



Załącznik nr 2

ZPs 06/18

Dostawa materiałów wodociągowych

SPECYFIKACJA TECHNICZNA MATERIAŁÓW**ZADANIE nr 1 – wodociąg Ryki, ul. Swatowska**

Poz.1 – Rura wodociągowa z PE100-RC/PP, 160/9,5/2,0; PN 10; SDR17 (rura z zewnętrzną warstwą ochronną).

Poz.2 – Łuk segmentowy PEHD100, DN 160/9,5, PN 10, SDR 17.

Poz. 3 – Mufa do zgrzewania elektrooporowego rury wodociągowej PE DN125. Mufa SDR 17, PN 10.
Mufa z zaciskami montażowymi.

Poz. 4 – Tuleja długa z kołnierzem luźnym stalowym do zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego rur PE DN 160, SDR 17, PN 10 , (kołnierz osiem otworów montażowych).

Poz. 5 – Kołnierz ślepy DN 150 – żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych PN 10.

Poz. 6 i 15 – Trójniki kołnierzowe do wody: żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych, PN 10.

Poz. 7 – Zasuwa kołnierzowa DN80, PN 10, L=280 mm: miękko uszczelniająca zasuwą klinową, równoprzelotowa zgodnie z EN 1074-1 i EN 1074-2, kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2/ PN 10 standard (osiem otworów montażowych), Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, zabezpieczona zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowanej, Klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 z zawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową, prowadzenie klina z tworzywa odpornego na ścieranie, ilość śrub w kołnierzu 8szt. - M16, wrzeciono- wymiary stożka mm (góra 17,3, dół 20, wysokość 30), klucz do zasuwki teleskopowy – 1,30-1,80m, łeb do klucza – wymiary mm (góra 27, dół 32, wysokość 48), mocowanie na zasuwie za pomocą zakładanej na wrzeciono i jej zamocowanie za pomocą zawlecзки, skrzynka do zasuwki: Korpus PEHD, przykrywa do zasuwki z żeliwa szarego. Obruk do skrzynki betonowy.

Poz. 8,9,10 – Króciec dwu kołnierzowy FF: żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych PN 10.

Poz.11 – – Kolano żeliwne dwu kołnierzowe ze stopką (do montażu hydrantów): żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych PN 10.

Poz.12 - Zasuwa kołnierzowa DN150, PN 10, L=350 mm: miękko uszczelniająca zasuwą klinową, równoprzelotowa zgodnie z EN 1074-1 i EN 1074-2, kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2/ PN 10 standard, Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, zabezpieczona zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowanej, Klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 z zawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową, prowadzenie klina z tworzywa odpornego na ścieranie, ilość śrub w kołnierzu 8szt. - M16, wrzeciono- wymiary stożka mm (góra 19,3, dół 20, wysokość 30), klucz do zasuwki teleskopowy – 1,30-1,80m, łeb do klucza – wymiary mm (góra 27, dół 32, wysokość 48), mocowanie na zasuwie



za pomocą zakładanej na wrzeciono i jej zamocowanie za pomocą zawlecarki, skrzynka do zasuwy skrzynka do zasuwy: Korpus PEHD, przykrywa do zasuwy z żeliwa szarego. Obruk do skrzynki betonowy.

Poz.13 i 17 – Łącznik RK – DN150/155-192, DN100/104-132. Ilość śrub w kołnierzach (DN 100 8/M16; DN 150 8/M20). Korpus i pierścień dociskowy z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 zabezpieczonej wewnątrz i na zewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowanej. Elementy zabezpieczające przed przesunięciem rury ze stali zabezpieczonej przed korozją. Śruby z możliwością przełożenia o 180°. Kąt odchylenia od osi rury max. 8° (+/- 4° na kielich).

Poz. 14 – Zestaw przyłączeniowy (nawiertak NWZ) do rur miękkich PD Dz 160 z zasuwą Dn 50, kluczem, skrzynką i obrukiem. Obejma na rurę wykonana z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, powłoki obejmują w całości wyłożone gumą NBR, EPDM. Zasuwa gwintowa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 zabezpieczona zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowanej, klucz do zasuwy teleskopowy 130-1,80m. Korpus skrzynki PEHD, przykrywa z żeliwa szarego. Obruk do skrzynki betonowy.

