

## **PRZEDMIAR ROBÓT NR 10/PI/13**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : REWITALIZACJA PARKU IM. POLEGŁYCH BOHATERÓW W ZABRZU PRZY UL. DUBIELA  
INSTALACJA TECHNOLOGICZNA FONTANNY  
WODNEJ  
INWESTOR : MIASTO ZABRZE Z SIEDZIBĄ WŁADZ W URZĘDZIE MIEJSKIM  
ADRES INWESTORA : 41-800 ZABRZE, UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 5-7  
BRANŻA : TECHNOLOGICZNA  
DATA OPRACOWANIA : PAŹDZIERNIK 2017

| Lp. | Nazwa działu          | Od | Do |
|-----|-----------------------|----|----|
| 1   | FONTANNA              | 1  | 25 |
| 2   | OCZYSZCZANIE WODY     | 26 | 38 |
| 3   | WENTYLACJA KOMORY     | 39 | 42 |
| 4   | UZUPEŁNIENIE WODY     | 43 | 59 |
| 5   | OPROŻNIANIE FONTANNY  | 60 | 67 |
| 6   | KLEJENIE, PRÓBY       | 68 | 68 |
| 7   | KOMORA TECHNOLOGICZNA | 69 | 72 |

| Lp.      | Podstawa               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|----------|------------------------|-----------------|---|------|---------|--------|
| <b>1</b> |                        |                 | <b>FONTANNA</b>   |      |         |        |
| 1        | d.1 kalk. własna       | STF-1           | Zestaw rurowy fi 114mm o średnicy fi 1,8m z 16 dyszami fontanny fi12 mm , 2 króćcami dopływowymi fi 4" i 4 stopami do mocowania i poziomowania DK1  | kpl. |         |        |
|          |                        |                 | 1   | kpl. | 1,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 2        | d.1 kalk. własna       | STF-1           | Zestaw rurowy fi 114mm o średnicy fi 3,0m z 26 dyszami fontanny fi12 mm , 2 króćcami dopływowymi fi 4" i 4 stopami do mocowania i poziomowania DK2  | kpl. |         |        |
|          |                        |                 | 1   | kpl. | 1,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 3        | d.1 kalk. własna       | STF-1           | Zestaw rurowy fi 114mm o średnicy fi 3,56m z 28 dyszami fontanny fi12 mm , 2 króćcami dopływowymi fi 4" i 4 stopami do mocowania i poziomowania DK3 | kpl. |         |        |
|          |                        |                 | 1   | kpl. | 1,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 4        | d.1 kalk. własna       | STF-1.2         | Lampa LED 36W, seria UL kolor światła - biały ciepły kąt padania światła - 24 stopnie napięcie - 24 V DC  | szt. |         |        |
|          |                        |                 | 16  | szt. | 16,000  |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 16,000 |
| 5        | d.1 kalk. własna       | STF-1.4         | Transformator 960 W 24 VDC  | kpl. |         |        |
|          |                        |                 | 1   | kpl. | 1,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 6        | d.1 KNR 7-07 0101-01   | STF-1.2         | Pompa PO1 o wydajności Q=90m3/h, wysokości podnoszenia H=12mH2O o mocy P=4,0 kW, króćce 80/65   | kpl. |         |        |
|          |                        |                 | 1   | kpl. | 1,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 7        | d.1 KNR 7-07 0101-01   | STF-1.2         | Pompa PO2 o wydajności Q=114m3/h, wysokości podnoszenia H=12mH2O o mocy 5,5 kW, króćce 80/65  | kpl. |         |        |
|          |                        |                 | 1   | kpl. | 1,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 8        | d.1 KNR 7-07 0101-01   | STF-1.2         | Pompa PO3 o wydajności Q=160m3/h, wysokości podnoszenia H=12mH2O o mocy 7,5 kW, króćce 80/65  | kpl. |         |        |
|          |                        |                 | 2   | kpl. | 2,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 2,000  |
| 9        | d.1 KNR 7-09 2619-07   | STF-1.3         | Zasuwa klapowa międzykołnierzowa DN150  | szt. |         |        |
|          |                        |                 | 5   | szt. | 5,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 5,000  |
| 10       | d.1 KNR 7-09 2619-05   | STF-1.3         | Zasuwa klapowa międzykołnierzowa DN100  | szt. |         |        |
|          |                        |                 | 4   | szt. | 4,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 11       | d.1 KNR 7-09 2606-05   | STF-1.3         | Zawór zwrotny międzykołnierzowa DN100   | szt. |         |        |
|          |                        |                 | 4   | szt. | 4,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 12       | d.1 KNR-W 2-18 0112-03 | STF-1.3         | Tuleja kołnierzowa PVC DN160 kołnierz stalowy ocynkowany luźny dn 150   | szt. |         |        |
|          |                        |                 | 2+10  | szt. | 12,000  |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 12,000 |
| 13       | d.1 KNR-W 2-18 0112-02 | STF-1.3         | Tuleja kołnierzowa PVC DN110 kołnierz stalowy ocynkowany luźny dn 100 mm  | szt. |         |        |
