

## **OBLICZENIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ**

### **Projekt**

Numer projektu:	<b>1</b>	Wersja projektu:	<b>1</b>
Opis:	<b>BUDYNEK SOCJALNO-BIUROWY NA OCZYSZCZALNI W JAMNIE</b>		
Ulica:	<b>FILTROWA</b>		
Kod i miasto:	<b>JAMNO KOSZALIN</b>	Telefon:	
Kraj:		Fax:	
WWW:			
E-mail:			

### **Inwestor**

Nazwa:	
Ulica:	
Kod i miasto:	Telefon:
Kraj:	Fax:
WWW:	
E-mail:	

### **Projektant**

Nazwa:	
Ulica:	
Kod i miasto:	Telefon:
Kraj:	Fax:
WWW:	
E-mail:	

## Wyniki ogólne

Ilość źródeł	1
Ilość podgrzewaczy	1
Ilość odbiorników ZW i CW	48
Ilość działek ZW i CW	104
w tym	
Ilość działek wody zimnej	69
Ilość działek wody ciepłej	35
Ilość obiegów cyrkulacyjnych	1
Ilość działek cyrkulacyjnych	4
Całkowita długość rurociągów	184,4 m
w tym ZW	93,2 m
w tym CW	64,0 m
w tym cyrkulacyjnych	27,1 m
Całkowita pojemność rurociągów	42,7 dm <sup>3</sup>
w tym ZW	26,6 dm <sup>3</sup>
w tym CW	13,3 dm <sup>3</sup>
w tym cyrkulacyjnych	2,8 dm <sup>3</sup>

### Źródło: bez nazwy

Rzędna źródła: 0 m

Rodzaj budynku: Budynek mieszkalny

Nazwa	Zimna woda	Ciepła woda	Cyrkulacja
Ciśnienie dyspozycyjne na poziomie źródła [kPa]	228,50		
Temperatura wody [°C]	5,0		
Przepływ w źródle [dm <sup>3</sup> /s]	1,295		

**Opcje obliczeń**

**Trasy krytyczne hydrauliczne**

**Podgrzewacze**

## Zestawienie rur i kształtek

### TECEflex (PE-Xc,Pe-Xc-AI-PE)

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
<b>Rury - TECEflex (PE-Xc,Pe-Xc-AI-PE)</b>				
Rura wielowarstwowa PE-Xc/AI/PE-RT	17 x 2,75	732016/732216	117	m
Rura wielowarstwowa PE-Xc/AI/PE-RT	21 x 3,45	732020/732220	12	m
Rura wielowarstwowa PE-Xc/AI/PE-RT	26 x 4,0	732025/732225	12	m
Rura wielowarstwowa PE-Xc/AI/PE-RT	32 x 4,0	732032/732232	28	m
Rura wielowarstwowa PE-Xc/AI/PE-RT	40 x 4,0	732240	17	m
<b>Kształtki - TECEflex (PE-Xc,Pe-Xc-AI-PE)</b>				
Kolano 90° mosiądz standard	16 - 16	767016	7	szt.
Kolano 90° mosiądz standard	20 - 20	767020	1	szt.
Kolano 90° mosiądz standard	25 - 25	767025	1	szt.
Kolano 90° mosiądz standard	32 - 32	767032	5	szt.
Kolano 90° mosiądz standard	40 - 40	767040	1	szt.
Kolano naścienne, brąz	16 - 1/2"w	708610	44	szt.
Kolano naścienne, brąz	20 - 1/2"w	708611	4	szt.
Kolano naścienne, brąz	25 - 3/4"w	708613	2	szt.
Mufa przejściowa, mosiądz standard	40 - 1 1/2"w	765010	2	szt.
Nypel przejściowy, mosiądz standard	16 - 1/2"z	765502	2	szt.
Nypel przejściowy, mosiądz standard	40 - 1 1/4"z	765511	3	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	16 - 16 - 16	760016	11	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	25 - 25 - 25	760025	2	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	32 - 32 - 32	760032	4	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	40 - 40 - 40	760040	1	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	16 - 20 - 16	760504	1	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	20 - 16 - 16	760508	4	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	25 - 16 - 20	760544	3	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	25 - 16 - 25	760514	5	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	25 - 20 - 20	760522	1	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	32 - 16 - 32	760537	9	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	32 - 20 - 25	760518	1	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	32 - 20 - 32	760519	1	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	32 - 25 - 25	760520	1	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	40 - 20 - 40	760536	1	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	40 - 25 - 40	760533	2	szt.
Trójnik 90° mosiądz standard	40 - 32 - 40	760524	1	szt.
Tuleja zaciskowa do rury PE-Xc	25	704025	2	szt.
Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej	16	734516	126	szt.
Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej	20	734520	30	szt.
Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej	25	734525	34	szt.
Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej	32	734532	56	szt.
Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej	40	734540	19	szt.
Złączka prosta, mosiądz standard	32 - 32	766032	2	szt.
Złączka prosta, mosiądz standard	20 - 16	766503	5	szt.
Złączka prosta, mosiądz standard	25 - 16	766504	1	szt.
Złączka prosta, mosiądz standard	25 - 20	766505	3	szt.
Złączka prosta, mosiądz standard	32 - 20	766506	3	szt.
Złączka prosta, mosiądz standard	32 - 25	766507	3	szt.
Złączka prosta, mosiądz standard	40 - 32	766508	1	szt.

### Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
<b>Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe</b>				
Mufa calowa redukcyjna	1"w - 1/2"w		1	szt.
Mufa calowa redukcyjna	1"w - 3/4"w		2	szt.
Mufa calowa redukcyjna	1 1/4"w - 1/2"w		1	szt.
Mufa calowa redukcyjna	1 1/2"w - 1 1/4"w		2	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	3/4"z - 3/4"z		2	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	1 1/4"z - 1 1/4"z		2	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	1 1/2"z - 1 1/2"z		1	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1/2"z - 3/8"w		8	szt.

## Zestawienie izolacji

### Katalog izolacji standardowych

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
<b>Otuliny - Katalog izolacji standardowych</b>				
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	6 mm		48	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	25 mm		70	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	6 mm		11	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	25 mm		2	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 25 mm	6 mm		9	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 25 mm	25 mm		4	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	6 mm		11	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	40 mm		18	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm	6 mm		17	m

## Zestawienie zaworów i armatury

### Armatura różna dowolnego producenta

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
<b>Zawory - Armatura różna dowolnego producenta</b>				
Zawór kulowy wg DIN 1988	32		2	szt.

### BMETERS wodomierze i ciepłomierze

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
<b>Zawory - BMETERS wodomierze i ciepłomierze</b>				
Wodomierz GMDM-I Z R160-H/R50-V	DN32, Qnom=10m3/h	GMDM-I 10 Z R160	1	szt.

### SOCLA - zawory i armatura

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
<b>Zawory - SOCLA - zawory i armatura</b>				
EA251	40	149B2115	1	szt.

## Zestawienie baterii i punktów czerpalnych

### Baterie i punkty czerpalne

Produkt	Wielkość	Śred.	Ilość	Jednostka
<b>Baterie, punkty czerpalne i biały montaż - Baterie i punkty czerpalne</b>				
Basen płytki pod natrysk z kabiną			3	szt.
Bat. czerp. dla umywalki			10	szt.
Bat. czerp. dla zlewozmywaka			3	szt.
Bat. czerp. natryskowa			3	szt.
Miska ust. wisząca			4	szt.
Pisuar musz. śc. z syfonem			2	szt.
Pł. ustępowa - wlot z boku			4	szt.
Pralka automatyczna Qn=0,25			2	szt.
Umywalka pojedyncza			10	szt.
Zawór czerp. ze złączką do węża z.w.			8	szt.
Zawór splukujący			2	szt.
Zlewozm. dwukom.			3	szt.
Zmywak			2	szt.

## Podsumowanie rur

Nazwa	Kod katalogowy	Skrót	Narzucone [m]	Dobrene [m]
Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 17 x 2,75	732016/732216	flex_uniw	0,0	117,0
Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 21 x 3,45	732020/732220	flex_uniw	0,0	11,5
Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 26 x 4,0	732025/732225	flex_uniw	0,0	11,6
Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 32 x 4,0	732032/732232	flex_uniw	0,0	28,0
Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-RT 40 x 4,0	732240	flex_uniw	0,0	16,3