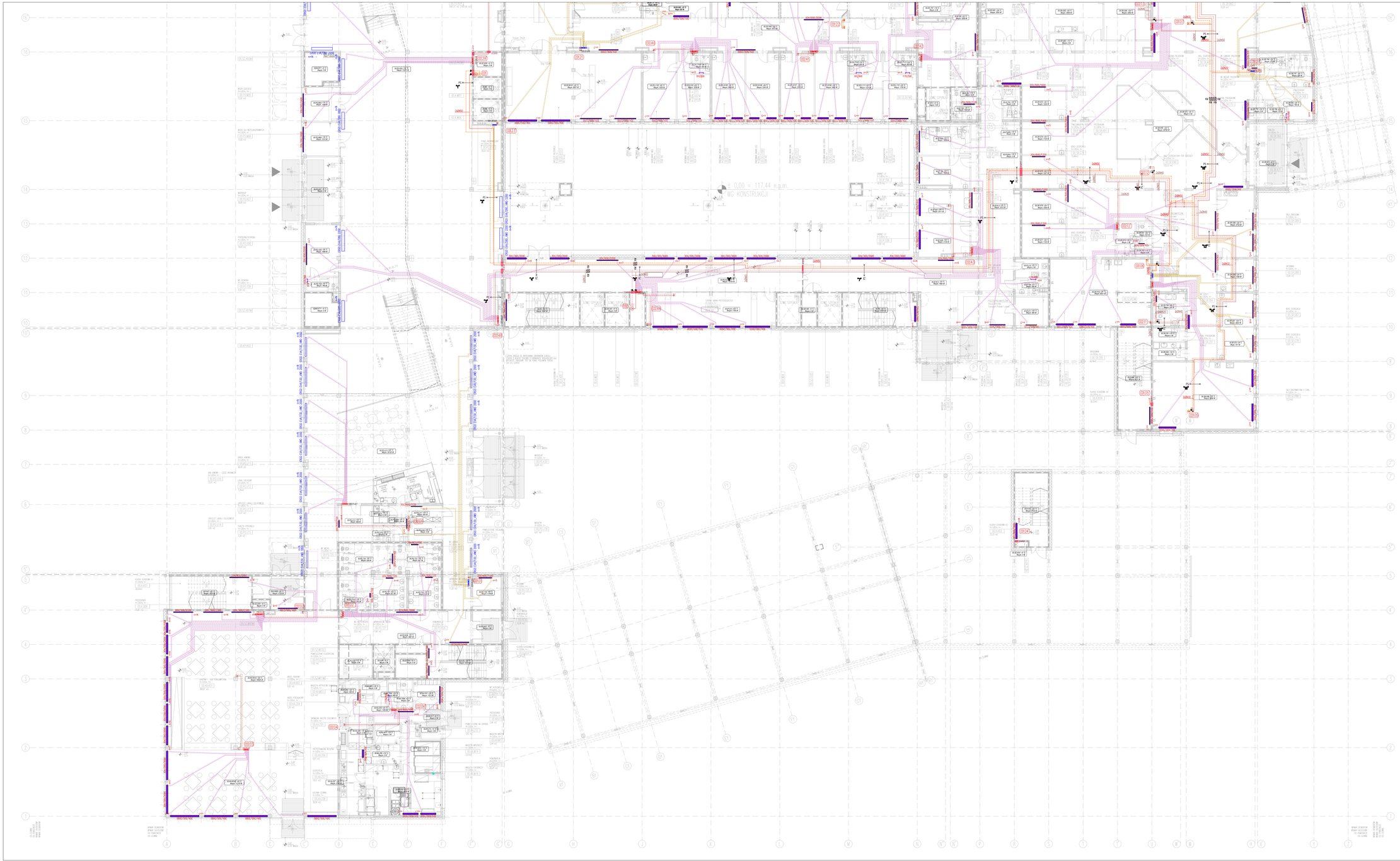

LEGENDA:

- instalacja CO – obieg CO1
- instalacja CO – obieg CO2
- przewody prowadzone w warstwach posadzkowych–obieg CO1
- przewody prowadzone w warstwach posadzkowych–obieg CO2
- CO1 – pion instalacji CO
- 1x-2x2N15 – trasa instalacji obieg CO1
- 1x-2x2N15 – trasa instalacji obieg CO2
- rozdzielacz instalacji co – obieg CO1
- rozdzielacz instalacji co – obieg CO2
- CO-01/04 – opis rozdzielacza nr pionu/kondygnacja/liczba obwodów
- PN-DN20/NO 20V/60/NO – grzejnik płytowy typ/wysokość/szerokość
- n=2 – rozstaw zaworu
- RCD-DN20 RCD/60/NO – grzejnik drabinkowy wysokość/szerokość
- n=2 – rozstaw zaworu
- n=2 – rozstaw zaworu
- – zmiana rozstawu na grzejniku
- 2TAK/KOD/VAD n=3 – grzejnik z konwektorem, typ, rozstaw
- 1.01 – opis pomieszczenia wg PW
- 01.2.06 – numer pomieszczenia
- +20°C – temperatura obliczeniowa
- 1500 W – strata ciepła
- 0.4m/s – przejście poziomem, wykonać zgodnie z rzutnią opisowej projektu
- – zawory stabilizacji ciśnienia
- PS – zawór odcinający ze spustem
- – podpora stała

UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do realizacji zapoznać się pozostałymi projektami instalacyjnymi oraz sprawdzić wymiary z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
2. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nienormatywne propozycje dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzonych przez kolany i otwory do pomieszczeń technicznych o powierzchni nie przekraczającej 0,04 m² i o kubaturze nie 0,04 m³ w kolanach i otworach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć odporność ogniową EI ścian i stropów tego pomieszczenia.
3. Przebicie pion. wykonać w miejscach wskazanych na rysunku.
4. Przewody rozprowadzające instalację CO należy wykonać z rur czarnych stalowych ze szwem. Przewody prowadzić ze spadkiem minimum 0,3% w kierunku pionów.
5. Kryśne prowadzenie instalacji wg rysunku izometrii. W niżej leżących punktach instalacji zamontować odpowietniki.
6. Przewody instalacji CO zaizolować otuliną z polietylenu o grubości zgodnie z tabelą poniżej.
7. Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawesi systemowych w rozstawach podanych w tabeli poniżej.
8. Podejścia pod grzejniki wykonać z rur PEX/Al/PEX. Przewody od rozdzielaczy do grzejników prowadzić w warstwach posadzkowych. Przy przejściach przez dylatacje zabezpieczyć dodatkowe rurami ochronnymi.
9. Średnice podejść pod grzejniki:
   - mini grzejnika do 3000W średnica 18x2,0
   - mini grzejnika powyżej 3000W średnica 25x3,5
10. Średnice pozostałych przewodów zgodnie z opisem na rysunkach.
11. Sposób wykonania zawiesi i podpór może zostać określony po wybraniu producenta.

Minimalne dopuszczalne grubości materiałów izolacyjnych na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r.

Minimalna grubość izolacji cieplnej dla materiałów o wsp. przewodzenia ciepła 0,04 W/(m·K)		
DN	STAL	MIDE
DN	mm	mm
10	13	13
15	13	13
20	13	13
25	13	13
32	13	13
40	13	13
50	13	13
65	13	13
80	13	13
100	13	13
125	13	13
150	30	30
200	30	30
250	30	30
300	30	30
350	30	30
400	30	30
500	30	30
600	30	30
700	30	30
800	30	30
900	30	30
1000	30	30
1200	30	30
1400	30	30
1600	30	30
1800	30	30
2000	30	30
2200	30	30
2400	30	30
2600	30	30
2800	30	30
3000	30	30
3200	30	30
3400	30	30
3600	30	30
3800	30	30
4000	30	30
4200	30	30
4400	30	30
4600	30	30
4800	30	30
5000	30	30
5200	30	30
5400	30	30
5600	30	30
5800	30	30
6000	30	30

* Wartość współczynnika przewodzenia ciepła λ przy temperaturze +40°
(1) Przewody i armatura prowadzone przez ściany lub stropy.
(2) Przewody i armatura w ścianach i stropach.
(3) Przewody ogrzewań centralnych, wlotów w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników – 50% wymagań
(4) Przewody zasilane w podłodze minimalna grubość izolacji – 6mm

Minimalne odległości między podporami przewodów stalowych

Średnica nominalna rury	Przewód poziomy	Przewód pionowy
DN15 do DN20	2,0m	3,0m
DN25	2,5m	3,0m
DN32	2,9m	3,5m
DN40	3,0m	3,5m
DN50	3,5m	3,5m
DN65	4,0m	4,0m
DN80	4,5m	4,5m
DN100	5,0m	4,5m
DN125	5,5m	5,0m
DN150	5,5m	5,0m

Na przewodach pionowych należy montować nie mniej niż jedną podporę na każdą kondygnację.