|          |                        |                 | 16+6  | szt. | 22,000  |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 22,000 |
| 14       | d.1 KNR 7-09 2601-09   | STF-1.3         | Kompensator kołnierzowy DN80  | szt. |         |        |
|          |                        |                 | 4   | szt. | 4,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 15       | d.1 KNR 2-18 0112-04   | STF-1.3         | Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.150 mm  | szt. |         |        |
|          |                        |                 | Redukcja kołnierzowa 150/80   | szt. | 4,000   |        |
|          |                        |                 | 4   |      |         |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 16       | d.1 KNR 7-09 2601-08   | STF-1.3         | Kompensator kołnierzowy DN65  | szt. |         |        |
|          |                        |                 | 4   | szt. | 4,000   |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 17       | d.1 KNR 2-18 0112-03   | STF-1.3         | Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.100 mm  | szt. |         |        |
|          |                        |                 | Redukcja kołnierzowa 100/65   | szt. | 4,000   |        |
|          |                        |                 | 4   |      |         |        |
|          |                        |                 |   |      | RAZEM   | 4,000  |

| Lp.       | Podstawa               | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz.    | Razem      |
|-----------|------------------------|-----------------|--|--------------|------------|------------|
| 18<br>d.1 | KNR 7-09<br>2801-04    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 100 mm.Grub. ścianki do 12.3 mm<br>Rura PVC dn 110<br>68  | m<br>m       | <br>68,000 | <br>68,000 |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 68,000     |
| 19<br>d.1 | KNR 7-09<br>2803-05    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 110 mm.Grub. ścianki do 12.3 mm<br>Kolano PVC 90° dn 110 - 30szt,<br>Trójnik PVC dn 110 - 2szt<br>32   | szt.<br>szt. | <br>32,000 | <br>32,000 |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 32,000     |
| 20<br>d.1 | KNR 7-09<br>2801-05    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 180 mm.Grub. ścianki do 13.9 mm<br>Rura PVC dn 160<br>52  | m<br>m       | <br>52,000 | <br>52,000 |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 52,000     |
| 21<br>d.1 | KNR 7-09<br>2803-08    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 160 mm.Grub. ścianki do 11.9 mm<br>Kolano PVC 90° dn 160 - 16szt<br>16   | szt.<br>szt. | <br>16,000 | <br>16,000 |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 16,000     |
| 22<br>d.1 | KNR-W 2-<br>18 0212-03 | STF-1.3         | Zasuwa klinowa kołnierзова dn 150<br>Obudowa teleskopowa do zasuw dn 150<br>skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm<br>1   | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  | <br>1,000  |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 1,000      |
| 23<br>d.1 | kalk. własna           | STF-1           | Sita ze stali kwasoodpornej z ramką do zabetonowania o długości l=7,2 m o szerokość 500 mm<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  | <br>1,000  |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 1,000      |
| 24<br>d.1 | kalk. własna           | STF-1           | Sita ze stali kwasoodpornej z ramką do zabetonowania o długości l=7,2 m o szerokość 600 mm<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  | <br>1,000  |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 1,000      |
| 25<br>d.1 | KNR 7-08<br>0701-01    | STF-1.4         | Projekt, dostawa i montaż Szafki elektrycznej zasilająco - sterującą pracą pomp, oświetlenia fontanny i systemem filtracji wody, dozowania środków chemicznych, uzupełnia wody oraz wentylacji, oświetlenia i ogrzewania komory technologicznej jako wyrobu budowlanego wraz z montażem okablowania do urządzeń.<br>1  | pol.<br>pol. | <br>1,000  | <br>1,000  |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 1,000      |
| <b>2</b>  |                        |                 | <b>OCZYSZCZANIE WODY</b>   |              |            |            |
| 26<br>d.2 | kalk. własna           | STF-1.2         | Zestaw filtracyjny piaskowy antracytowy DN=765 H=1500<br>Pompa z prefiltrem o wydajności Q=32 m3/h, H=14 mH2O i P=1,0 kW<br>Zawór sześciodrogowy 2"<br>Manometr i zawór odpowietrzający<br>Zawór spustowy<br>Zestaw do poboru prób<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  | <br>1,000  |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 1,000      |
