

Załącznik
nr 1

**WYKAZ MATERIAŁÓW POTRZEBNYCH DO PRZEPROWADZENIA REMONTÓW BIEŻĄCYCH,
INWESTYCJI NA SIECI WODOCIĄGOWEJ W 2018 ROKU**

Lp.	Materiał	jednostka	ilość	Cena jed.	Wartość	Uwagi
Kształtki żeliwne ciśnieniowe						
1.	Trójnik żeliwny T kołnierzowy 200/100, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
2.	Trójnik żeliwny T kołnierzowy 150/80, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
3.	Trójnik żeliwny T kołnierzowy 150/150, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
4.	Trójnik żeliwny T kołnierzowy 150/100, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
5.	Trójnik żeliwny T kołnierzowy 100/80, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
6.	Trójnik żeliwny T kołnierzowy 80/80, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
7.	Króciec kołnierzowy FW Dn=150, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	5			
8.	Króciec kołnierzowy FW Dn=100, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	5			
9.	Króciec kołnierzowy FV Dn=80, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	5			
10.	Kolano dwukołnierzowe "Q" Dn=150, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
11.	Kolano dwukołnierzowe "Q" Dn=100, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
12.	Kolano dwukołnierzowe "Q" Dn=80, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	2			
13.	Króciec dwukołnierzowy FF Dn=100 L=1000mm, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	1			
14.	Króciec dwukołnierzowy FF Dn=100 L=500mm, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	1			
15.	Króciec dwukołnierzowy FF Dn=100 L=300mm, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	1			
16.	Króciec dwukołnierzowy FF Dn=80 L=1000mm, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	5			
17.	Króciec dwukołnierzowy FF Dn=80 L=500mm, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	5			
18.	Króciec dwukołnierzowy FF Dn=80 L=300mm, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	5			
19.	Zwężka dwukołnierzowa FFR Dn=100/80, żeliwo sfero EN-GJS 500-7, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów PN 10	szt.	5			
20.	Kołnierz stalowy ocynk. Dn=80 z otworem 2"	szt.	5			
21.	Kołnierz stalowy ocynk. Dn=100 z otworem 2"	szt.	5			
Armatura wodociągowa (Zasuwy + Nawierki + Obudowy + Hydranty od jednego producenta !!!)						

	Zasuwy kołnierzowe miękkouszczelnione fig. krótka F4 oraz fig. Długa F5 (DN 50 – DN 400) korpus, pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15. Prosty przelot zasuw, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia. Klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM, NBR. Wymienna nakrętka wykonana z mosiądzu prasowanego. Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia. Wrzeciono łożyskowane za pomocą nisko tarcowych podkładek z tworzywa w płaszczyznach poziomej i pionowej. Uszczelnienie trzpienia o-ringowe (minimum 4 oringi), strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium. Możliwa wymiana o-ringowego uszczelnienia trzpienia pod ciśnieniem, bez konieczności demontażu pokrywy. Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem. Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej A2 wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową. <u>Ochrona antykorozyjna powłoka na bazie żywicy epoksydowej – zgodnie z wymogami GSK-Ral – potwierdzona certyfikatem.</u>					
22.	Zasuwa kołnierzowa fig. krótka F4 Dn=400 wg opisu	szt.	1			
23.	Zasuwa kołnierzowa fig. krótka F4 Dn=300, wg opisu	szt.	1			
24.	Zasuwa kołnierzowa fig. Długa F5 Dn=300, wg opisu	szt.	1			
25.	Zasuwa kołnierzowa fig. krótka F4 Dn=250, wg opisu	szt.	2			
26.	Zasuwa kołnierzowa fig. Długa F5 Dn=250, wg opisu	szt.	2			
27.	Zasuwa kołnierzowa fig. krótka F4 Dn=200, wg opisu	szt.	2			
28.	Zasuwa kołnierzowa fig. Długa F5 Dn200, wg opisu	szt.	2			
29.	Zasuwa kołnierzowa fig. krótka F4 Dn=150, wg opisu	szt.	5			
30.	Zasuwa kołnierzowa fig. Długa F5 Dn=150, wg opisu	szt.	5			
31.	Zasuwa kołnierzowa fig. krótka F4 Dn=100, wg opisu	szt.	5			
32.	Zasuwa kołnierzowa fig. Długa F5 Dn=100, wg opisu	szt.	5			
33.	Zasuwa kołnierzowa fig. krótka F4 Dn=80, wg opisu	szt.	20			
34.	Zasuwa kołnierzowa fig. Długa F5 Dn=80, wg opisu	szt.	20			
35.	Zasuwa kołnierzowa fig. krótka F4 Dn=50, wg opisu	szt.	1			
36.	Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem Dn=80 Rd=1250, kolumna hydrantu monolityczna z żeliwa sferoidalnego DN 80 korpus górny, korpus dolny, grzyb, pokrywa, kaptur- żeliwo sferoidalne, trzpień -stal nierdzewna z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia typu o-ring, uszczelnienie wylotu- deflektor zanieczyszczeń, osłona odwadniająca z polipropylenu, nakrętka trzpienia – mosiądz, pełne zabezpieczenie antykorozyjne fluidyzacyjnie farba epoksydowa, możliwość wymiany elementów wewnętrznych bez wykopywania, kolumna hydrantu stanowiąca jedną całość z korpusem wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40 EN-GJS-400 15 wg EN 1563, odporny na środki dezynfekcyjne	szt.	5			

