

**SMART WENT PROJEKT**

**BIURO: CZĘSTOCHOWA, ul. Sejmowa 1A/2**

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne dla rozbudowy budynku remizy w Wygnańcach  
ADRES INWESTYCJI : Rozbudowa budynku remizy, Wygnańcyce 35, 67-400 Wschowa, działka nr 102/1, obr. ewid. 081203\_5.  
0015 Wygnańcyce  
INWESTOR : Gmina Wschowa  
ADRES INWESTORA : 67-400 Wschowa, ul. Rynek 1  
BRANŻA : Instalacje zewnętrzne i wewnętrzne wod-kan, grzewcze i wentylacji mech. (instalacje sanitarne)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Krzysztof Zduniak, tel. 506126980, kzduniak@wp.pl  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2022

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2022

Data zatwierdzenia

## SPIS TREŚCI

- Strona tytułowa
- Ogólna charakterystyka obiektu (robót)
- Przedmiar robót
- Kosztorys
- Zestawienia RMS (pomocnicze)

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (ROBÓT)

Przedmiotem kosztorysu jest wycena wykonania instalacji zewnętrznych wod-kan oraz wewnętrznych wod-kan, grzewczych i wentylacji mech. (instalacje sanitarne) dla budynku niemieszkalnego (rozbudowa remizy).  
Opis sposobu realizacji robót, technologii ich wykonania, zastosowanych materiałów oraz ilości elementów zawarte są w projekcie budowlano - wykonawczym, przedmiarze robót oraz STWiOR.  
Kosztorys podzielono na elementy robót, zgodnie z kolejnością technologiczną ich wykonania.  
Kod CPV przydzielono dla całości robót.

Kosztorys szczegółowy w wersji elektronicznej przekazano do Biura Projektów (dla Inwestora). Kosztorys sporządzono w programie NormaPro 4.76. Dla ewentualnych potrzeb Inwestora i oferentów załączono dodatkowo zapis kosztorysu w rozwinięciu ATH oraz zapis wydruku w PDF. Wydruk zapisany w PDF nie powinien być traktowany jako elektroniczny zapis kosztorysu.

Uwaga: Doboru i wyceny urządzeń i elementów instalacji dokonano wyłącznie na potrzeby kosztorysu inwestorskiego, który nie może być podstawą do składania zamówień materiałowych, bez weryfikacji dokonanej na podstawie dokumentacji projektowej i uzgodnień z Inwestorem. Wszystkie materiały i urządzenia wskazane w kosztorysie "z nazwy" należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów lub standardów jakościowych. Zastosowanie innych materiałów jest możliwe z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one standardem i jakością od przyjętych w kosztorysie.

