LEGENDA – PROJEKT PIERWOTNY PW:

| Symbol | Opis |
| --- | --- |
| (linia fioletowa) | instalacja CH |
| CH01 | pion instalacji CH |
| ch-2xDN50 | średnica instalacji CH |
| PS | podpora stała |
| N3, N03, KN3 | centrala wentylacyjna |
| WRch | węzeł regulacyjny CH centrali wentylacyjnej |
| (symbol zaworu) | zawór odcinający |
| P.POŻ. | przejście pożarowe, wykonać zgodnie z częścią opisową projektu |

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. Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej zgodnie z przegrodą. Zmiana strefy ppoż. przebiega w każdym stropie i przez ściany, miejsca wkazane na rysunkach. Otwory wypełnić masą uszczelniającą np. typu CP 606 firmy HILTI, oraz opaską np. CP648 firmy HILTI.
3. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia.
4. Przewody instalacji CH należy wykonać z rur czarnych stalowych ze szwem.
5. Przewody instalacji CH prowadzić ze spadkiem minimum 0,1%, w kierunku pionów lub wg rysunku izometrii.
6. Przewody instalacji CH prowadzić maksymalnie pod stropem, nad sufitem podwieszonym i świetle podciągów.
7. Przewody instalacji CH zaizolować otuliną z kauczuku np. typu Armaflex AC o grubości zgodnie z tabelą.
8. Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawiesi systemowych, np. Hilti, Walraven, w rozstawach podanych w tabeli. Sposób wykonania zawiesi i podpór zostanie określony po wybraniu producenta.
9. Rzędne prowadzenia instalacji wg rysunku izometrii.

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

| Minimalna grubość izolacji cieplnej dla materiałów o własnościach L | | |
| --- | --- | --- |
| | 0,040 W/mK | |
| DN | 50% | 100% |
| | mm | mm |
| 15 | 12 | 23 |
| 20 | 12 | 23 |
| 25 | 17 | 35 |
| 32 | 17 | 35 |
| 40 | 23 | 46 |
| 50 | 28 | 57 |
| 65 | 37 | 75 |
| 80 | 45 | 92 |
| 100 | 56 | 115 |
| 125 | 56 | 115 |
| 150 | 56 | 115 |
| 200 | 56 | 115 |
| 250 | 56 | 115 |

Uwaga:
1. Wartość współczynnika przewodzenia ciepła L przy temperaturze +40°.
2. Przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów – 50% wymagań.
3. Przewody ogrzewań centralnych ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników – 50% wymagań.
4. Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku – 50% wymagań.
5. Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku – 100% wymagań.

Maksymalny odstęp między podporami przewodów stalowych

| Średnica nominalna rury | Przewód montowany pionowo | Przewód montowany inaczej |
| --- | --- | --- |
| DN10 do DN20 | 2,0m | 1,5m |
| DN25 | 2,9m | 2,2m |
| DN32 | 3,4m | 2,6m |
| DN40 | 3,9m | 3,0m |
| DN50 | 4,6m | 3,5m |
| DN65 | 4,9m | 3,8m |
| DN80 | 5,2m | 4,0m |
| >= DN100 | 5,9m | 4,5m |

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

OZNACZENIA ŚREDNIC DLA RUR STALOWYCH CZARNYCH ZE SZWEM

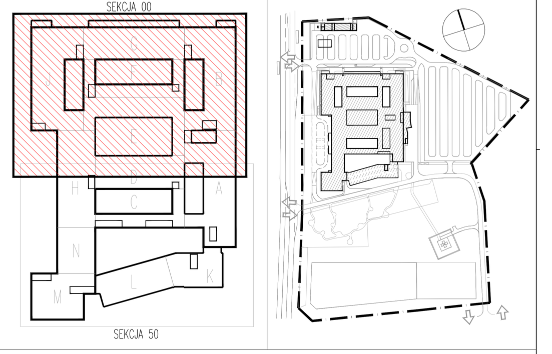
| DN [mm] | DZ x g [mm] |
| --- | --- |
| 15 | 21,3 x 2,3 |
| 20 | 26,9 x 2,3 |
| 25 | 33,7 x 2,6 |
| 32 | 42,4 x 2,6 |
| 40 | 48,3 x 2,6 |
| 50 | 60,3 x 2,9 |
| 65 | 76,1 x 3,2 |
| 80 | 88,9 x 3,2 |
| 100 | 114,3 x 4,0 |
| 125 | 133,0 x 3,6 |
| 150 | 159,0 x 4,0 |
| 200 | 219,1 x 4,0 |
| 250 | 273,0 x 6,3 |