37.	Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem Dn=80 Rd=750, kolumna hydrantu monolityczna z żeliwa sferoidalnego DN 80 korpus górny, korpus dolny, grzyb, pokrywa, kaptur- żeliwo sferoidalne, trzpień -stał nierdzewna z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia typu o-ring, uszczelnienie wylotu- deflektor zanieczyszczeń, osłona odwadniająca z z polipropylenu, nakrętka trzpienia – mosiądz, pełne zabezpieczenie antykorozyjne fluidyzacyjnie farbą epoksydową, możliwość wymiany elementów wewnętrznych bez wykopywania, kolumna hydrantu stanowiąca jedną całość z korpusem wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40 EN-GJS-400 15 wg EN 1563, odporny na środki dezynfekcyjne	szt.	5			
38.	Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem Dn=80 Rd=1000, kolumna hydrantu monolityczna z żeliwa sferoidalnego DN 80 korpus górny, korpus dolny, grzyb, pokrywa, kaptur- żeliwo sferoidalne, trzpień -stał nierdzewna z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia typu o-ring, uszczelnienie wylotu- deflektor zanieczyszczeń, osłona odwadniająca z z polipropylenu, nakrętka trzpienia – mosiądz, pełne zabezpieczenie antykorozyjne fluidyzacyjnie farbą epoksydową, możliwość wymiany elementów wewnętrznych bez wykopywania, kolumna hydrantu stanowiąca jedną całość z korpusem wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40 EN-GJS-400 15 wg EN 1563, odporny na środki dezynfekcyjne	szt.	5			
39.	Hydrant nadziemny Dn=80 H-2140, Ciśnienie PN 16 – Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu. Możliwość obrotu głowicy nasady o 360st. Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kolnierzem trzpienia. Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem. Pole herbowe. Kolumna wykonana ze stali nierdzewnej 1.4301. Korpus górny, korpus dolny wykonany żeliwa sferoidalnego min GGG-40– Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej wg wytycznych GSK-RAL, potwierdzona certyfikatem GSK-RAL .	szt.	20			
40.	Hydrant nadziemny Dn=100 H-2140 Zabezpieczony w przypadku złamań z podwójnym zamknięciem. – Korpus górny, korpus dolny, grzyb, kaptur – wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15 lub EN GJS-500-7, kolumna wykonana ze stali nierdzewnej 1.4301, Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu. Możliwość wymiany korpusu górnego bez konieczności zamknięcia zasuw odcinającej, Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kolnierzem trzpienia, Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium, Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego, zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem, Element odcinająco-zamykający (grzyb)/(kula) całkowicie zawulkanizowany gumą EPDM, Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej odpornej na UV, minimum 250 mikronów, Korpus górny Monolit, Możliwość obracania korpusu z nasadami od 0	szt.	1			
41.	Nawiertka samonawierająca do rur PVC/PE DN 160 / 2" PN 16 Korpus, pokrywa , głowica wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15, głowica zabezpieczona przed wykręceniem, średnica nawiercania – 38mm, wydłużony nóż ze stali nierdzewnej, suchy gwint uszczelnienia trzpienia, uszczelnienie wrzeciona o-ringowe – zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru, obejmą wyłożoną gumą EPDM na całej powierzchni, śruby ze stali nierdzewnej, uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górnuszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg wytycznych GSK RAL – potwierdzona certyfikatem (możliwość stosowania na rurach PE RC)	szt.	5			
42.	Nawiertka samonawierająca do rur PVC/PE DN 160 / 5/4" PN 16 Korpus, pokrywa , głowica wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15, głowica zabezpieczona przed wykręceniem, średnica nawiercania – 38mm, wydłużony nóż ze stali nierdzewnej, suchy gwint uszczelnienia trzpienia, uszczelnienie wrzeciona o-ringowe – zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru, obejmą wyłożoną gumą EPDM na całej powierzchni, śruby ze stali nierdzewnej, uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górnuszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg wytycznych GSK RAL – potwierdzona certyfikatem (możliwość stosowania na rurach PE RC)	szt.	20			
43.	Nawiertka samonawierająca do rur PVC/PE DN 110 / 2" PN 16 Korpus, pokrywa , głowica wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15, głowica zabezpieczona przed wykręceniem, średnica nawiercania – 38mm, wydłużony nóż ze stali nierdzewnej, suchy gwint uszczelnienia trzpienia, uszczelnienie wrzeciona o-ringowe – zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru, obejmą wyłożoną gumą EPDM na całej powierzchni, śruby ze stali nierdzewnej, uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górnuszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg wytycznych GSK RAL – potwierdzona certyfikatem (możliwość stosowania na rurach PE RC)	szt.	5			