| Lp.   | Podstawa                | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.      | Razem       |
|---|-------------------------|--|----------------|--------------|-------------|
| <b>Instalacje sanitarne dla rozbudowy budynku remizy w Wygnańcach</b> |                         |  |                |              |             |
| <b>1</b>  |                         | <b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>   |                |              |             |
| 1.1   | KNR 4-01<br>0212-01     | Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm   | m <sup>3</sup> |              |             |
|   |                         | 1,0*1,0*0,1  | m <sup>3</sup> | 0,100        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,10</b> |
| 1.2   | KNR 2-01<br>0220-02     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III (90%)  | m <sup>3</sup> |              |             |
|   |                         | 0,9*21,0*2,03*0,9  | m <sup>3</sup> | 34,530       |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>35</b>   |
| 1.3   | KNR 2-01<br>0317-0501   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m (10%) | m <sup>3</sup> |              |             |
|   |                         | 0,9*21,0*2,03*0,1  | m <sup>3</sup> | 3,837        |             |
|   | w bud.                  | 0,9*0,9*2,03   | m <sup>3</sup> | 1,644        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5</b>    |
| 1.4   | KNR 2-01<br>0322-07     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV  | m <sup>2</sup> |              |             |
|   |                         | 2*(34,53+5,48)/0,9   | m <sup>2</sup> | 88,911       |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>89</b>   |
| 1.5   | KNR 2-18<br>0501-03     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek  | m <sup>2</sup> |              |             |
|   | podsyпка                | 0,9*21   | m <sup>2</sup> | 18,900       |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>19</b>   |
| 1.6   | KNR 7-28<br>0203-09     | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 2 cegły   | otwór          |              |             |
|   |                         | 2  | otwór          | 2,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>    |
| 1.7   | KNR-W 4-02<br>0108-0602 | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 50x40 mm, na śrubunek   | szt            |              |             |
|   |                         | 1  | szt            | 1,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>    |
| 1.8   | KNR-W 2-15<br>0132-0502 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 40 mm - kulowe  | szt            |              |             |
|   |                         | 1  | szt            | 1,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>    |
| 1.9   | KNR-W 2-18<br>0808-0101 | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czółowego, rurociąg PE 50 mm, nakłady liczone na 1 mb przyłącza   | m              |              |             |
|   |                         | 21,0+2,0+1,0   | m              | 24,000       |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>24,0</b> |
| 1.10  | KNR-W 2-18<br>0111-0102 | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 50 mm - kolano  | złącze         |              |             |
|   |                         | 3  | złącze         | 3,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>    |
| 1.11  | KNR-W 2-18<br>0530-03   | Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> , budowle i elementy żelbetowe - bloki oporowe (B-15)   | m <sup>3</sup> |              |             |
|   |                         | 1*0,05   | m <sup>3</sup> | 0,050        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,05</b> |
| 1.12  | KNR-W 2-18<br>0527-01   | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm - przejście szczelne 40 mm (nakład w szt.)  | szt            |              |             |
|   |                         | 2  | szt            | 2,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>    |
| 1.13  | KNR-W 2-15<br>0123-0303 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm   | kpl            |              |             |
|   |                         | 1  | kpl            | 1,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>    |
| 1.14  | KNR-W 2-15<br>0140-0302 | Wodomierze skrzydełkowe, do wody zimnej Dn 25 mm, z dwoma zaworami kulowymi Dn 32 mm   | kpl            |              |             |
|   |                         | 1  | kpl            | 1,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>    |
| 1.15  | KNR-W 2-15<br>0132-0402 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm - antyskażeniowe EA   | szt            |              |             |
|   |                         | 1  | szt            | 1,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>    |
| 1.16  | KNR-W 2-18<br>0704-01   | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) do Dn 90-110 mm (50 mm)   | próba          |              |             |
|   |                         | 1  | próba          | 1,000        |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>    |
| 1.17  | KNR-W 2-18<br>0791-0102 | Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10 m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 50-65 mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas      | 10 mb          |              |             |
|   |                         | -17  | 10 mb          | -17,000      |             |
|   |                         |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>-17</b>  |

