

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa materiałów budowlanych na potrzeby AQUA-Sopot Sp. z o.

o. zgodnie z poniższym zestawieniem:

1	Hydrant żeliwny sferoidalny DN80 nadziemny	6	szt.
2	Hydrant żeliwny sferoidalny DN80 podziemny	4	szt.
3	Rura żeliwna sferoidalna DN200	6	mb
4	Rura PEHD 100 SDR11 DN32	20	mb
5	Rura PEHD 100 SDR11 DN50	50	mb
6	Łącznik żeliwny sferoidalny RK DN100	5	szt.
7	Łącznik żeliwny sferoidalny RK DN200	10	szt.
8	Łącznik żeliwny sferoidalny RR DN100	6	szt.
9	Łącznik żeliwny sferoidalny RR DN200	15	szt.
10	Zwężka żeliwna dwukołnierzowa sferoidalna 100/80	4	szt.
11	Zasuwa gwintowana DN50	4	szt.
12	Złącze PE 50/2" GZ	10	szt.
13	Kolano PE GZ 40x2"	5	szt.
14	Kolano PE 50x2" GZ	5	szt.
15	Redukcja mosiężna 1" x 3/4" _ dla wodomierzy	200	szt.
16	Redukcja mosiężna 1 1/4" x 1" _ dla wodomierzy	200	szt.
17	Redukcja mosiężna 1 1/2" x 1 1/4" _ dla wodomierzy	50	szt.
18	Redukcja ocynkowana 2 1/2"x1 1/4"	20	szt.
19	Redukcja ocynkowana 2 1/2"x1 1/2"	20	szt.
20	Redukcja ocynkowana 2 1/2"x2"	20	szt.
21	Płyta nastudzienna betonowa na studnię DN1000	6	szt.
22	Krąg betonowy DN1000/500	4	szt.
23	Krąg betonowy DN1000/250	2	szt.