44.	Nawiertka samonawiercająca do rur PVC/PE DN 110 / 5/4" PN 16 Korpus, pokrywa , głowica wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15, głowica zabezpieczona przed wykręceniem, średnica nawiercania – 38mm, wydłużony nóż ze stali nierdzewnej, suchy gwint uszczelnienia trzpienia, uszczelnienie wrzeciona o-ringowe – zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru, obejmą wyłożona gumą EPDM na całej powierzchni, śruby ze stali nierdzewnej, uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górnyuszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg wytycznych GSK RAL – potwierdzona certyfikatem (możliwość stosowania na rurach PE RC)	szt.	30			
45.	Nawiertka samonawiercająca do rur PVC/PE DN 90 / 2" PN 16 Korpus, pokrywa , głowica wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15, głowica zabezpieczona przed wykręceniem, średnica nawiercania – 38mm, wydłużony nóż ze stali nierdzewnej, suchy gwint uszczelnienia trzpienia, uszczelnienie wrzeciona o-ringowe – zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru, obejmą wyłożona gumą EPDM na całej powierzchni, śruby ze stali nierdzewnej, uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górnyuszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg wytycznych GSK RAL – potwierdzona certyfikatem (możliwość stosowania na rurach PE RC)	szt.	5			
46.	Nawiertka samonawiercająca do rur PVC/PE DN 90 / 5/4" PN 16 Korpus, pokrywa , głowica wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15, głowica zabezpieczona przed wykręceniem, średnica nawiercania – 38mm, wydłużony nóż ze stali nierdzewnej, suchy gwint uszczelnienia trzpienia, uszczelnienie wrzeciona o-ringowe – zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru, obejmą wyłożona gumą EPDM na całej powierzchni, śruby ze stali nierdzewnej, uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górnyuszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg wytycznych GSK RAL – potwierdzona certyfikatem (możliwość stosowania na rurach PE RC)	szt.	30			
47.	Nawiertka samonawiercająca do rur PVC/PE DN 225 / 2" PN 16 Korpus, pokrywa , głowica wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15, głowica zabezpieczona przed wykręceniem, średnica nawiercania – 38mm, wydłużony nóż ze stali nierdzewnej, suchy gwint uszczelnienia trzpienia, uszczelnienie wrzeciona o-ringowe – zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru, obejmą wyłożona gumą EPDM na całej powierzchni, śruby ze stali nierdzewnej, uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górnyuszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg wytycznych GSK RAL – potwierdzona certyfikatem (możliwość stosowania na rurach PE RC)	szt.	1			
48.	Nawiertka samonawiercająca do rur PVC/PE DN 200 / 2" PN 16 Korpus, pokrywa , głowica wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15, głowica zabezpieczona przed wykręceniem, średnica nawiercania – 38mm, wydłużony nóż ze stali nierdzewnej, suchy gwint uszczelnienia trzpienia, uszczelnienie wrzeciona o-ringowe – zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru, obejmą wyłożona gumą EPDM na całej powierzchni, śruby ze stali nierdzewnej, uszczelka czyszcząca zabezpiecza korek górnyuszczelnienia trzpienia przed penetracją zanieczyszczeń z zewnątrz, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg wytycznych GSK RAL – potwierdzona certyfikatem (możliwość stosowania na rurach PE RC)	szt.	1			
49.	Nawiertka NWZ na żel, stal, azbest 100 / 2" korpus , pokrywa i klin wykonane żeliwa sferoidalnego /GGG40/ EN-GJS-400-15.2000 (DIN 1693) monolityczne połączenie zasowy z uchwytem kłowym, prosty przelot zasowy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia, klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM – atest PZH, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia o-ringowe, - ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy DIN 30677, śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową, obejmą wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40, śruby, nakrętki i podkładki łączące elementy obejmą ze stali nierdzewnej PN EN ISO 4016 :2004, PN EN 4032:2004, półowki obejmą w całości wyłożone gumą NBR, EPDM	szt.	3			

50.	Nawiertka NWZ na żel,stal,azbest 100 / 6/4" korpus , pokrywa i klin wykonane żeliwa sferoidalnego /GGG40/ EN-GJS-400-15:2000 (DIN 1693) monolityczne połączenie zasuwu z uchwytem kłowym, prosty przelot zasuwu, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia, klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM – atest PZH, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia o-ringowe,- ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normyDIN 30677,śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową, obejma wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40, śruby, nakrętki i podkładki łączące elementy obejmują ze stali nierdzewnej PN EN ISO 4016 :2004,PN EN 4032:2004, połówki obejmują w całości wyłożone gumą NBR,EPDM	szt.	5			
51.	Nawiertka NWZ na żel,stal,azbest 125 / 6/4" korpus , pokrywa i klin wykonane żeliwa sferoidalnego /GGG40/ EN-GJS-400-15:2000 (DIN 1693) monolityczne połączenie zasuwu z uchwytem kłowym, prosty przelot zasuwu, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia, klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM – atest PZH, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia o-ringowe,- ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normyDIN 30677,śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową, obejma wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40, śruby, nakrętki i podkładki łączące elementy obejmują ze stali nierdzewnej PN EN ISO 4016 :2004,PN EN 4032:2004, połówki obejmują w całości wyłożone gumą NBR,EPDM	szt.	5			
52.	Nawiertka NWZ na żel,stal,azbest 150 / 2" korpus , pokrywa i klin wykonane żeliwa sferoidalnego /GGG40/ EN-GJS-400-15:2000 (DIN 1693) monolityczne połączenie zasuwu z uchwytem kłowym, prosty przelot zasuwu, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia, klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM – atest PZH, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia o-ringowe,- ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normyDIN 30677,śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową, obejma wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40, śruby, nakrętki i podkładki łączące elementy obejmują ze stali nierdzewnej PN EN ISO 4016 :2004,PN EN 4032:2004, połówki obejmują w całości wyłożone gumą NBR,EPDM	szt.	5			
53.	Nawiertka NWZ na żel,stal,azbest 150 / 6/4" korpus , pokrywa i klin wykonane żeliwa sferoidalnego /GGG40/ EN-GJS-400-15:2000 (DIN 1693) monolityczne połączenie zasuwu z uchwytem kłowym, prosty przelot zasuwu, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia, klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM – atest PZH, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia o-ringowe,- ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normyDIN 30677,śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową, obejma wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40, śruby, nakrętki i podkładki łączące elementy obejmują ze stali nierdzewnej PN EN ISO 4016 :2004,PN EN 4032:2004, połówki obejmują w całości wyłożone gumą NBR,EPDM	szt.	5			
54.	Nawiertka NWZ na żel,stal,azbest 200 / 2" korpus , pokrywa i klin wykonane żeliwa sferoidalnego /GGG40/ EN-GJS-400-15:2000 (DIN 1693) monolityczne połączenie zasuwu z uchwytem kłowym, prosty przelot zasuwu, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia, klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM – atest PZH, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia o-ringowe, - ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normyDIN 30677,śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową, obejma wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40, śruby, nakrętki i podkładki łączące elementy obejmują ze stali nierdzewnej PN EN ISO 4016 :2004,PN EN 4032:2004, połówki obejmują w całości wyłożone gumą NBR,EPDM	szt.	2			
55.	Nawiertka NWZ na żel,stal,azbest 200 / 6/4" korpus , pokrywa i klin wykonane żeliwa sferoidalnego /GGG40/ EN-GJS-400-15:2000 (DIN 1693) monolityczne połączenie zasuwu z uchwytem kłowym, prosty przelot zasuwu, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia, klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM – atest PZH, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia o-ringowe,- ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normyDIN 30677,śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową, obejma wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40, śruby, nakrętki i podkładki łączące elementy obejmują ze stali nierdzewnej PN EN ISO 4016 :2004,PN EN 4032:2004, połówki obejmują w całości wyłożone gumą NBR,EPDM	szt.	2			