UWAGI OGOLNE

1. PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM (DZ. U. 94.24.83 Z DNIA 04.02.94). WSZYSTKIE INFORMACJE ZAWARTE W PROJEKCIE STANOWIA WŁASNOSC AUTOROW OPRACOWANIA I NIE WOLNO ICH UZYC PONOWNIE, KOPIOWAC I REPRODUKOWAC BEZ ICH PISEMNEJ ZGODY
2. ZAKRES WYKONANIA I OBOWIAZKI PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH – ZGODNIE ZE SZTUKA BUDOWLANA (WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANO–MONTAZOWYCH).
3. WYKONAWCA JEST ZOBOWIAZANY DO ZORGANIZOWANIA PLACU BUDOWY W SPOSOB SPEŁNIAJACY WSZYSTKIE WARUNKI BHP, SANEPID I PPOZ. WSZYSCY PRACOWNICY POWINNI ZOSTAC PRZESZKOLENI W ZAKRESIE BHP I PRZEPISOW PPOZ.
4. INTEGRALNA CZESCIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA JEST CZESC OPISOWA ORAZ SPECYFIKACJE TECHNICZNE.
5. SZCZEGOLOWE ROZMIESZCZENIE WSZYSTKICH INSTALACJI WEWNETRZNYCH I ZEWNETRZNYCH BUDYNKU WG BRANZOWYCH PROJEKTOW WYKONAWCZYCH. WSZYSTKIE TOMY OPRACOWANIA SA WZAJEMNIE KOMPLEMENTARNE I POWINNY BYC ODCZYTYWANE WSPOLNIE PRZY CZYM DOKUMENTACJA BRANZY ARCHITEKTONICZNEJ JEST NADRZEDNA WZGLEDEM OPRACOWAN BRANZOWYCH. WSZELKIE EWENTUALNE NIEZGODNOSCI NALEZY SKONSULTOWAC Z GŁOWNYM PROJEKTANTEM I PROJEKTANTAMI BRANZOWYMI.
6. WSZYSTKIE WYMIARY I RZEDNE, WYKONAWCA JEST ZOBOWIAZANY DO SPRAWDZENIA NA BUDOWIE, A ZAISTNIALE NIEZGODNOSCI POMIEDZY NINIEJSZYM PROJEKTEM I POZOSTAŁYMI OPRACOWANIAMI BRANZOWYMI A STANEM ISTNIEJACYM NALEZY WYJASNIC I UZGODNIC Z GŁOWNYM PROJEKTANTEM I PROJEKTANTAMI BRANZOWYMI.
7. WYKONAWCA POWINIEN UWZGLEDNIC WYKONANIE DODATKOWEGO OTWOROWANIA INSTALACYJNEGO WIELKOSCI DO ø25cm lub 25x25cm.
8. WSZYSTKIE ROZWIAZANIA TECHNOLOGICZNE I MATERIALOWE WINNY POSIADAC ODPOWIEDNIE CERTYFIKATY I ATESTY ORAZ POWINNY BYC WYKONYWANE SCISLE WG INSTRUKCJI PRODUCENTA.
9. WSZYSTKIE UZYTE MATERIAŁY ELEWACYJNE, WYKONCZENIOWE, SPRZET OSWIETLENIOWY, ARMATURA SANITARNA WINNY POSIADAC STOSOWNE ATESTY DO STOSOWANIA W SŁUZBIE ZDROWIA, A EKSPLOATACJA OBIEKTU NIE POWINNA WPŁYWAC NA ZMIANE PARAMETROW POSZCZEGOLNYCH ROZWIAZAN SYSTEMOWYCH.
10. KOLORYSTYKA, FAKTURA I FORMA WIDOCZNYCH MATERIAŁOW BUDOWLANYCH ZASTOSOWANYCH W OBIEKCIE NALEZY KAZDORAZOWO UZGODNIC Z GŁOWNYM PROJEKTANTEM.
11. WSZYSTKIE ZAPROJEKTOWANE ROZWIAZANIA MATERIALOWE SA ROZWIAZANIAMI SYSTEMOWYMI. WSZYSTKIE EWENTUALNE ZAMIENNIKI MUSZĄ MIEC PARAMETRY TECHNOLOGICZNE, NIE GORSZE OD PRZEDSTAWIONYCH W PROJEKCIE, MUSZA SPEŁNIAC WYMAGANIA NORMATYWNE ORAZ MUSZA POSIADAC WSZYSTKIE WYMAGANE ATESTY I APROBATY.
12. UZYTE W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I SPECYFIKACJACH TECHNICZNYCH NAZWY FIRM, WYROBOW BUDOWLANYCH CZY TECHNOLOGII NALEZY TRAKTOWAC W MYSL ART.29 UST.3 USTAWY "PRAWO ZAMÓWIEN PUBLICZNYCH" JAKO INFORMACJĘ NT. OCZEKIWANEGO STANDARDU POZIOMU JAKOŚCI, A NIE SCISLE JAKO WYROB KONIECZNY DO UZYCIA. MOZLIWE JEST ZASTOSOWANIE INNYCH RÓWNOWAZNYCH WYROBOW BUDOWLANYCH I TECHNOLOGII, KTORYCH ZASTOSOWANIE ZAGWARANTUJE SPEŁNIENIE WARUNKOW PODSTAWOWYCH (ART.5 UST. PRAWO BUDOWLANE, USTAWA O WYROBACH BUDOWLANYCH) ORAZ POZWOLI NA ZACHOWANIE STANDARDU I POZIOMU JAKOSCI ROWNOWAZNEGO, LUB NIEGORSZEGO OD OKRESLONEGO W PROJEKCIE I SPECYFIKACJACH.
13. NINIEJSZE OPRACOWANIE JEST INTEGRALNA CZESCIA SKŁADOWA WIELOBRANZOWEGO PROJEKTU WYKONAWCZEGO.