| 27<br>d.2 | kalk. własna           | STF-1.2         | Zespół pomiarowo-dozujący :<br>Celka pomiarowa z elektrodami pH i Redox - 1szt<br>Zestaw pomiarowo-regulacyjny 4 sygnałowy - 1szt<br>Pompa dozująca membranowa - 3szt<br>Pojemnik V=35 dm3 z aktywnym tlenem - 1szt<br>Pojemnik V=35 dm3 ze środkiem korekty pH - 1szt<br>Pojemnik V=35dm3 ze środkiem glonobójczym - 1szt<br>Korytka awaryjne - przelewowe - 3szt<br>Dysza dozująca z zaworem DN 6 - 3szt<br>Lanca ssąca z czujnikiem minimalnego poziomu - 3szt<br>Filtr siatkowy z zaworem kulowy Dn15 - 1szt<br>Zawór Dn15 - 2szt<br>1 | kpl.<br>kpl. | <br>1,000  | <br>1,000  |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 1,000      |
| 28<br>d.2 | KNR 7-09<br>2801-01    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 40 mm.Grub. ścianki do 4.5 mm<br>Rura PVC dn 15<br>3  | m<br>m       | <br>3,000  | <br>3,000  |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 3,000      |
| 29<br>d.2 | KNR 7-09<br>2801-02    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 50 mm.Grub. ścianki do 7.0 mm<br>Rura PVC dn 50<br>52   | m<br>m       | <br>52,000 | <br>52,000 |
|           |                        |                 |  |              | RAZEM      | 52,000     |

| Lp.      | Podstawa                   | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|----------|----------------------------|-----------------|--|------|---------|--------|
| 30       | KNR 7-09<br>d.2 2801-03    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 75 mm.Grub. ścianki do 7.0 mm<br>Rura PVC dn 63 58  | m    |         |        |
|          |                            |                 |  | m    | 58,000  |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 58,000 |
| 31       | KNR 7-09<br>d.2 2803-01    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 40 mm.Grub. ścianki do 4.5 mm<br>Kolano PVC 90° dn 15 - 4szt 4   | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 4,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 32       | KNR 7-09<br>d.2 2803-02    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 50 mm.Grub. ścianki do 7.0 mm<br>Kolano PVC 90° dn 50 - 24szt<br>Kolano dn 50x90° PVC z gwintem G 1 1/2" - 8szt 24+8   | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 32,000  |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 32,000 |
| 33       | KNR 7-09<br>d.2 2803-03    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 63 mm.Grub. ścianki do 7.0 mm<br>Kolano PVC 90° dn 63 - 10szt,<br>Kolano PVC 45° dn 63 - 9szt,<br>Trójnik PVC dn 63 90° - 9szt,<br>Redukcja PVC dn 63/50 - 8szt 8+10+9+9 | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 36,000  |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 36,000 |
| 34       | KNR-W 2-<br>d.2 15 0132-01 | STF-1.3         | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm<br>zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm PVC 2   | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 2,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 35       | KNR-W 2-<br>d.2 15 0132-06 | STF-1.3         | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm<br>Zawór kulowy ze śrubunkiem dn 63 PVC 3   | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 3,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 36       | KNR-W 2-<br>d.2 15 0132-06 | STF-1.3         | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm<br>Zawór zwrotny kulowy ze śrubunkiem dn 63 PVC 1   | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 1,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 37       | d.2 kalk. własna           | STF-1.1         | Dysze napływowe DN 40 z brązu + Króciec przejściowy z gwintem G11/2 8  | kpl. |         |        |
|          |                            |                 |  | kpl. | 8,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 8,000  |
| 38       | KNR 7-09<br>d.2 2601-07    | STF-1.3         | Kompensator dwukolnierzowy DN 50 2   | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 2,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| <b>3</b> |                            |                 | <b>WENTYLACJA KOMORY</b>   |      |         |        |
| 39       | KNR 2-17<br>d.3 0204-01    | STF-1           | Wentylator o średnicy 100 wydajności 80 m3/h przy delta p=100 Pa o mocy P=40 W wraz z obejmami montażowymi 1   | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 1,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 40       | KNR 2-17<br>d.3 0138-01    | STF-1           | Kratka wentylacyjna PVC DN110 4  | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 4,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 41       | KNR 7-09<br>d.3 2801-04    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 100 mm.Grub. ścianki do 12.3 mm<br>Rura PVC dn 110 6  | m    |         |        |
|          |                            |                 |  | m    | 6,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 6,000  |
| 42       | KNR 7-09<br>d.3 2803-05    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 110 mm.Grub. ścianki do 12.3 mm<br>Kolano PVC 90° dn 110 6   | szt. |         |        |