56.	Nawiertka NWZ na żel, stal, azbest 300 / 2" korpus , pokrywa i klin wykonane żeliwa sferoidalnego /GGG40/ EN-GJS-400-15:2000 (DIN 1693) monolityczne połączenie zasuwę z uchwytem kłowym, prosty przelot zasuwę, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia, klin wulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM – atest PZH, trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem, uszczelnienie trzpienia o-ringowe, - ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy DIN 30677, śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową, obejma wykonana z żeliwa sferoidalnego GGG40, śruby, nakrętki i podkładki łączące elementy obejmy ze stali nierdzewnej PN EN ISO 4016 :2004, PN EN 4032:2004, połówki obejmy w całości wyłożone gumą NBR, EPDM	szt.	1			
57.	Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym Dn=50, korpus żeliwo szare, trzpień – stal nierdzewna łożyskowany z walcowanym gwintem, klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną powłoką z EPDM, pełne zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydowo-proszkową wg wytycznych GSK Ral potwierdzona certyfikatem, prosty przelot bez gniazda	szt.	1			
58.	Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym Dn=40, korpus żeliwo szare, trzpień – stal nierdzewna łożyskowany z walcowanym gwintem, klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną powłoką z EPDM, pełne zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydowo-proszkową wg wytycznych GSK Ral potwierdzona certyfikatem, prosty przelot bez gniazda	szt.	5			
59.	Zasuwa klinowa z gwintem wewnętrznym Dn=32, korpus żeliwo szare, trzpień – stal nierdzewna łożyskowany z walcowanym gwintem, klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną powłoką z EPDM, pełne zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydowo-proszkową wg wytycznych GSK Ral potwierdzona certyfikatem, prosty przelot bez gniazda	szt.	30			
60.	Skrzynka do zasuw - duża korpus- HDPE, pokrywa- żeliwo szare	szt.	50			
61.	Skrzynka wodociągowa mała korpus- HDPE, pokrywa- żeliwo szare	szt.	10			
62.	Skrzynka do hydrantów, korpus -HDPE, pokrywa -żeliwo szare	szt.	20			
63.	Płyta pod skrzynkę zasuwową – betonowa	szt.	20			
64.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=400 Rd =1300-1800	szt.	1			
65.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=300-250 Rd =1300-1800	szt.	1			
66.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=200 Rd =1300 -1800	szt.	4			
67.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=150 Rd=1300 – 1800	szt.	10			
68.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=100 Rd=1300-1800	szt.	10			
69.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=80 Rd=1300-1800	szt.	10			
70.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=50 Rd=1300-1800	szt.	5			
71.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=40 Rd=1300-1800	szt.	10			
72.	Obudowa teleskopowa do zasuw Dn=32 Rd=1300-1800	szt.	20			
73.	Obudowa teleskopowa do nawiertek Rd=1300-1800	szt.	20			
74.	Złącze rurowo-kolnierkowe Dn=65, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=68mm-Dzmax85, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	4			
75.	Złącze rurowo-kolnierkowe Dn=80, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=88mm-Dzmax102, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	20			
76.	Złącze rurowo-kolnierkowe Dn=80, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=84mm-Dzmax107, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	20			
77.	Złącze rurowo-kolnierkowe Dn=100, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=108mm-Dzmax128, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			
78.	Złącze rurowo-kolnierkowe Dn=125, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=129mm-Dzmax159, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			
79.	Złącze rurowo-kolnierkowe Dn=125, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=139mm-Dzmax152, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			