| REWIZJA | DATA | OPIS ZMIAN | STATUS |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| B | 06.12.2013 | PROJEKT WYKONAWCZY SCALONY | |
| A | 28.10.2010 | PROJEKT WYKONAWCZY rewizja A | |

BUDOWA NOWEGO SZPITALA – SCHEMAT SEGMENTOW / BUDOWA NOWEGO SZPITALA – SCHEMAT ZAGOSPODAROWANIA




WERSJA PAPIEROWA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ JEST ZGODNA Z WERSJA ELEKTRONICZNA.

NINIEJSZE OPRACOWANIE ZOSTAŁO WYKONANE ZA POMOCĄ LICENCJONOWANEGO OPROGRAMOWANIA AUTOCAD LT

investor: NOWY SZPITAL WOJEWÓDZKI SP. Z O.O.
ul. Igielna 13
50-117 Wrocław

generalny wykonawca: KONSORCJUM FIRM:
VILLART BOGDAN KOŁTOWSKI – LIDER KONSORCJUM
ul. gen. Romualda Traugutta 57/59, 50-417 Wrocław
P.W. HARAS ARKADIUSZ HARASIMOWICZ – CZŁONEK KONSORCJUM
ul. Białoskórnicza 22/23/4, 50-134 Wrocław
NR UMOWY: DN-I/2127/09

VILLART
ARCH. BOGDAN KOŁTOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE
HARAS

jednostka projektowa: główny projektant / technologia medyczna/ koordynacja projektu
VILLART BOGDAN KOŁTOWSKI
ul. gen. Romualda Traugutta 57/59, 50-417 Wrocław
tel/fax 71-33-68-344

VILLART
ARCH. BOGDAN KOŁTOWSKI
BIURO ARCHITEKTONICZNE

podwykonawca w zakresie architektury, opracowań branżowych i koordynacji międzybranżowej:
MAĆKÓW PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Podwale 61/1, 50-010 Wrocław
tel/fax 71-377-00-77

MAĆKÓW PRACOWNIA PROJEKTOWA SP. Z O.O.
tel: 071.377.00.77
fax: 071.377.00.88
web: www.mackow.pl
email: mackow@mackow.pl
adres: ul. Podwale 61/1, 50-010 Wrocław

temat:
Budowa "Nowego Szpitala"
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz z zagospodarowaniem terenu,
Wrocław obręb: Stabłowice, ul. Kosmonautów,
Działki nr 36/3, 39/3, 43/3, 45/4, 29/14, AM – 33; Działka nr 14/9, AM – 34

nr projektu: 0948_03

GŁÓWNY PROJEKTANT:

| główny projektant: | | nr uprawnień: | podpisy: |
| --- | --- | --- | --- |
| | mgr inż. arch. Bogdan Kołtowski | 230/99 DUW | |

BRANŻE:

| architektura i koordynacja: | | nr uprawnień: | podpisy: |
| --- | --- | --- | --- |
| projektanci: | mgr inż. arch. Zbigniew Maćków | 122/97/UW | |
| sprawdzający: | mgr inż. arch. Jerzy Kopka | 55/2010/DSOIA | |
| technologia: | | nr uprawnień: | podpisy: |
| projektant: | arch. Małgorzata Barancewicz | 286/86/UW | |
| sprawdzający : | mgr inż. arch. Bogdan Kołtowski | 230/99 DUW | |
| projekt wnetrz– zakres hallu wejściowego, kaplicy, pomieszczenia wydawania zwłok : | | nr uprawnień: | podpisy: |
| projektant: | mgr inż arch. Joanna Styrylska | 186/00/DUW | |
| projekt wnetrz– kolorystyka i informacja wizualna : | | | podpisy: |
| projektant: | mgr sztuki Iwona Petryszyn | | |
| instalacje sanitarne | | nr uprawnień: | podpisy: |
| projektant: | mgr inż. Elżbieta Bester | 324/90/UW, 116/79/WBPP | |
| zespół projektowy: | mgr inż. Katarzyna Krzyżak | | |
| | mgr inż. Dorota Herej | | |
| | mgr inż. Krzysztof Janecki | | |
| | mgr inż. Michał Barbrich | | |
| sprawdzający: | mgr inż. Agata Podgórni | 248/02/DUW | |

| stadium: | branża: | data: |
| --- | --- | --- |
| PW-PROJEKT WYKONAWCZY | INST. SANITARNE | 2013-12-06 |

| symbol rysunku: | nr tematu | nr fazy | faza | branza | typ rysunku | kondygnacja | sekcja | zmiana: | skala: |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 0948 | 04 | PW | PH | GP | B1 | 00 | B | 1:100 |

temat rysunku: INSTALACJA CH – RZUT POZIOMU B1_00

nr rysunku: PH-32