**2. Dodatkowe informacje i niezbędne dokumenty:**

Lp.	Materiał	Wymagania
1	Hydrant żeliwny sferoidalny DN80 nadziemny	- z zabezpieczeniem przeciwzłamaniowym; - z podwójnym zamknięciem; - kolor czerwony;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- połączenie z siecią kołnierzowe;</li> <li>- korpus górny i dolny wykonane z żeliwa sferoidalnego;</li> <li>- kolumna górna i dolna wykonane z żeliwa sferoidalnego;</li> <li>- zabezpieczenie antykorozyjne części z żeliwa sferoidalnego:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- zewnętrzne – metodą proszkową, przy użyciu farby epoksydowej odpornej na promieniowanie UV,</li> <li>- wewnętrzne – metodą proszkową przy użyciu farby epoksydowej lub emaliowane,</li> <li>- min. Grubości powłoki 250 mikronów;</li> </ul> </li> <li>- wrzeciono: wykonane ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem;</li> <li>- trzpień uruchamiający wykonany ze stali nierdzewnej;</li> <li>- śruby ze stali nierdzewnej;</li> <li>- ogumowany grzybek zamykający;</li> <li>- kołnierz owiercony zgodnie z PN;</li> <li>- ciśnienie PN 16.</li> <li>- wys. 1500mm</li> </ul> <p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Świadectwo dopuszczenia przez CNBOP</li> <li>Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych</li> <li>- Atest PZH,</li> </ul>
2	Hydrant żeliwny sferoidalny DN80 podziemny	<ul style="list-style-type: none"> <li>- z podwójnym zamknięciem;</li> <li>- samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu;</li> <li>- Kolumna hydrantu monolityczna z żeliwa sferoidalnego DN80;</li> <li>- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia;</li> <li>- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium;</li> <li>- Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego, zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem;</li> <li>- Element odcinająco-zamykający (grzyb) całkowicie zawulkanizowany gumą EPDM;</li> <li>- Materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję;</li> <li>- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009;</li> <li>- Połączenia kołnierzowe wg. PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501), ciśnienie PN16,</li> <li>- Zgodność wyrobu z PN-EN 1074-1 i 6:2002, PN-EN 14339;</li> <li>- Znakowanie hydrantu odpowiada wymaganiami normy: PN EN 19:2005, PN-EN 1074:2002;</li> <li>- ciśnienie robocze PN 16.</li> <li>- wysokość 1000mm</li> </ul> <p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Świadectwo dopuszczenia przez CNBOP</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Krajowa Deklaracja Zgodności,</li> <li>- Atest PZH,</li> </ul>
3	Rura żeliwna sferoidalna DN200	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rury powinny być produkowane w całości z surowca I gatunku bez surowców wtórnych</li> <li>- Rury z żeliwa sferoidalnego wykonane zgodnie z PN-EN 545: 2010.</li> <li>- Uszczelki EPDM blokowana</li> <li>- Powłoki zabezpieczające o parametrach zgodnych z PN-EN 545:2010:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- wewnętrzna zaprawa cementowa grubości minimum 5mm.</li> <li>- zewnętrzna cynkowo-aluminiowa (85Zn+15Al) o masie minimum 400g/m<sup>2</sup> i grubości minimum 50µm</li> <li>- jednoskładnikowa farba akrylowa o średniej grubości nie mniejszej niż 70 µm</li> </ul> </li> </ul> <p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych</li> <li>- Atest PZH,</li> </ul>
4	Rura PEHD 100 SDR11 DN32	SDR11 PE100 PN16 spełniające wymagania normy PN-EN 12201-2 + A1:2013-12„Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody – Polietylen (PE) – Część 2: Rury”
5	Rura PEHD 100 SDR11 DN50	<p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych</li> <li>- Atest PZH,</li> </ul>
6	Łącznik żeliwny sferoidalny RK DN100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korpus z żeliwa sferoidalnego zgodne z PN-EN 545:2010)</li> <li>- Na ciśnienie PN16;</li> <li>- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, min. 250 wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009;</li> <li>- Łącznik do łączenia kołnierza z bosym końcem rury wykonanej z żeliwa;</li> <li>- Zgodny z normą PN-EN 14525:2005 „Złączki nakrętne i złączniki kołnierzowe kompensacyjne z żeliwa sferoidalnego</li> </ul>
7	Łącznik żeliwny sferoidalny RK DN200	<p>przeznaczone do stosowania z rurami z różnych materiałów: z żeliwa sferoidalnego, żeliwa szarego, stali, PVC-U, PE, włókno-cementu”.</p> <p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych</li> <li>- Atest PZH</li> </ul>

8	łącznik żeliwny sferoidalny RR DN100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korpus z żeliwa sferoidalnego zgodne z PN-EN 545:2010)</li> <li>- Na ciśnienie PN16;</li> <li>- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, min. 250 wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009;</li> <li>- Łącznik do łączenia bosych końców rury wykonanej z żeliwa;</li> <li>- Zgodny z normą PN-EN 14525:2005 „Złączki nakrętne i złączniki kołnierzowe kompensacyjne z żeliwa sferoidalnego</li> </ul>
9	łącznik żeliwny sferoidalny RR DN200	<p>przeznaczone do stosowania z rurami z różnych materiałów: z żeliwa sferoidalnego, żeliwa szarego, stali, PVC-U, PE, włókno-cementu”.</p> <p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych</li> <li>- Atest PZH,</li> </ul>
10	Zwężka żeliwna dwukołnierzowa sferoidalna 100/80	<p>Na ciśnienie PN16;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L=200</li> <li>- wykonane z żeliwa sferoidalnego, połączenia kołnierzowe i owiercenie PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501),</li> <li>- powłoka wewnętrzna i zewnętrzna z żywicy epoksydowej o grubości min. 70 µm nakładanej elektrochemicznie lub grubości min. 250 µm nakładanej metodą fluidyzacyjną;</li> <li>- zgodne z normą EN 545:2010 „Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych”</li> </ul> <p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych</li> <li>- Atest PZH</li> </ul>
11	Zasuwa gwintowana DN50	<p>Ciśnienie robocze PN16. Połączenie gwintowe wg PN-ISO 228-1 Wymagania i badania wg PN-EN 1074 – 1 i 2</p> <p>Cechy konstrukcyjne Pełny, gładki i wolny od zagłębień przelot. Nakrętka klina zamocowana na stałe i bez luzu zapobiega powstawaniu wibracji klina w trakcie eksploatacji zasuw. Trzpień niewznoszący ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym. Klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz mieszanką gumową, odpowiednio wyprofilowany i zabezpieczony prowadnicami przed obrotem. Śruby pokrywy wpuszczane i zalane masą na gorąco całkowicie chronione przed korozją. Zabezpieczenie wewnętrzne i zewnętrzne przed korozją farbą proszkowo epoksydową RAL 5005 o grubości 250µm i odporności na przebicie 3kV.</p> <p>Wymagane dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja</li> </ul>

