

## **ZESTAWIENIA PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW INSTALACJI SANITARNYCH DOTYCZĄCE PROJEKTU WYKONAWCZEGO BIBLIOTEKI MIEJSKIEJ W PLESZEWIE**

### **1. ZESTAWIENIE GRZEJNIKÓW**

	PRODUKT	H [MM]	L [MM]	D [MM]	ILOŚĆ	JEDNOSTKA
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 11-600	600	400	52	2	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 11-600	600	500	52	1	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 11-600	600	700	52	2	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 11-600	600	900	52	2	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 11-600	600	1000	52	1	szt.
	VKU 11-900	900	700	52	1	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 11-900	900	800	52	2	szt.
	VKU 21s-600	600	500	73	1	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 21s-600	600	600	73	2	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 21s-600	600	800	73	1	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 21s-600	600	900	73	7	szt.
	VKU 21s-900	900	900	73	4	szt.
	VKU 22-500	500	800	106	2	szt.
	VKU 22-600	600	400	106	1	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 22-600	600	500	106	5	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 22-600	600	800	106	4	szt.
BRUGMAN VK-Universal						
Grzejniki prawe zintegrowane - BRUGMAN VK-Universal						
	VKU 22-600	600	900	106	9	szt.

INSTAL-PROJEKT AFRO NEW						
Grzejniki prawe niezintegrowane - INSTAL-PROJEKT AFRO NEW						
AFRN-1800	1800	400	106	1		szt.
INSTAL-PROJEKT AFRO NEW						
Grzejniki prawe niezintegrowane - INSTAL-PROJEKT AFRO NEW						
AFRN-1800	1800	830	106	9		szt.

## 2. ZESTAWIENIE RUR, KSZTAŁTEK I ZŁĄCZEK INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

PRODUKT	WIELKOŚĆ	ILOŚĆ	JEDNOSTKA
Zestawienie rur i kształtek			
HERZ PE-RT/Al/PE-HD			
Rury - HERZ PE-RT/Al/PE-HD			
Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT z wkł.Al w kr.	16 x 2,0	322	m
Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT z wkł.Al w kr.	18 x 2,0	65	m
Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT z wkł.Al w kr.	20 x 2,0	59	m
Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT z wkł.Al w kr.	26 x 3,0	70	m
Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT z wkł.Al w kr.	32 x 3,0	146	m
Rura wielowarstwowa HERZ-HT/PE-RT z wkł.Al w kr.	40 x 3,5	33	m
Kształtki - HERZ PE-RT/Al/PE-HD			
Kolano 90°	16 - 16	33	szt.
Kolano 90°	18 - 18	8	szt.
Kolano 90°	20 - 20	1	szt.
Kolano 90°	26 - 26	4	szt.
Kolano 90°	32 - 32	19	szt.
Kolano 90°	40 - 40	6	szt.
Kolano zapras. z gw. wewn.	26 - ¾"w	2	szt.
Kolano zapras. z gw. wewn.	32 - 1"w	1	szt.
Kolano zapras. z gw. zewn.	16 - ½"z	1	szt.
Kolano zapras. z gw. zewn.	20 - ¾"z	2	szt.
Przylącze do rur z tw.szt.z wkł.Al G3/4	16 - ¾"w	114	szt.
Trójnik zapr.	16 - 16 - 16	40	szt.
Trójnik zapr.	18 - 18 - 18	2	szt.
Trójnik zapr. - wy. środkowe redukcyjne	18 - 16 - 18	6	szt.
Trójnik zapr. - wy. środkowe redukcyjne	20 - 16 - 20	2	szt.
Trójnik zapr. - wy. środkowe redukcyjne	26 - 16 - 26	9	szt.
Trójnik zapr. - wy. środkowe redukcyjne	32 - 16 - 32	7	szt.
Trójnik zapr. - wy. środkowe większe	16 - 18 - 16	2	szt.
Trójnik zapr. - wy. środkowe większe	26 - 32 - 26	2	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	18 - 16 - 16	9	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	20 - 16 - 18	4	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	20 - 18 - 18	2	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	20 - 20 - 16	2	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	26 - 18 - 20	2	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	26 - 20 - 16	2	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	32 - 20 - 26	1	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	32 - 26 - 26	2	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	32 - 32 - 20	6	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	40 - 26 - 32	2	szt.
Trójnik zapr. redukcyjny	40 - 32 - 32	4	szt.