|          |                            |                 |  | szt. | 6,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 6,000  |
| <b>4</b> |                            |                 | <b>UZUPEŁNIENIE WODY</b>   |      |         |        |
| 43       | d.4 kalk. własna           | STF-1.2         | Filtr narurowy DN50 z manometrami 1  | kpl. |         |        |
|          |                            |                 |  | kpl. | 1,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 44       | KNR 7-08<br>d.4 0301-02    | STF-1.3         | Zawór elektromagnetyczny z DN 25 1   | ukl. |         |        |
|          |                            |                 |  | ukl. | 1,000   |        |
|          |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |

| Lp. | Podstawa                   | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------------------------|-----------------|--|------|---------|-------|
| 45  | KNR 7-08<br>d.4 0205-02    | STF-1.2         | Zespół elektronicznej regulacją poziomu – 4 poziomy + Zespół sond do kontroli poziomu wody w niecce fontanny   | ukł. |         |       |
|     |                            |                 | 1  | ukł. | 1,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 46  | KNR 2-15<br>d.4 0118-02    | STF-1.3         | Wodomierz qn=2,5 m3/h DN25   | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 1  | szt. | 1,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 47  | KNR 7-09<br>d.4 2803-02    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 50 mm.Grub. ścianki do 7.0 mm<br>Kolano PVC 90° dn 50 - 2szt,<br>Redukcja PVC dn 50/25 - 3szt,<br>Trójnik PVC dn 50 - 3szt<br>2+3+3        | szt. |         |       |
|     |                            |                 |  | szt. | 8,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 8,000 |
| 48  | KNR 7-09<br>d.4 2619-02    | STF-1.3         | Zasuwa klapowa miedzykołnierzowa DN50  | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 2  | szt. | 2,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 2,000 |
| 49  | KNR-W 2-<br>d.4 18 0112-01 | STF-1.3         | Tuleja kołnierzowa PVC DN63/50<br>kołnierz stalowy ocynkowany luźny dn 50 mm   | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 4  | szt. | 4,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 4,000 |
| 50  | KNR 2-15<br>d.4 0114-01    | STF-1.3         | Zawór czerp.z/złączką do węża fi 15mm  | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 3  | szt. | 3,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 3,000 |
| 51  | KNR 2-15<br>d.4 0221-02    | STF-1.3         | Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym  | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 1  | szt. | 1,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 52  | KNR 2-15<br>d.4 0117-01    | STF-1.3         | Natrysk bezpieczeństwa DN 15   | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 1  | szt. | 1,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 53  | KNR-W 2-<br>d.4 18 0213-01 | STF-1.3         | Zasuwa klinowa kołnierzowa dn 50<br>Obudowa teleskopowa do zasuw<br>skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm   | kpl. |         |       |
|     |                            |                 | 1  | kpl. | 1,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000 |
| 54  | KNR 7-09<br>d.4 2801-01    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 40 mm.Grub. ścianki do 4.5 mm<br>Rura PVC dn 15   | m    |         |       |
|     |                            |                 | 3  | m    | 3,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 3,000 |
| 55  | KNR 7-09<br>d.4 2801-01    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 40 mm.Grub. ścianki do 4.5 mm<br>Rura PVC dn 25   | m    |         |       |
|     |                            |                 | 3  | m    | 3,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 3,000 |
| 56  | KNR 7-09<br>d.4 2803-01    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 40 mm.Grub. ścianki do 4.5 mm<br>Kolano PVC 90° dn 15  | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 4  | szt. | 4,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 4,000 |
| 57  | KNR 7-09<br>d.4 2803-01    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 40 mm.Grub. ścianki do 4.5 mm<br>Kolano PVC 90° dn 25 - 4szt,<br>Trójnik PVC dn 25/15 90° - 2szt,<br>Redukcja PVC dn 25/15 - 2szt<br>4+2+2 | szt. |         |       |
|     |                            |                 |  | szt. | 8,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 8,000 |
| 58  | KNR-W 2-<br>d.4 15 0132-01 | STF-1.3         | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm<br>zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm   | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 2  | szt. | 2,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 2,000 |
