



- 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. Otwory wypełnić ogniochronną masą uszczelniającą. Dla instalacji łatwopalnych (PVC, PE, PP) dodatkowo uszczelnąć obejmą ogniochronną.
  3. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymagą 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 należy wykonać:
    - woda zimna - z rur stalowych ocynkowanych zaciskanych,
    - woda ciepła i cyrkulacyjna - z rur stalowych podwójnie ocynkowanych zaciskanych,
    - instalacja po wyjściu z kanału
    - woda zimna - z rur z tworzywa, np PE-RT/Al,
    - woda ciepła i cyrkulacyjna - z rur z tworzywa, np PE-RT/Al,
    - kanalizacja sanitarna - rury PVC kielichowe,
    - kanalizacja technologiczna - rury PVC kielichowe
    - skropliny - rury PP-Oznaczenia średnic wg tabeli.
  5. Przewody instalacji wody zimnej zaizolować przeciwwoszeniowo otuliną kauczkową, wody ciepłej i cyrkulacyjnej otuliną z polietylenu, o grubości zgodnie z tabelą:
    - woda zimna - 50% wymagań
    - woda ciepła i cyrkulacyjna - 100% wymagań
  6. Przewody prowadzić ze spadkiem:
    - przewody instalacji wodnych - 0,3% (minimum 0,1%) w kierunku pionów lub przyborów
    - przewody główne kanalizacji sanitarnej - 2,5% w kierunku pionów
    - podejścia kanalizacji sanitarnej do przyborów - 2% w kierunku pionów
    - skropliny - 1% w kierunku pionów.
  7. Przewody rozprowadzające wody prowadzić pod stropem, nad sufitem podwieszonym i świetle podciągów. Podejścia do przyborów prowadzić w ściankach GK i w bruzdach w ścianach.
  8. Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawiesi systemowych, w rozstawach zgodnie z wytycznymi producenta.
  9. Przejścia przewodów przez przegrody należy zabezpieczyć rurami osłonowymi i uszczelnąć szczeliwem miękkim.
  10. Należy zainstalować czyszczaiki rewizyjne szczelne u podstawy pionów kanalizacyjnych.
  11. Średnice podejść do przyborów wg rys. rozwinąć.
  12. Włączenie skroplin z klimatyzatorów do kanalizacji sanitarnej zasylonować.

LEGENDA:

—	instalacja wody zimnej
- - -	instalacja wody ciepłej
—	instalacja wody cyrkulacyjnej
—	instalacja kanalizacji sanitarnej
- - -	instalacja kanalizacji sanitarnej prowadzonej pod stropem
—	instalacja skroplin
⊗	pion kanalizacji sanitarnej
z-DN15	średnica instalacji wody zimnej
c-DN15	średnica instalacji wody ciepłej
cc-DN15	średnica instalacji wody cyrkulacyjnej
0,16;1,5%	średnica kanalizacji
U	umywalka
Un	umywalka dla niepełnosprawnych
K	miska ustępowa
Kn	miska ustępowa dla niepełnosprawnych
P	pisuar
ZI	zlew
M3	zawór ze złączką do węża woda zimna
Wp1	wpuszcznik podłogowy DN50 z odpływem bocznym
Wp2	wpuszcznik podłogowy DN100 z odpływem dolnym
KK	zawór syfonem
KS	klimatyzator kasetonowy
KS	klimatyzator ścienny

Minimalna grubość izolacji cieplnej dla materiałów o własnościach L				
DN	L= 0,035 W/mK		L= 0,038 W/mK	
	50%	100%	50%	100%
	mm	mm	mm	mm
15	10	20	12	23
20	10	20	12	23
25	15	30	17	35
32	15	30	17	35
40	20	40	23	46
50	25	50	28	57
65	33	65	37	75
80	40	80	45	92
100	50	100	56	115

Uwaga:  
1. Wartość współczynnika przewodzenia ciepła L rzy temperaturze +40°.  
2. Przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów - 50% wymagań.  
3. Przewody ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników - 50% wymagań.

OZNACZENIA ŚREDNIC DLA RUR				
DN	STAL		PE	
	DZ x g	DZ x g	DZ x g	PP
15	21,3 x 2,6	20 x 2,3	20 x 2,8	
20	26,9 x 2,6	25 x 3,0	25 x 3,5	
25	33,7 x 3,2	32 x 3,0	32 x 4,4	
32	42,4 x 3,2	40 x 3,7	40 x 5,5	
40	48,3 x 3,2	50 x 4,6	50 x 6,9	
50	60,3 x 3,6	63 x 5,8	63 x 8,6	
65	76,1 x 3,6	75 x 6,8	75 x 10,3	
80	88,9 x 4,0	90 x 8,2	90 x 12,3	
100	114,3 x 4,5	110 x 10,0	110 x 15,1	

Maksymalny rozstaw podpór dla rur stalowych		
	pionowo*	inaczej
	[m]	[m]
DN15-20	2.0	1.5
DN25	2.9	2.2
DN32	3.4	2.6
DN40	3.9	3.0
DN50	4.6	3.5
DN65	4.9	3.8
DN80	5.2	4.0
DN100	5.9	4.5
*nie mniej niż jedna podpora na kondygnację		

OBIEKT / ZAKRES OPRACOWANIA  
**ROZBUDOWA MIEJSKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ (MZS)  
ZNAJDUJĄCEGO SIĘ PRZY ULICY MARII  
SKŁODOWSKIEJ-CURIE W ŚWIERADOWIE- ZDRÓJU.**

ADRES  
**59-850 ŚWIERADÓW ZDRÓJ  
UL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 2**

NR PROJEKTU

NR DZIAŁEK

dz. nr 61/8

INWESTOR  
**GMINA MIEJSKA ŚWIERADÓW ZDRÓJ  
59-850 Świeradów Zdrój  
ul. 11-go listopada 35**

JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA  
**isba GRUPA PROJEKTOWA  
ul. Artura Grottgera 16a, 51-630 Wrocław  
t.: +48 71 348 27 67 f.: +48 71 348 21 23  
www.isba.com.pl biuro@isba.com.pl**

**isba**  
grupa projektowa

INST. SANITARNE  
PROJEKTANT  
**mgr inż. ELZBIETA BESTER  
mgr inż. AGATA PODGÓRNI**

**324/90/UW , 116/79/WBP  
248/02/DUW**

RYSUNEK  
**RZUT PIĘTRA  
INSTALACJE WOD-KAN**

DATA  
02.2016  
SKALA  
1:100  
NR RYSUNKU  
**311PWISWK02A**  
BRANŻA  
**IS**  
STADIUM  
**PW**  
NR PROJEKTU  
STADIUM  
BRANŻA  
RODZ. RYS.  
NR RYS.  
REWIZJA