Trójnik zapr.z gw.wewn.	16 - ½"w - 16	2	szt.
Trójnik zapr.z gw.wewn.	18 - ½"w - 18	1	szt.
Trójnik zapr.z gw.wewn.	20 - ½"w - 20	1	szt.
Trójnik zapr.z gw.wewn.	26 - ½"w - 26	2	szt.
Trójnik zapr.z gw.wewn.	26 - ¾"w - 26	1	szt.
Trójnik zapr.z gw.wewn.	32 - 1"w - 32	1	szt.
Trójnik zapr.z gw.zewn.	32 - ¾"z - 32	5	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. wewn.	20 - ½"w	1	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. wewn.	20 - ¾"w	2	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. wewn.	26 - ¾"w	2	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. wewn.	32 - 1"w	4	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. wewn.	32 - 1¼"w	2	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. zewn.	16 - ½"z	1	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. zewn.	20 - ½"z	2	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. zewn.	20 - ¾"z	3	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. zewn.	26 - ¾"z	2	szt.
Złączka prosta zapras. z gw. zewn.	50 - 1½"z	2	szt.
Złączka redukcyjna	18 - 16	5	szt.
Złączka redukcyjna	20 - 16	3	szt.
Złączka redukcyjna	20 - 18	4	szt.
Złączka redukcyjna	26 - 16	2	szt.
Złączka redukcyjna	26 - 20	4	szt.
Złączka redukcyjna	32 - 20	3	szt.
Złączka redukcyjna	32 - 26	1	szt.
Złączka redukcyjna	50 - 40	2	szt.
Złączka z gw. zewn.	¾"z - ½"z	20	szt.
Rury stalowe bez szwu wg PN/H-74219			
Rury - Rury stalowe bez szwu wg PN/H-74219			
Rura stal. k= 0.15	DN 20	7	m
Rura stal. k= 0.15	DN 25	14	m
Rura stal. k= 0.15	DN 32	3	m
Kształtki - Rury stalowe bez szwu wg PN/H-74219			
Kolano 90°	32	2	szt.
Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe			
Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe			
Kolano w/z równoprzelotowe	½"w - ½"z	10	szt.
Mufa calowa redukcyjna	¾"w - ½"w	5	szt.
Mufa calowa równoprzelotowa	¾"w - ¾"w	1	szt.
Nypel calowy redukcyjny	¾"z - ½"z	1	szt.
Nypel calowy redukcyjny	1"z - ¾"z	1	szt.
Nypel calowy równoprzelotowy	½"z - ½"z	11	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1½"z - 1¼"w	2	szt.

### 3. ZESTAWIENIE ZAWORÓW I ARMATURY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I INSTALACJI CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO

PRODUKT	WIELKOŚĆ	ILOŚĆ	JEDNOSTKA
Zestawienie zaworów i armatury			
HERZ - zawory termostatyczne i podpionowe			
Zawory - HERZ - zawory termostatyczne i podpionowe			
Herz-3000 kątowy 2-r (3766 11)	15	47	szt.
Stromax 4017 M – z króćcami pomiarowymi	15-LF	1	szt.
Stromax 4017 M – z króćcami pomiarowymi	15-MF	1	szt.
Stromax 4017 M – z króćcami pomiarowymi	15	1	szt.
Stromax 4017 M – z króćcami pomiarowymi	20	1	szt.
Termostatyczny zawór trójdrogowy	10, kvs=0,40	1	szt.
Termostatyczny zawór trójdrogowy	15, kvs=2,50	1	szt.
Termostatyczny zawór trójdrogowy	20, kvs=5,00	1	szt.
Zawór kulowy z dźwignią	15	2	szt.
Zawór kulowy z dźwignią	20	2	szt.
Zawór kulowy z dźwignią	25	2	szt.
Zawór TS-90-V kątowy (7724)	15	10	szt.
VK - zbiorczy katalog			
Głowice/Siłowniki - VK - zbiorczy katalog			
Głowica termost. do 1018083		47	szt.
Elementy spoza katalogów			
Pompy - Elementy spoza katalogów			
Pompa: , H=13,0 kPa, V=0,1 dm³/s		1	szt.
Pompa: , H=14,9 kPa, V=0,2 dm³/s		1	szt.
Pompa: , H=43,7 kPa, V=0,1 dm³/s		1	szt.