| 59  | KNR-W 2-<br>d.4 15 0132-03 | STF-1.3         | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm<br>zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm   | szt. |         |       |
|     |                            |                 | 2  | szt. | 2,000   |       |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 2,000 |
| 5   |                            |                 | <b>OPROŻNIANIE FONTANNY</b>  |      |         |       |

| Lp. | Podstawa                   | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-----|----------------------------|-----------------|--|------|---------|--------|
| 60  | KNR 7-07<br>d.5 0101-01    | STF-1.2         | Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t<br>R=0,5<br>Pompa zatapialna do ścieków ze stali AISI304 o wydajności Q=12 m3/h, wysokości podnoszenia<br>H=9 m H2O ze sterowaniem | kpl. |         |        |
|     |                            |                 | 1  | kpl. | 1,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 61  | KNR-W 2-<br>d.5 18 0112-01 | STF-1.3         | Tuleja kołnierzowa PVC DN63/50<br>kołnierz stalowy ocynkowany luźny dn 50 mm   | szt. |         |        |
|     |                            |                 | 1  | szt. | 1,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 62  | KNR 7-09<br>d.5 2801-03    | STF-1.3         | Montaż rurociągów z PCW spawanych o .śr.zew.do 75 mm.Grub. ścianki do 7.0 mm<br>Rura PVC dn 63   | m    |         |        |
|     |                            |                 | 6  | m    | 6,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 6,000  |
| 63  | KNR 7-09<br>d.5 2803-03    | STF-1.3         | Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 63 mm.Grub. ścianki do 7.0 mm<br>Kolano PVC 90° dn 63  | szt. |         |        |
|     |                            |                 | 4  | szt. | 4,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 64  | KNR-W 2-<br>d.5 15 0132-06 | STF-1.3         | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm<br>Zawór kulowy ze śrubunkiem dn 63 PVC   | szt. |         |        |
|     |                            |                 | 1  | szt. | 1,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 65  | KNR-W 2-<br>d.5 15 0132-06 | STF-1.3         | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm<br>Zawór zwrotny kulowy ze śrubunkiem dn 63 PVC   | szt. |         |        |
|     |                            |                 | 1  | szt. | 1,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 66  | d.5 kalk. własna           | STF-1.3         | Zespół czujników alarmowych dostępu do komory  | kpl. |         |        |
|     |                            |                 | 1  | kpl. | 1,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 67  | d.5 kalk. własna           | STF-1.3         | Zespół czujników alarmowych zalania komory   | kpl. |         |        |
|     |                            |                 | 1  | kpl. | 1,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 6   |                            |                 | <b>KLEJENIE, PRÓBY</b>   |      |         |        |
| 68  | d.6 kalk. własna           | STF-1.3         | Klejenie, próby elementów PVC  | kpl. |         |        |
|     |                            |                 | 1  | kpl. | 1,000   |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 7   |                            |                 | <b>KOMORA TECHNOLOGICZNA</b>   |      |         |        |
| 69  | KNR AT-17<br>d.7 0101-03   | STF-1.1         | Wiercenie otworów o głębokości 20 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym  | cm   |         |        |
|     |                            |                 | 3*20   | cm   | 60,000  |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 60,000 |
| 70  | KNR AT-17<br>d.7 0101-03   | STF-1.1         | Wiercenie otworów o głębokości 20 cm śr. 110 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym  | cm   |         |        |
|     |                            |                 | 3*20   | cm   | 60,000  |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 60,000 |
| 71  | KNR AT-17<br>d.7 0101-02   | STF-1.1         | Wiercenie otworów o głębokości 20 cm śr. 63 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym   | cm   |         |        |
|     |                            |                 | 1*20   | cm   | 20,000  |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 20,000 |
| 72  | KNR AT-17<br>d.7 0101-02   | STF-1.1         | Wiercenie otworów o głębokości 20 cm śr. 50 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym   | cm   |         |        |
|     |                            |                 | 1*20   | cm   | 20,000  |        |
|     |                            |                 |  |      | RAZEM   | 20,000 |