Poz.16 – Zasuwa kołnierzowa DN100, PN 10, L=190 mm: miękko uszczelniająca zasuwa klinowa, równoprzelotowa zgodnie z EN 1074-1 i EN 1074-2, kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2/ PN 10 standard, Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, zabezpieczona zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowanej, Klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 z zawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową, prowadzenie klina z tworzywa odpornego na ścieranie, ilość śrub w kołnierzu 8szt. - M16, wrzeciono- wymiary stożka mm (góra 19,3, dół 20, wysokość 30), klucz do zasuwy teleskopowy – 1,30-1,80m, łeb do klucza – wymiary mm (góra 27, dół 32, wysokość 48), mocowanie na zasuwie za pomocą zakładanej na wrzeciono i jej zamocowanie za pomocą zawlecarki, skrzynka do zasuwy skrzynka do zasuwy: Korpus PEHD, przykrywa do zasuwy z żeliwa szarego. Obruk do skrzynki betonowy.

Poz. 18 – Zwężka dwu kołnierzowa DN 150/100: żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych PN 10.

Poz. 19 - – Słup betonowy oznacznikowy 10/10/120 cm, z betonu B-20.

Poz. 20,21,22 – Uszczelka płaska z wkładką płócienną, wykonana elastomeru z uszami montażowymi.

Poz. 23 - bloczki betonowe o wymiarach 38/24/12 cm, wytrzymałość w klasie 10MPa

Poz. 24,25,26 – Śruby ocynkowane do połączeń armatury wodociągowej.

ZADANIE nr 2 – wodociąg Swaty

Poz.1 – Rura wodociągowa dwuwarstwowa z PE100-RC, 125/7,4; PN 10; SDR17.

Poz.2 – Hydrant nadziemny DN80 z kontrolowanym miejscem łamania, Rd -1500, nasada B75, wydajność hydrantu przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa – 10dm³, starowanie armaturą – zgodnie z ruchem wskazówek zegara, świadectwo dopuszczenia wyrobu, certyfikat stałości właściwości użytkowych. Zgodność z przepisami „Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne”

Poz. 3 – Hydrant podziemny DN80, Rd – 1500, z pojedynczym zamknięciem i dodatkowym zabezpieczeniem przepływu, wydajność hydrantu przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa – 10dm³, starowanie armaturą – zgodnie z



ruchem wskazówek zegara, świadectwo dopuszczenia wyrobu, certyfikat stałości właściwości użytkowych. Zgodność z przepisami „Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne”

Poz. 4 – Korpus PEHD, pokrywa żeliwo szare, oznaczenie na pokrywie „HYDRANT”.

Poz. 5 – Płyta podkładowa pod skrzynkę hydrantową – PEHD

Poz. 6 i 28 – kołnierz ślepy DN 50 i 100 – żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych PN 10.

Poz. 7 – obruk betonowy do hydrantu nadziemnego 80/40/10.

Poz. 8,9,10 – Trójniki kołnierzowe do wody: żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych PN 10.

Poz.11 – Zasuwa kołnierzowa DN80, PN 10, L=280 mm: miękko uszczelniająca zasuwa klinowa, równoprzelotowa zgodnie z EN 1074-1 i EN 1074-2, kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2/ PN 10 standard, Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, zabezpieczona zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowanej, Klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 z zawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową, prowadzenie klina z tworzywa odpornego na ścieranie, ilość śrub w kołnierzu 8szt. - M16, wrzeciono- wymiary stożka mm (góra 17,3, dół 20, wysokość 30), klucz do zasuwy teleskopowy – 1,30-1,80m, łeb do klucza – wymiary mm (góra 27, dół 32, wysokość 48), mocowanie na zasuwie za pomocą zakładanej na wrzeciono i jej zamocowanie za pomocą zawleczeni, skrzynka do zasuwy: Korpus PEHD, przykrywa do zasuwy z żeliwa szarego. Obruk do skrzynki betonowy.

Poz.12 - Zasuwa kołnierzowa DN100, PN 10, L=300 mm: miękko uszczelniająca zasuwa klinowa, równoprzelotowa zgodnie z EN 1074-1 i EN 1074-2, kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2/ PN 10 standard, Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, zabezpieczona zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowanej, Klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 z zawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową, prowadzenie klina z tworzywa odpornego na ścieranie, ilość śrub w kołnierzu 8szt. - M16, wrzeciono- wymiary stożka mm (góra 19,3, dół 20, wysokość 30), klucz do zasuwy teleskopowy – 1,30-1,80m, łeb do klucza – wymiary mm (góra 27, dół 32, wysokość 48), mocowanie na zasuwie za pomocą zakładanej na wrzeciono i jej zamocowanie za pomocą zawleczeni, skrzynka do zasuwy skrzynka do zasuwy: Korpus PEHD, przykrywa do zasuwy z żeliwa szarego. Obruk do skrzynki betonowy.