### 4. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I ARMATURY KOTŁOWNIA

LP.	OPIS
1	kondensacyjny kocioł gazowy MCA 65 De Dietich
2	kondensacyjny kocioł gazowy MCA 30 De Dietich
3	przeponowe naczynie wzbiorcze NG80 firma Reflex
4	przeponowe naczynie wzbiorcze DD12 firma Reflex
5	zawór bezpieczeństwa SYR 2115, 1/2", 6bar
6	zawór bezpieczeństwa Flopress 1/2" 4 bar
7	zawór bezpieczeństwa Flopress 1/2" 4 bar
8	zabezpieczenie stanu wody
9	rozdzielacz instalacji grzewczej
10	pompa obiegu pierwotnego kotłowego dla MCA60
11	pompa obiegu pierwotnego kotłowego dla MCA30
12	zawór odcinający
13	filtr
14	filtr gazu
15	zawór odcinający dla gazu
16	zawór bezpieczeństwa dostarczany z systemem kaskadowym
17	zawór regulacyjny 4szt.
18	zawór odcinający- średnica zgodnie ze średnicą rurociągu
19	filtr- średnica zgodnie ze średnicą rurociągu

20	zawór spustow
21	zawór zwrotny- średnica zgodnie ze średnicą rurociągu
22	zawór trójdrogowy- mieszający
23	pompa obiegowa instalacji c.o.
24	pompa obiegowa instalacji c.t.
25	pompa ładowania zasobnika instalacji c.w.u.
26	pompa cyrkulacyjna
27	Kanał powietrzno- spalinowy Ø100/150 do kotła MCA65
28	Kanał powietrzno- spalinowy Ø80/125 do kotła MCA30
29	pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. 200l

#### 5. ZESTAWIENIE RUR I PODSTAWOWEJ ARMATURY INSTALACJI GAZOWEJ

OPIS	ILOŚĆ	JEDNOSTKA
rura stalowa do gazu DN32	35	m
kurek kulowy DN32	2	Szt.
kolano DN32	15	Szt.
filtr gazu	2	Szt.
szafka gazowa na elewacji	1	Szt.
manometr	2	Szt.
detektor metanu	1	Szt.
centrala detekcji gazu (metan)	1	Szt.
sygnalizator optyczno- akustyczny	1	Szt.

#### 6. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH RUR KANALIZACYJNYCH

NAZWA	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita DN110mm	m	16,5
Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita DN160mm	m	79,06
Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita DN200mm	m	138,1
Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita DN250mm	m	10,3
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PVC 110x2,2mm	m	80,72
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PVC 50x1,8mm	m	37,4

#### 7. ZESTAWIENIE PRZYBORÓW

TYP	ILOŚĆ [SZT]
umywalki	6
pisuary	2
miski ustępowe	4
wpusty	2
zawory	4

#### 8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH RUR I KSZTAŁTEK WODA

PRODUKT	WIELKOŚĆ	ILOŚĆ	JEDNOSTKA
---------	----------	-------	-----------

**Zestawienie rur i kształtek****Rury stalowe ocynk. średnie wg PN-H-74200:1998****Rury - Rury stalowe ocynk. średnie wg PN-H-74200:1998**

Rura stal. k=1.5	DN 25	10	m
Rura stal. k=1.5	DN 32	1	m
Rura stal. k=1.5	DN 50	22	m
Rura stal. k=1.5	DN 65	6	m
Rura stal. k=1.5	DN 80	3	m

**WAVIN BOR Plus****Rury - WAVIN BOR Plus**

Rura BOR Plus PN10 w sztangach	20 x 1,9	20	m
Rura BOR Plus PN10 w sztangach	25 x 2,3	62	m
Rura BOR Plus PN10 w sztangach	32 x 2,9	18	m
Rura BOR Plus PN10 w sztangach	40 x 3,7	7	m
Rura BOR Plus PN10 w sztangach	90 x 8,2	1	m
Rura ULTRA BOR Plus w sztangach	20 x 2,8	104	m
Rura ULTRA BOR Plus w sztangach	25 x 3,5	32	m