| Lp.      | Podstawa                                | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                      | Razem       |
|----------|---|---|--|------------------------------|-------------|
| 1.18     | KNR 2-18<br>0501-01<br>obsypka          | Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - piasek 5 cm (ekstrapolacja nakładów M: 5/10)<br>(0,9-0,05)*21   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>17,850                   |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>18</b>   |
| 1.19     | KNR 2-18<br>0501-04<br>nadsypka         | Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - piasek 30 cm (ekstrapolacja 30/25)<br>0,9*21   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>18,900                   |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>19</b>   |
| 1.20     | KNR-W 2-19<br>0102-01                   | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)<br>21   | m<br>m   | <br>21,000                   |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>21</b>   |
| 1.21     | KNR-W 2-18<br>0707-01                   | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm<br>1  | szt<br>szt   | <br>1,000                    |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1</b>    |
| 1.22     | KNR-W 2-18<br>0792-02                   | Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10 m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm (korekta ilości podchlorynu)<br>-17  | 10 mb<br>10 mb   | <br>-17,000                  |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>-17</b>  |
| 1.23     | KNR 2-01<br>0320-0201                   | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m<br>0,9*21,0*1,48*0,1<br>0,9*0,9*1,48   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>2,797<br>1,199           |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>4</b>    |
| 1.24     | KNR 2-01<br>0230-0101                   | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)<br>0,9*21,0*1,48*0,9  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br>25,175                   |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>25</b>   |
| 1.25     | KNR 2-02<br>1101-0101                   | Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły<br>0,1   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br>0,100                    |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>0,10</b> |
| 1.26     | KNR 2-01<br>0211-0101                   | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW<br>34,53+5,48-(25,17+4,00)   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br>10,840                   |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>11</b>   |
| 1.27     | KNR 2-01<br>0214-0401                   | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 5 km<br>Krotność = 8<br>10,84   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br>10,840                   |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>11</b>   |
| 1.28     | NW 1 0101-<br>0101<br>gruz              | Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)<br>10,84*1,7<br>0,10  | t<br>t<br>t  | <br>18,428<br>0,100          |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>18,5</b> |
| 1.29     | NW 1 0601-<br>01                        | Analiza bakteriologiczna wody<br>1  | kpl<br>kpl   | <br>1,000                    |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1</b>    |
| 1.30     | NW 1 0102-<br>01                        | Opłaty i koszty towarzyszące, np. obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne<br>1  | kpl<br>kpl   | <br>1,000                    |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>1</b>    |
| <b>2</b> | <b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b> |   |  |                              |             |
| 2.1      | KNR 2-01<br>0220-02<br><br>100%         | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III (90%)<br>0,9*(1,0-1,25/2)*1,68*0,9<br>0,9*((1,0*1,25/2)*1,18+(6,8-1,25)*1,45+(15,6-1,25/2-0,6)*1,20)*0,9<br>1,25*1,25*(1,50+1,00+2*0,20)  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0,510<br>21,088<br>4,531 |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>26</b>   |
| 2.2      | KNR 2-01<br>0317-0501                   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m (10%)<br>0,9*(1,0-1,25/2)*1,68*0,1<br>0,9*((1,0*1,25/2)*1,18+(6,8-1,25)*1,45+(15,6-1,25/2-0,6)*1,20)*0,1 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>0,057<br>2,343           |             |
|          |   |   |  | <b>RAZEM</b>                 | <b>2</b>    |
| 2.3      | KNR 2-01<br>0322-07                     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV   | m <sup>2</sup>   |                              |             |