		właściwości użytkowych - Atest PZH,
12	Złącze PE 50/2" GZ	- wykonane z polipropylenu - ciśnienie nominalne: PN16
13	Kolano PE GZ 40x2"	Wymagane dokumenty: - Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja
14	Kolano PE 50x2" GZ	właściwości użytkowych - Atest PZH
15	Redukcja mosiężna 1" x 3/4" _ dla wodomierzy	- ciśnienie robocze PN10 <b>- redukcje z miejscem na uszczelkę zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1</b>
16	Redukcja mosiężna 1 1/4" x 1" _ dla wodomierzy	<b>- miejsce na uszczelkę – grubość min. 3 mm</b>
17	Redukcja mosiężna 1 1/2" x 1 1/4" _ dla wodomierzy	Wymagane dokumenty: - Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych - Atest higieniczny
18	Redukcja ocynkowana 2 1/2"x1 1/4"	- ciśnienie robocze PN10
19	Redukcja ocynkowana 2 1/2"x1 1/2"	Wymagane dokumenty: - Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja
20	Redukcja ocynkowana 2 1/2"x2"	właściwości użytkowych - Atest higieniczny
21	Płyta nastudzienna betonowa na studnię DN1000	- Otwór na wąż o wym.: Ø625 mm, - Klasa betonu: C45/55 (beton wibroprasowany), - Wodoszczelność: W8, - Nasiąkliwość: ≤5%, - Mrozoodporność: F150, - Wytrzymałość betonu na ściskanie min. 40 MPa Wytrzymałość na zgniatanie min 60KN/m  Zgodne z normą PN-EN 1917:2004/AC: 2007 „Studzienki wążowe i niewążowe z betonu niezbrojone, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”.  Wymagane dokumenty: - Aprobata Techniczna, - Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych
22	Krąg betonowy DN1000/500	- Średnica wewnętrzna: 1000 mm, - Wysokość: 250mm - 300mm - Klasa betonu: C45/55 (beton wibroprasowany), - Wodoszczelność: W8, - Nasiąkliwość: ≤5%, - Mrozoodporność: F150, - Wytrzymałość betonu na ściskanie min. 40 MPa Wytrzymałość na zgniatanie min 60KN/m
23	Krąg betonowy DN1000/250	Zgodne z normą PN-EN 1917:2004/AC: 2007 „Studzienki wążowe i niewążowe z betonu niezbrojone, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”.  Wymagane dokumenty: - Aprobata Techniczna,

		- Krajowa deklaracja zgodności/ krajowa deklaracja właściwości użytkowych
--	--	---

### 3. Dokumenty niezbędne przy dostawie materiałów:

**Dokumenty wskazane w OPZ zobowiązany będzie złożyć Wykonawca, którego oferta zostanie oceniona najwyżej – na wezwanie Zamawiającego!**

Atest PZH musi być ważny minimum 4 m-ce od dnia złożenia oferty.

Krajowe deklaracje zgodności i atesty PZH dla danego materiału winny być wystawione na tego samego producenta tych materiałów.

### 4. Dodatkowe informacje:

4.1. Koszty związane z otrzymaniem zgody na wjazd do Sopotu pojazdów o tonażu powyżej 24 t ponosi Wykonawca.

4.2. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane.

4.3. Miejsce dostawy: Sopot ul. Bitwy pod Płowcami 58A oraz ul. Polna 66-68.

4.4. Koszty dostawy oraz rozładunek we wskazanym przez Zamawiającego miejscu leży po stronie Wykonawcy.

4.6. Termin realizacji: 14 dni od daty podpisania umowy.