**Kształtki - WAVIN BOR Plus**

Kolano 90°	20 - 20	48	szt.
Kolano 90°	25 - 25	25	szt.
Kolano 90°	32 - 32	3	szt.
Kolano 90°	40 - 40	5	szt.
Kolano 90°	63 - 63	2	szt.
Kolano 90°	75 - 75	2	szt.
Kolano 90°	90 - 90	1	szt.
Kolano 90° z gw. wewn. mont. na ścianie	20 - ½"w	10	szt.
Płytki mont. podwójna	plaska	5	szt.
Redukcja nypłowa	25 - 20	6	szt.
Redukcja nypłowa	32 - 25	2	szt.
Redukcja nypłowa	40 - 25	1	szt.
Redukcja nypłowa	63 - 40	1	szt.
Redukcja nypłowa	90 - 75	1	szt.
Trójnik	20 - 20 - 20	9	szt.
Trójnik	25 - 25 - 25	2	szt.
Trójnik	32 - 32 - 32	1	szt.
Trójnik	25 - 20 - 25	7	szt.
Trójnik	40 - 20 - 40	1	szt.
Trójnik	32 - 25 - 32	1	szt.
Trójnik	40 - 32 - 40	1	szt.
Trójnik	63 - 40 - 63	1	szt.
Trójnik	75 - 40 - 75	1	szt.
Złączka	20 - 20	14	szt.
Złączka	25 - 25	14	szt.
Złączka	32 - 32	2	szt.
Złączka z gw. wewn.	20 - ½"w	1	szt.
Złączka z gw. wewn. z podej.pod klucz	40 - 1¼"w	4	szt.
Złączka z gw. wewn. z podej.pod klucz	63 - 2"w	1	szt.
Złączka z gw. wewn. z podej.pod klucz	75 - 2½"w	3	szt.
Złączka z gw. wewn. z podej.pod klucz	90 - 3"w	1	szt.

**Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe****Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe**

Kolano wew. równoprzelotowe	1"w - 1"w	4	szt.
-----------------------------	-----------	---	------

Kolano wew. równoprzelotowe	2"w - 2"w	5	szt.
Kolano wew. równoprzelotowe	2½"w - 2½"w	3	szt.
Mufa calowa redukcyjna	3"w - 2½"w	3	szt.
Nypel calowy redukcyjny	1¼"z - 1"z	1	szt.
Trójnik	2"w - 1¼"w - 2"w	1	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	½"z - ¾"w	2	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	1¼"z - 1"w	2	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	2½"z - 2"w	3	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	2½"z - 2¾"w	2	szt.
Złączka w/z calowa redukcyjna	3"z - 2½"w	1	szt.

## 9. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW INSTALACJI KLIMATYZACJI

MODEL	ILOŚĆ	JEDNOSTKA	OPIS
RYMQ10T	1	szt.	VRV IV Continuous Heating (RYYQ-T)- jednostka zewnętrzna
RYMQ12T	1	szt.	VRV IV Continuous Heating (RYYQ-T)- jednostka zewnętrzna
RYYQ8T	1	szt.	VRV IV Continuous Heating (RYYQ-T)- jednostka zewnętrzna
FXAQ63P	4	szt.	VRV FXAQ - Jednostka wewn. naścienna
FXZQ15A	2	szt.	VRV FXZQ-A - Całkowicie płaska jedn. kasetonowa
FXZQ20A	1	szt.	VRV FXZQ-A - Całkowicie płaska jedn. kasetonowa
FXZQ25A	3	szt.	VRV FXZQ-A - Całkowicie płaska jedn. kasetonowa
FXZQ32A	1	szt.	VRV FXZQ-A - Całkowicie płaska jedn. kasetonowa
FXZQ50A	4	szt.	VRV FXZQ-A - Całkowicie płaska jedn. kasetonowa
KHRQ22M20T	9	szt.	Zestaw połączeniowy trójnika
KHRQ22M29T9	3	szt.	Zestaw połączeniowy trójnika
KHRQ22M64T	1	szt.	Zestaw połączeniowy trójnika
BRC1E52A	15	szt.	Zdalny sterownik
BYFQ60CW	11	szt.	Nowy panel dekoracyjny (biały)
BHFQ22P1007	1	szt.	Zestaw połączeniowy dla agregatów 2-modułowych
R410A	13,7	kg	Dodatk. obciąż. czynn. chłod.
Instalacja Ø6,4	48,3	m	rura miedziana do freonu
Instalacja Ø9,5	145	m	
Instalacja Ø12,7	48,3	m	
Instalacja Ø15,9	102,2	m	
Instalacja Ø19,1	33,1	m	
Instalacja Ø22,2	16,1	m	
Instalacja Ø28,6	6,4	m	