80.	Złącze rurowo-kolnierzowe Dn=150, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=159mm-Dzmax184, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			
81.	Złącze rurowo-kolnierzowe Dn=200, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=219mm-Dzmax238, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	5			
82.	Złącze rurowo-kolnierzowe uniwersalne Dn=250, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=273mm-Dzmax280, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	5			
83.	Złącze rurowo-kolnierzowe uniwersalne Dn=300, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, zakres łączenia Dzmin=315mm-Dzmax326, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	2			
84.	Złącze rurowe Dn=400, korpus i obręcze dociskowe – stal konstrukcyjna-, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin= 399mm-Dzmax436, ugięcie kątowe rury do 3 stopni	szt.	2			
85.	Złącze rurowe Dn=300, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=315mm-Dzmax356, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	2			
86.	Złącze rurowe Dn=300, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=315mm-Dzmax349, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	2			
87.	Złącze rurowe Dn=350, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=395mm-Dzmax435, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	2			
88.	Złącze rurowe Dn=250, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=273mm-Dzmax280, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	4			
89.	Złącze rurowe Dn=200, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=218mm-Dzmax244, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	6			
90.	Złącze rurowe Dn=200, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=219mm-Dzmax238, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	6			
91.	Złącze rurowe Dn=200, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=198mm-Dzmax228, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	6			
92.	Złącze rurowe Dn=150, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=159mm-Dzmax184, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	6			
93.	Złącze rurowe Dn=150, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=152mm-Dzmax182, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	6			
94.	Złącze rurowe Dn=125, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=129mm-Dzmax159, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	6			
95.	Złącze rurowe Dn=100, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=108mm-Dzmax128, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			
96.	Złącze rurowe Dn=80, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=88mm-Dzmax102, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			
97.	Złącze rurowe Dn=80, korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=78mm-Dzmax108, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			

98.	Złącze rurowe Dn=80, na PVC/PE korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=80mm-Dzmax90, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			
99.	Złącze rurowe Dn=150, na PVC/PE korpus -żeliwo sferoidalne, uszczelka -EPDM lub NBR, śruby, nakrętki-stal nierdzewna, zakres łączenia Dzmin=150mm-Dzmax160, klasa żeliwa, oznaczenie producenta, średnica i ciśnienie w sposób trwały na wyrobie	szt.	10			
100.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =32 uniwersalna L-200mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
101.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =32 uniwersalna L-80mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
102.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =25 uniwersalna L-200mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	5			
103.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =25 uniwersalna L-80mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	5			
104.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =40 uniwersalna L-200mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	5			
105.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =40 uniwersalna L-80mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	5			
106.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =20 uniwersalna L-200mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
107.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =20 uniwersalna L-80mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
108.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =50 uniwersalna L-200mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
109.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =50 uniwersalna L-80mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
110.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =65 uniwersalna L-200mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	5			
111.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =65 uniwersalna L-80mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	5			
112.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =80 Dzmin=88-Dzmax102 uniwersalna L-250mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
113.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =80 Dzmin=88-Dzmax98 uniwersalna L-200mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
114.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =80 Dzmin=98-Dzmax108 uniwersalna L-200mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
115.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =100 Dzmin=107-Dzmax 120 uniwersalna. L-250mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
116.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =125 uniwersalna. L-250mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			
117.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =150 Dzmin=158-Dzmax 174 uniwersalna L-250mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	10			

118.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =200 Dzmin=218-Dzmax226 uniwersalna L-300 mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	6			
119.	Opaska naprawcza niedzielona Dn =250 Dzmin=272-Dzmax 280 uniwersalna L-300mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	4			
120.	Opaska naprawcza nie dzielona Dn =300 Dzmin=322- Dzmax328 uniwersalna L-400mm -obejma ze stali nierdzewnej, uszczelka z gumy NBR, śruby stal nierdzewna, nakrętki i podkładki stal nierdzewna	szt.	2			
Uwaga 1 -do każdej pozycji wyszczególnionej powyżej armatury należy dołączyć kartę katalogową oraz aktualny atest PZH						
Rury i kształtki z PE – woda – (Kształtki skręcane od jednego producenta)						
121.	Rura PE-HD 100 Dn=400 x 23,7 PN10 SDR 17 RC	mb.	24			
122.	Rura PE-HD 100 Dn=315 x 18,7 PN10 SDR 17 RC	mb.	24			
123.	Rura PE-HD 100 Dn=250 x 14,8 PN10 SDR 17 RC	mb.	24			
124.	Rura PE-HD 100 Dn=200 x 11,9 PN10 SDR 17 RC	mb.	24			
125.	Rura PE-HD 100 Dn=160 x 6,6 PN10 SDR 17 RC	mb.	200			
126.	Rura PE-HD 100 Dn=110 x 6,6 PN10 SDR 17 RC	mb.	200			
127.	Rura PE-HD 100 Dn=90 x 5,4 PN10 SDR 17 RC	mb.	200			
128.	Rura PE-HD 80 Dn=63 x 4,7 PN10 SDR 13,6	mb.	100			
129.	Rura PE-HD 80 Dn=50 x 3,7 PN10 SDR 13,6	mb.	100			
130.	Rura PE-HD 80 Dn=40 x 3,0 PN10 SDR 13,6	mb.	200			
131.	Rura PE-HD 80 Dn=32 x 2,4 PN10 SDR 13,6	mb.	1000			
132.	Złącze PE/stal Dn=63 / 6/4" GW PN 20	szt.	5			
133.	Złącze PE/stal Dn=63 / 2" GW PN 20	szt.	5			
134.	Złącze PE/stal Dn=63 / 6/4" GZ PN 20	szt.	5			
135.	Złącze PE/stal Dn=63 / 2" GZ PN 20	szt.	5			
136.	Złącze PE/PE Dn=63 PN 20	szt.	5			
137.	Kolano PE/PE Dn=63 PN 20	szt.	5			
138.	Kolano PE/stal Dn=63 / 6/4" GW PN 20	szt.	5			
139.	Kolano PE/stal Dn=63 / 2" GW PN 20	szt.	5			
140.	Kolano PE/stal Dn=63 / 6/4" GZ PN 20	szt.	5			
141.	Kolano PE/stal Dn=63 / 2" GZ PN 20	szt.	5			
142.	Złącze PE/stal Dn=50 / 6/4" GW PN 20	szt.	10			
143.	Złącze PE/stal Dn=50 / 2" GW PN 20	szt.	10			
144.	Złącze PE/stal Dn=50 / 6/4" GZ PN 20	szt.	10			
145.	Złącze PE/stal Dn=50 / 2" GZ PN 20	szt.	10			
146.	Złącze PE/PE Dn=50 PN 20	szt.	10			
147.	Kolano PE/PE Dn=50 PN 20	szt.	10			
148.	Kolano PE/stal Dn=50 / 6/4" GW PN 20	szt.	10			
149.	Kolano PE/stal Dn=50 / 2" GW PN 20	szt.	10			
150.	Kolano PE/stal Dn=50 / 6/4" GZ PN 20	szt.	10			