Poz.13 - Zasuwa kołnierzowa DN50, PN 10, L=280 mm: miękko uszczelniająca zasuwa klinowa, równoprzelotowa zgodnie z EN 1074-1 i EN 1074-2, kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2/ PN 10 standard, Korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400, zabezpieczona zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowanej, Klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 z zawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową, prowadzenie klina z tworzywa odpornego na ścieranie, ilość śrub w kołnierzu 4szt. - M16, wrzeciono- wymiary stożka mm (góra 14,8; dół 18, wysokość 30), klucz do zasuwy teleskopowy – 1,30-1,80m, łeb do klucza – wymiary mm (góra 27, dół 32, wysokość 48), mocowanie na zasuwie za pomocą zakładanej na wrzeciono i jej zamocowanie za pomocą zawleczeni, skrzynka do zasuwy skrzynka do zasuwy: Korpus PEHD, przykrywa do zasuwy z żeliwa szarego. Obruk do skrzynki betonowy.

Poz. 14 – Kolano żeliwne dwu kołnierzowe ze stopką (do montażu hydrantów): żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych PN 10.



Poz. 15,16,17 – Króciec dwu kołnierzowy FF: żeliwo sferoidalne, ochrona antykorozyjna na bazie żywicy epoksydowanej min 250µm wg normy PN-EN ISO 12944-5, osiem otworów montażowych PN 10.

Poz. 18 – bloczki betonowe o wymiarach 38/24/12 cm, wytrzymałość w klasie 10MPa

Poz. 19 – Łącznik R-K system 2000 do rur PE/PVC ze zintegrowaną uszczelką płaską z elastomeru – kołnierz DN 100/rura PVC 110. Korpus i pierścień dociskowy z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 z powłoką antykorozyjną wewnątrz i na zewnątrz (powłoka na bazie żywicy epoksydowanej), ilość śrub w kołnierzu 8/M16.

Poz. 20,21 – Opaska odcinająca HAKU do rur PE/PVC: nawiercanie pod ciśnieniem, obie uszczelki opaski obejmujące całą powierzchnię przylegającą do rury, korpus opaski z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18, opaska zabezpieczona antykorozyjnie, podkładka gumowa z elastomeru.

Poz. 22,23 – zasuwa do przyłącz domowych. Obustronnie z gwintem wewnętrznym, wykonana z żeliwa sferoidalnego zabezpieczonego wewnątrz i na zewnątrz antykorozyjnie na bazie żywicy epoksydowej, wrzeczono ze stali nierdzewnej o wymiarach mm(góra 10,3; dół 16; wysokość 20), zasuwa wyposażona w śrubowy system mocowania obudowy do zasuw. Obudowa do zasuw teleskopowa 1,30-1,80m z przyłączem śrubowym do zasuw, łeb do klucza o wymiarach mm (góra 13; dół 15; wysokość 24). Skrzynka do zasuw: Korpus PEHD, pokrywa żeliwo szare. Obruk do skrzynki betonowy.

Poz. 24,25 – Złączka zaciskowe do rur PE z gwintem zewnętrznym (jak opis w tabeli).

Poz. 26,27 – Korki żeliwne ocynkowane.

Poz. 29 – Mufa do zgrzewania elektrooporowego rury wodociągowej PE DN125. Mufa SDR 17, PN 10.
Mufa z zaciskami montażowymi.

Poz. 30 – Tuleja długa z kołnierzem luźnym stalowym do zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego rur PE DN 125, SDR 17, PN 10.

Poz.31,32,33 – Uszczelka płaska z wkładką płócienną, wykonana elastomeru z uszami montażowymi.

Poz. 34 – Taśma znacznikowa wodociągowa niebieska z wkładką metalową.

Poz. 35 - Tuleja długa z kołnierzem luźnym stalowym do zgrzewania elektrooporowego lub doczołowego rur PE DN 63, SDR 17, PN 10.

Poz. 36 – Słup betonowy oznacznikowy 10/10/120 cm, z betonu B-20.

Poz. 37,38 – Śruby ocynkowane do połączeń armatury wodociągowej.

ZADANIE nr 3 - wodociąg Ryki, ul. boczna – Wyczółkowskiego

Specyfikacja materiałowa zgodna z opisem w kolumnie „Nazwa materiału” Formularza ofertowego