

## Wyniki - Ogólne

Nazwa projektu	Remont budynku ośrodka zdrowia
	- instalacja z.w. i c.w.u
Lokalizacja .....	Kodrąb
	piętro I
Projektant .....	mgr inż. Konrad Toczyński
Data obliczeń	6 grudzień 2021 21:59
Plik danych .....	..._H2O\Projekty\Kodrąb ośr zdrowia 2021 12 01.h2d

### Informacje o typach rur:

Typ A	TIGRI M1	Typ B	PN74200L
Typ C		Typ D	
Typ E		Typ F	
Typ G		Typ H	
Typ I		Typ J	
Typ K		Typ L	
Typ M		Typ N	
Typ O		Typ P	

### Informacje o źródłach wody:

Symbol źródła .....	
Typ źródła .....	Źródło zimnej i ciepłej wody i cyrkulacji
Rodzaj budynku	Biurowy lub administr.
Uwagi .....	

# Wyniki - Ogólne

	Zimna	Ciepła	Cyrkul.
Temperatury wody, [°C] .....	5,0	60,0	50,5
Ciśnienie dyspozycyjne, [m] .....	15,73	18,59	0,08
Ciśnienie hydrostatyczne, [m] .....	1,04	1,98	
Suma normatywnych wpływów, [l/s]	2,90	1,06	
Obliczeniowy przepływ, [l/s] .....	0,96	0,56	0,008
Liczba wymian wody cyrkul.,[l/h]			4,11
Odbiornik krytyczny .....	/	/	CR/5
Ciśnienie przed odbior. Kryt., [m]	12,00	10,00	
Długość gałęzi krytycznej, [m] .....	6,74	22,00	38,20
Opór gałęzi do odbiornika kryt.[m]	3,05	7,22	0,08

**Materiały - Rury**

dn	Numer katalogowy	L proj.	L istn.	Cena	Uwagi
[mm]		[m]	[m]	[zł]	
Źródło:					
Symbol:	TIGRI M1	Producent:		WAVIN	
Rury systemu Wavin Tigris: PE-X/Al/PE, wielowarstwowe, do wody zimnej i cieplej oraz centralnego ogrzewania, z systemem złączek zaprasowywanych M1 (metalowych). Zakres średnic 14 .. 75 mm.					
14×2	3141160218	66,0			
16×2	3141160212	34,7			
20×2,25	3141200216	24,1			
25×2,5	3141260320	17,4			
32×3	3241303321	5,3			
Razem:		147,5			

Materiały - Izolacje

Dw×G	Numer katalogowy	L/F proj	L/F istn	Cena	Uwagi
[mm]		[m..m2]	[m..m2]	[zł]	
Źródło:					
Rury:	TIGRI M1				
Symbol:	PIANKA PE	Producent:			
Otulina do izolowania ciepło i zimnochronnego rurociągów z panky PE lambda 0.037 W/mK.					
14×20		62,0 m			
14×35		4,0 m			
16×20		34,7 m			
20×20		24,1 m			
26×20		17,4 m			
32×20		5,3 m			
Razem:		147,5 m			

Materiały - Odbiornik i przybory.

Numer katalogowy		N proj	N istn	Cena	Uwagi
		[szt.]	[szt.]	[zł]	
Źródło:					
Symbol:	BASEN PŁ 80X80		Producent:		
Basen płytki pod natrysk 80x80 cm.					
		1			
Razem:		1			
Symbol:	BAT NATR DN15		Producent:		
Bateria czerpalna natryskowa DN 15 mm.					
		1			
Razem:		1			
Symbol:	BAT ST RW ZLEW DN15		Producent:		
Bateria czerpalna stojąca z ruchomą wylewką zlewozmywakowa, DN 15 mm.					
		1			
Razem:		1			
Symbol:	BAT ST UMYW DN15		Producent:		
Bateria czerpalna stojąca umywalkowa, DN 15 mm .					
		11			
Razem:		11			
Symbol:	BAT UM SC DELTA		Producent: VALVEX		
Bateria umywalkowa ścienna DELTA, nr katalogowy 2450020, DN 15.					
2450020		1			
Razem:		1			

Materiały - Odbiornik i przybory.

Numer katalogowy		N proj	N istn	Cena	Uwagi
		[szt.]	[szt.]	[zł]	
Symbol:	MISKA USTĘP WSPORNIK		Producent:		
Miska ustępowa wspornikowa.					
		3			
Razem:		3			
Symbol:	PISUAR Z SYFONEM		Producent:		
Pisuar muszlowy ścienny z syfonem.					
		1			
Razem:		1			
Symbol:	UMYWALKA 65X50		Producent:		
Umywalka pojedyncza 65x50 cm.					
		1			
Razem:		1			
Symbol:	UMYWALKA POST		Producent:		
Umywalka bez konkretnych wymiarów, na postumencie.					
		10			
Razem:		10			
Symbol:	ZAWÓR DO WĘŻA DN15		Producent:		
Zawór czerpalny ze złączką do węża, DN15 mm.					
		2			
Razem:		2			

Materiały - Odbiornik i przybory.

Numer katalogowy		N proj	N istn	Cena	Uwagi
		[szt.]	[szt.]	[zł]	
Symbol:	ZAWÓR SPŁ DN 15		Producent:		
Zawór spłukujący DN 15 mm.					
		1			
	Razem:	1			
Symbol:	ZBIORNIK PŁUCZĄCY		Producent:		
Zbiornik płuczący.					
		3			
	Razem:	3			
Symbol:	ZLEWOZM 2K OC		Producent:		
Zlewozmywak dwukomorowy z rusztem ociekowym bez konkretnych wymiarów.					
		1			
	Razem:	1			
Symbol:	ZMYWAK		Producent:		
Zmywak.					
		1			
	Razem:	1			
Symbol:	ZMYWARKA 60X60X80		Producent:		
Zmywarka 60x60x80 cm.					
		1			
	Razem:	1			

**Materialy - Armatura**

dn	Numer katalogowy	N proj	N istn	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[szt.]	[zł]	
Źródło:					
Rury:		TIGRI M1			
Symbol:	FILTR	Producent:			
Filtr siatkowy, oczka siatki 0.32 x 0.2 mm (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).					
15		1			
Razem:		1			
Symbol:	ŁUK90	Producent:		WAVIN	
Łuk 90 st. r/d >= 2.5.					
14x2		24			
16x2		14			
20x2,25		3			
25x2,5		3			
32x3		1			
Razem:		45			
Symbol:	MTCV-A	Producent:		DANFOSS	
Zawór termostatyczny MTCV-A do cyrkulacji CWU.					
15		1			
Razem:		1			
Symbol:	ZAW KUL	Producent:			
Zawór kulowy (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).					
15		2			
Razem:		2			



Materiały - Armatura

dn	Numer katalogowy	N proj	N istn	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[szt.]	[zł]	
	Symbol: ZAW ZWROT			Producent:	
Zawór zwrotny (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).					
15		1			
	Razem:	1			
	Symbol: ZO1/4			Producent:	
Zawór kulowy ćwierćobrotowy (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).					
15		28			
20		1			
	Razem:	29			