151.	Kolano PE/stal Dn=50 / 2" GZ PN 20	szt.	10			
152.	Złącze PE/stal Dn=40 / 1" GW PN 20	szt.	20			
153.	Złącze PE/stal Dn=40 / 6/4" GW PN 20	szt.	20			
154.	Złącze PE/stal Dn=40 / 1" GZ PN 20	szt.	20			
155.	Złącze PE/stal Dn=40 / 6/4" GZ PN 20	szt.	20			
156.	Złącze PE/PE Dn=40 PN 20	szt.	20			
157.	Kolano PE/PE Dn=40 PN 20	szt.	20			
158.	Kolano PE/stal Dn=40 / 1" GW PN 20	szt.	20			
159.	Kolano PE/stal Dn=40 / 1" GZ PN 20	szt.	20			
160.	Złącze PE/stal Dn=32 / 1/2" GW PN 20	szt.	30			
161.	Złącze PE/stal Dn= 32/ 1/2" GZ PN 20	szt.	30			
162.	Złącze PE/stal Dn=32 / 5/4" GW PN 20	szt.	50			
163.	Złącze PE/stal Dn= 32/ 5/4" GZ PN 20	szt.	200			
164.	Złącze PE/stal Dn=32 / 3/4" GW PN 20	szt.	100			
165.	Złącze PE/stal Dn= 32/ 3/4" GZ PN 20	szt.	200			
166.	Złącze PE/stal Dn=32 / 1" GW PN 20	szt.	100			
167.	Złącze PE/stal Dn= 32/ 1" GZ PN 20	szt.	200			
168.	Złącze PE/stal Dn= 32/ 6/4" GZ PN 20	szt.	50			
169.	Złącze PE/stal Dn= 32/ 6/4" GW PN 20	szt.	50			
170.	Złącze PE/PE Dn=32 PN 20	szt.	300			
171.	Złącze PP/PP Dn=32 PN 20 typu push fit	szt.	300			
172.	Kolano PE/PE Dn=32 PN 20	szt.	300			
173.	Kolano PE/stal Dn=32 / 6/4" GW PN 20	szt.	25			
174.	Kolano PE/stal Dn=32 / 6/4" GZ PN 20	szt.	25			
175.	Kolano PE/stal Dn=32 / 5/4" GW PN 20	szt.	25			
176.	Kolano PE/stal Dn=32 / 5/4" GZ PN 20	szt.	50			
177.	Kolano PE/stal Dn=32 / 3/4" GW PN 20	szt.	25			
178.	Kolano PE/stal Dn=32 / 3/4" GZ PN 20	szt.	50			
179.	Kolano PE/stal Dn=32 / 1" GW PN 20	szt.	25			
180.	Kolano PE/stal Dn=32 / 1" GZ PN 20	szt.	50			
181.	Kolano PE/stal Dn=32 / 1/2" GW PN 20	szt.	15			
182.	Kolano PE/stal Dn=32 / 1/2" GZ PN 20	szt.	20			
183.	Złącze PE/stal Dn=25 / 3/4" GW PN 20	szt.	10			
184.	Złącze PE/stal Dn=25 / 3/4" GZ PN 20	szt.	10			
185.	Złącze PE/PE Dn=25 PN 20	szt.	10			
186.	Kolano PE/PE Dn=25 PN 20	szt.	10			
187.	Kolano PE/stal Dn=25 / 3/4" GW PN 20	szt.	10			
188.	Kolano PE/stal Dn=25 / 3/4" GZ PN 20	szt.	10			
189.	Trójnik PE /PE Dn=63/63 PN 20	szt.	5			
190.	Trójnik PE /PE Dn=50/50 PN 20	szt.	10			
191.	Trójnik PE /PE Dn=40/40 PN 20	szt.	15			
192.	Trójnik PE /PE Dn=32/32 PN 20	szt.	50			