Dn [mm]	Rury stalowe izolowane cieplnie [mm]
DN 10	13,0 + 2,0
DN 15	13,0 + 2,0
DN 20	13,0 + 2,0
DN 25	13,0 + 2,0
DN 32	13,0 + 2,0
DN 40	13,0 + 2,0
DN 50	13,0 + 2,0
DN 65	13,0 + 2,0
DN 80	13,0 + 2,0
DN 100	13,0 + 2,0
DN 125	13,0 + 2,0
DN 150	13,0 + 2,0
DN 200	30,0 + 2,0
DN 250	30,0 + 2,0
DN 300	30,0 + 2,0
DN 350	30,0 + 2,0
DN 400	30,0 + 2,0

REWIZJA	DATA	OPIS ZMIAN	STATUS
B	2013-12-06	PROJEKT WYKONAWCZY ISTNIEJĄCY	
A	2013-10-28	PROJEKT WYKONAWCZY - FAZA A	

BUDYNEK NOWEGO SZPITALA – SCHEMAT SEGMENTÓW | BUDYNEK NOWEGO SZPITALA – SCHEMAT ZAKOŃCZONEGO

SZKICAŻ 3D

SZKICAŻ 3D

WERSJA PAPIEROWA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ JEST ZGODNA Z WERSJĄ ELEKTRONICZNĄ.
WSZELKIE SPRZECZNOŚCI ZGŁASZAĆ WYKONAWCE ZA POMOCĄ UDZIELONEGO SPRZEDAWCOWI AUTORA LT

inwestor: NOWY SZPITAL WROCŁAW SP. Z O.O.
ul. Borowska 213
50-557 Wrocław

generalny wykonawca: KONSORCJUM PBB
VILLART BOGDAN KOŁTOWSKI – LIDER KONSORCJUM
ul. gen. Romualda Traugutta 117/119, 00-871 Warszawa
P.H. HARAS WŁADZIMIERZ – CZŁONEK KONSORCJUM
ul. Bolesławiecka 22/23/4, 50-139 Wrocław
NR UMOWY: DN-U/213/09

VILLART
ARCH. BOGDAN KOŁTOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE

HARAS

projektant główny: PROJEKT BUDOWLANY
ul. gen. Romualda Traugutta 117/119, 00-871 Warszawa
tel/fax 71-32-68-344

VILLART
ARCH. BOGDAN KOŁTOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE

podwykonawca w zakresie architektury (wnętrza) i konstrukcji nośnych:
MAGOW BIURO PROJEKTOWE
ul. Chałubińskiego 8/13, 50-133 Wrocław
tel/fax 71-372-00-77

MAGOW

temat: Budynek "Nowego Szpitala"
wraz z instalacjami infrastruktury technicznej oraz z zagospodarowaniem terenu,
Wrocław, obręb: Stabłowice, ul. Kamieńskiego,
działki nr: 95/3, 95/5, 95/7, 95/9, 95/10, 98/ – 33; działka nr: 95/8, 98/ – 34

SUMA PROJEKTU:			
główny projektant:		w zakresie:	podpis:
	mgr inż. arch. Bogdan Kołtowski	CR/BK-0144	
zespół:			
architektura i konstrukcja:		w zakresie:	podpisy:
projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Bożków	121/91/UW	
sprawdzający:	mgr inż. arch. Jerzy Kopka	312/1992/UW	
technologia:		w zakresie:	podpisy:
projektant:	arch. Małgorzata Borowiecka	206/96/UW	
sprawdzający:	mgr inż. arch. Bogdan Kołtowski	CR/BK-0144	
projekt wykon.: zakres robót wykonywanej części przeznaczonej wydawania zezwoleń		w zakresie:	podpisy:
projektant:	mgr inż. arch. Joanna Szymoniuk	196/95/UW	
projekt wykon.: kolorystyka wnętrza			podpisy:
projektant:	mgr artist. malarz Patrycja		
instalacje sanitarne		w zakresie:	podpisy:
projektant:	mgr inż. Elżbieta Bednar	204/90/UW, 116/75/NBP	
zespół projektujący:	mgr inż. Aleksandra Krzyżak		
	mgr inż. Danuta Nowak		
	mgr inż. Ewa Kowalczyk		
	mgr inż. Marek Bednarz		
sprawdzający:	mgr inż. Agata Podgórna	246/92/UW	
rodzaj dokumentacji:	PW–PROJEKT WYKONAWCZY	obiekt: INSTALACJE SANITARNE	data: 2013-12-06
tytuł rysunku:	INSTALACJA CO – RZUT POZIOMU (0_5)1	skala: 1:100	nr rysunku: Pw-17

Nr rysunku	Nr formatu	Ilość arkuszy	Nr kolejny arkusza	Suma arkuszy	Data	Rewizja
Pw-17	A0	1	Pw	1	CP	B