193.	Trójnik PE /PE Dn=25/25 PN 20	szt.	15			
	Uwaga ! -do rur i kształtek należy dołączyć deklarację zgodności z PN oraz aktualny atest PZH					
Zawory, złączki ze stali ocynkowane (Zawory antyskażeniowe, kształtki ocynkowane – OD JEDNEGO PRODUCENTA/DYSTRYBUTORA)						
194.	Zawór kulowy z dźwignią stalową 2" nakrętno-nakrętny – teflonowe uszczelnienie zaworu, chromowana kula, mosiężny dławik, PN 16 temp max 100 stopni.	szt.	50			
195.	Zawór kulowy z dźwignią stalową 6/4" nakrętno-nakrętny – teflonowe uszczelnienie zaworu, chromowana kula, mosiężny dławik, PN 16 temp max 100 stopni.	szt.	30			
196.	Zawór kulowy z dźwignią stalową 5/4" nakrętno-nakrętny – teflonowe uszczelnienie zaworu, chromowana kula, mosiężny dławik, PN 16 temp max 100 stopni.	szt.	30			
197.	Zawór kulowy z dźwignią stalową 1" nakrętno-nakrętny – teflonowe uszczelnienie zaworu, chromowana kula, mosiężny dławik, PN 16 temp max 100 stopni.	szt.	200			
198.	Zawór kulowy z dźwignią stalową 3/4" nakrętno-nakrętny, teflonowe uszczelnienie zaworu, chromowana kula, mosiężny dławik, PN 16 temp max 100 stopni.	szt.	500			
199.	Zawór kulowy z dźwignią stalową 1/2" nakrętno-nakrętny, teflonowe uszczelnienie zaworu, chromowana kula, mosiężny dławik, PN 16 temp max 100 stopni.	szt.	500			
200.	Zawór zwrotny z metalowym grzybem 1/2" GW-GW, teflonowe uszczelnienie zaworu.	szt.	20			
201.	Zawór zwrotny z metalowym grzybem 3/4" GW-GW, teflonowe uszczelnienie zaworu.	szt.	30			
202.	Zawór zwrotny z metalowym grzybem 1" GW-GW, teflonowe uszczelnienie zaworu.	szt.	30			
203.	Zawór kulowy 1/2" czerpalny	szt.	10			
204.	Zawór skośny odcinający mosiężny KFR typ 1602 antyskażeniowy 1", z możliwością nadzoru i odwodnieniem	szt.	10			
205.	Zawór skośny odcinający mosiężny KFR typ 1602 antyskażeniowy 3/4", z możliwością nadzoru i odwodnieniem	szt.	20			
206.	Zawór skośny odcinający mosiężny KFR typ 1602 antyskażeniowy 1/2", z możliwością nadzoru i odwodnieniem	szt.	10			
207.	Mufa 2" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
208.	Mufa 6/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
209.	Mufa 5/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	20			
210.	Mufa 1" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
211.	Mufa 3/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
212.	Mufa 1/2" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
213.	Mufa 2" x 6/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
214.	Mufa 2" x 5/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
215.	Mufa 6/4" x 5/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
216.	Mufa 5/4" x 1" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
217.	Mufa 5/4" x 3/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
218.	Mufa 1" x 3/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
219.	Mufa 3/4" x 1/2" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
220.	Nypel 2" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
221.	Nypel 6/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
222.	Nypel 5/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			

223.	Nypel 1" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
224.	Nypel 3/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	100			
225.	Nypel 1/2" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
226.	nypel 2" x 6/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
227.	nypel 6/4" x 5/4 "stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
228.	nypel 5/4" x 1" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
229.	nypel 5/4" x 3/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
230.	nypel 1" x 3/4 "stal podwójnie ocynk.	szt.	100			
231.	nypel 3/4" x 1/2 " stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
232.	Kolano 2" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
233.	Kolano 6/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
234.	Kolano 5/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
235.	Kolano 1" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
236.	Kolano 3/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
237.	Kolano 1/2" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
238.	Kolano 2" (7) stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
239.	Kolano 6/4" (7) stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
240.	Kolano 5/4" (7) stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
241.	Kolano 1/2" (7) stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
242.	Kolano 3/4" (7) stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
243.	Kolano 1" (7) stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
244.	Redukcja 2"/ 6/4" stal podwójnie ocynk	szt.	10			
245.	Redukcja 2"/ 1" stal podwójnie ocynk	szt.	10			
246.	Redukcja 6/4"/ 5/4" stal podwójnie ocynk	szt.	10			
247.	Redukcja 6/4"/ 1" stal podwójnie ocynk	szt.	10			
248.	Redukcja 6/4"/ 3/4" stal podwójnie ocynk	szt.	10			
249.	Redukcja 5/4" / 1"stal podwójnie ocynk	szt.	20			
250.	Redukcja 5/4"/3/4" stal podwójnie ocynk	szt.	30			
251.	Redukcja 1"/ 3/4" stal podwójnie ocynk	szt.	50			
252.	Redukcja 1"/ 1/2" stal podwójnie ocynk	szt.	20			
253.	Korek 2" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
254.	Korek 6/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	10			
255.	Korek 5/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	20			
256.	Korek 1" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
257.	Korek 3/4" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
258.	Korek 1/2" stal podwójnie ocynk.	szt.	50			
259.	GEBO - złączka GZ 1 "	szt.	20			
260.	GEBO - złączka GZ 1/2 "	szt.	20			
261.	GEBO - złączka GZ 3/4 "	szt.	30			
262.	GEBO - złączka GZ 5/4 "	szt.	20			
263.	GEBO - złączka GZ 6/4 "	szt.	5			
264.	GEBO - złączka GZ 2 "	szt.	10			

265.	GEBO - złączka GW 1 "	szt.	10			
266.	GEBO - złączka GW 1/2 "	szt.	10			
267.	GEBO - złączka GW 3/4 "	szt.	30			
268.	GEBO - złączka GW 5/4 "	szt.	20			
269.	GEBO - złączka GW 6/4 "	szt.	5			
270.	GEBO - złączka GW 2 "	szt.	10			
271.	Trójnik 1" oc	szt.	30			
272.	Trójnik 3/4" oc	szt.	30			
273.	Trójnik 1/2" oc	szt.	20			
274.	Trójnik 5/4" oc	szt.	15			
275.	Trójnik 6/4" oc	szt.	5			
Uwaga ! -do zaworów i złączek należy dołączyć deklarację zgodności z PN oraz aktualny atest PZH						
Kształtki do zgrzewania						
276.	Trójnik równoprzelotowy długi Dn=110/110 PE 100 PN 10 SDR17	szt.	5			
277.	Trójnik równoprzelotowy długi Dn=90/90 PE 100 PN 10 SDR17	szt.	5			
278.	Trójnik redukcyjny długi Dn=225/110 PE 100 PN 10 SDR17	szt.	1			
279.	Trójnik redukcyjny długi Dn=225/90 PE 100 PN 10 SDR17	szt.	1			
280.	Trójnik redukcyjny długi Dn=160/90 PE 100 PN 10 SDR17	szt.	5			
281.	Trójnik redukcyjny długi Dn=110/90 PE 100 PN 10 SDR17	szt.	5			
282.	Mufa elektrooporowa Dn=225 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
283.	Mufa elektrooporowa Dn=160 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
284.	Mufa elektrooporowa Dn=110 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
285.	Mufa elektrooporowa Dn=90 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
286.	Mufa elektrooporowa Dn=75 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			

287.	Mufa elektrooporowa Dn=63 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
288.	Kolano elektrooporowe ką 90 PE Dn=160 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
289.	Kolano elektrooporowe ką 90 PE Dn=110 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
290.	Kolano elektrooporowe ką 90 PE Dn=90 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
291.	Kolano elektrooporowe ką 45 PE Dn=160 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
292.	Kolano elektrooporowe ką 45 PE Dn=110 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
293.	Kolano elektrooporowe ką 45 PE Dn=90 Pn=16 Odslonięte druty grzewcze, korekta czasu zgrzewania względem temperatury zawarta w kodzie kreskowym, brak konieczności uchwytów montażowych na czas zgrzewania, zgrzewanie w temperaturach od -10 do +50 stopni	szt.	5			
294.	Kolano segment. PE Dn= 90 SDR 17 ką 15	szt.	5			
295.	Kolano segment. PE Dn= 90 SDR 17 ką 30	szt.	5			
296.	Kolano segment. PE Dn= 90 SDR 17 ką 90	szt.	5			
297.	Kolano segment. PE Dn= 110 SDR 17 ką 15	szt.	5			
298.	Kolano segment. PE Dn= 110 SDR 17 ką 30	szt.	5			
299.	Kolano segment. PE Dn= 110 SDR 17 ką 90	szt.	5			
300.	Kolano segment. PE Dn= 160 SDR 17 ką 15	szt.	5			
301.	Kolano segment. PE Dn= 160 SDR 17 ką 30	szt.	5			
302.	Kolano segment. PE Dn= 160 SDR 17 ką 90	szt.	5			
303.	Kolano segment. PE Dn= 225 SDR 17 ką 15	szt.	5			
304.	Kolano segment. PE Dn= 225 SDR 17 ką 30	szt.	5			
305.	Kolano segment. PE Dn= 225 SDR 17 ką 90	szt.	5			
306.	Tuleja kołnierkowa PE 100 SDR 17 PN 10 Dn=225 długa	szt.	5			
307.	Tuleja kołnierkowa PE 100 SDR 17 PN 10 Dn=160 długa	szt.	5			
308.	Tuleja kołnierkowa PE 100 SDR 17 PN 10 Dn=110 długa	szt.	5			
309.	Tuleja kołnierkowa PE 100 SDR 17PN 10 Dn=90 długa	szt.	5			
310.	Kołnierz stalowy ślepy galwanizowany średnica PE /stal 100 PN 16	szt.	5			
311.	Kołnierz stalowy ślepy galwanizowany średnica PE /stal 80 PN 16	szt.	5			
312.	Kołnierz stalowy ślepy galwanizowany średnica PE /stal 150 PN 16	szt.	5			
313.	Kołnierz stalowy ślepy galwanizowany średnica PE /stal 50 63 PN 16	szt.	5			
314.	Kołnierz stalowy ślepy galwanizowany średnica PE /stal 125 PN 16	szt.	5			
315.	Kołnierz stalowy (docisk) galwanizowany średnica PE /stal 225/200 PN 10	szt.	5			
316.	Kołnierz stalowy (docisk) galwanizowany średnica PE /stal 160/150	szt.	5			
317.	Kołnierz stalowy (docisk) galwanizowany średnica PE /stal 110/100	szt.	5			
318.	Kołnierz stalowy (docisk) galwanizowany średnica PE /stal 90/80	szt.	5			
Uwaga ! -do kształtek do zgrzewania należy dołączyć deklarację zgodności z PN oraz aktualny atest PZH						

Inne -kształtki					
319.	łącznik do wodomierza 6/4"	szt.	50		
320.	łącznik do wodomierza 5/4"	szt.	50		
321.	łącznik do wodomierza 3/4"	szt.	1000		
322.	łącznik do wodomierza 1/2"	szt.	500		
323.	łącznik do wodomierza 1"	szt.	50		
324.	Głowica zaworu grzybkowego 3/4"	szt.	20		
325.	Głowica zaworu grzybkowego 1"	szt.	20		
326.	PVC-U nasuwka DN 160 PN 10 z uszczelką	szt.	10		
327.	PVC-U nasuwka DN 110 PN 10 z uszczelką	szt.	10		
328.	PVC-U nasuwka DN 90 PN 10 z uszczelką	szt.	10		
329.	PVC-U nasuwka DN 63 PN 10 z uszczelką	szt.	10		
Uwaga ! -do kształtek należy dołączyć deklarację zgodności z PN oraz aktualny atest PZH					
Uwaga ! - wszystkie materiały muszą mieć Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny oraz Aprobataę Techniczną oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie					

Sporządziła: Magdalena Prus