| Lp.  | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.                | Razem     |
|------|--|--|----------------------------------|------------------------|-----------|
|      |  | 2*((26,13+2,40)/0,9+4,53/1,25)   | m <sup>2</sup>                   | 70,648                 |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>71</b> |
| 2.4  | KNR 2-01<br>0322-11                                | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m 2*4,53/1,25 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>7,248              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>7</b>  |
| 2.5  | KNR 7-28<br>0204-10                                | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi do 300 mm, grubość ścian do 10 cm  | otwór<br>otwór                   | <br>1,000              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>1</b>  |
| 2.6  | KNR 7-28<br>0203-09                                | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 2 cegły   | otwór<br>otwór                   | <br>1,000              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>1</b>  |
| 2.7  | KNR 7-28<br>0203-14                                | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 2 cegły   | otwór<br>otwór                   | <br>1,000              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>1</b>  |
| 2.8  | KNR 2-18<br>0501-03<br>podsyпка                    | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek<br>0,9*((1,0-0,4/2)+(1,0+6,8+15,6-0,6-0,4*2))+1,25*1,25*2  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>23,645             |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>24</b> |
| 2.9  | KNR-W 2-18<br>0517-0202<br><br>przepl 90<br>połącz | Studzienki kanalizacyjne systemowe 425/160 mm, zamknięcie teleskopem, kłosa PE, wazy kl. D (śr. głęb. 1,25 m, przyjęto dług. rury karbow. ok. 0,75 m) (korekta nakładów M)   | szt<br><br>szt<br>szt            | <br><br>1,000<br>1,000 |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>2</b>  |
| 2.10 | KNR-W 2-18<br>0408-02                              | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160x4,7 mm (tabl. 9908/2)   | m<br>m                           | <br>22,100             |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>22</b> |
| 2.11 | KNR-W 2-18<br>0421-02                              | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 30° kl. S (tabl. 9908/3)   | szt<br>szt                       | <br>1,000              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>1</b>  |
| 2.12 | KNR-W 2-18<br>0421-02                              | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, zwężka red. 160x110 mm kl. S (tabl. 9908/3)   | szt<br>szt                       | <br>1,000              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>1</b>  |
| 2.13 | KNR-W 2-18<br>0408-01                              | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110x3,2 mm (tabl. 9908/2)   | m<br>m                           | <br>0,800              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>1</b>  |
| 2.14 | KNR-W 2-18<br>0527-02                              | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 260 mm - przejście szczelne 150 mm (w szt.)  | szt<br>szt                       | <br>2,000              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>2</b>  |
| 2.15 | KNR-W 2-18<br>0527-01                              | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm - przejście szczelne 100 mm (w szt.)  | szt<br>szt                       | <br>1,000              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>1</b>  |
| 2.16 | KNR 2-18<br>0804-0101                              | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm  | m<br>m                           | <br>24,400             |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>24</b> |
| 2.17 | KNR 2-18<br>0501-02<br>obsypka                     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek<br>(0,9-0,15)*(1,0+6,8+15,6-0,6-0,4*2)   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>16,500             |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>17</b> |
| 2.18 | KNR 2-18<br>0501-01<br>obsypka                     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek<br>(0,9-0,1)*(1,0-0,4/2)   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>0,640              |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>1</b>  |
| 2.19 | KNR 2-18<br>0501-04<br>nadsypka                    | Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja 30/25)<br>0,9*((1,0-0,4/2)+(1,0+6,8+15,6-0,6-0,4*2))  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>20,520             |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>21</b> |
| 2.20 | KNR-W 2-19<br>0102-01                              | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)  | m<br>m                           | <br>24,400             |           |
|      |  |  |                                  | <b>RAZEM</b>           | <b>24</b> |
| 2.21 | KNR 2-01<br>0320-0401                              | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m   | m <sup>3</sup>                   |                        |           |

| Lp.      | Podstawa                                | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem       |
|----------|---|---|----------------|--------------|-------------|
|          |   | 0,9*(1,0-1,25/2)*1,08*0,1   | m <sup>3</sup> | 0,036        |             |
|          |   | 0,9*((1,0*1,25/2)*0,53+(6,8-1,25)*0,80+(15,6-1,25/2-0,6)*0,55)*0,1  | m <sup>3</sup> | 1,141        |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>    |
| 2.22     | KNR 2-01<br>0230-0101                   | Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)   | m <sup>3</sup> |              |             |
|          |   | 0,9*(1,0-1,25/2)*1,08*0,9   | m <sup>3</sup> | 0,328        |             |
|          |   | 0,9*((1,0*1,25/2)*0,53+(6,8-1,25)*0,80+(15,6-1,25/2-0,6)*0,55)*0,9  | m <sup>3</sup> | 10,269       |             |
| 100%     |   | (1,25*1,25-3,14*0,4^2/4)*(1,50+1,00)  | m <sup>3</sup> | 3,592        |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>14</b>   |
| 2.23     | KNR 2-01<br>0211-0101                   | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW                      | m <sup>3</sup> |              |             |
|          |   | 26,13+2,40-(14,19+1,18)   | m <sup>3</sup> | 13,160       |             |
| wewn.    |   | 6,04  | m <sup>3</sup> | 6,040        |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>19</b>   |
| 2.24     | KNR 2-01<br>0214-0401                   | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 5 km | m <sup>3</sup> |              |             |
|          |   | Krotność = 8  |                |              |             |
|          |   | 19,20   | m <sup>3</sup> | 19,200       |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>19</b>   |
| 2.25     | NW 1 0101-0101                          | Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)   | t              |              |             |
|          |   | 19,20*1,7   | t              | 32,640       |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>32,6</b> |
| 2.26     | NW 1 0102-01                            | Opłaty i koszty towarzyszące, np. obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne   | kpl            |              |             |
|          |   | 1   | kpl            | 1,000        |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>    |
| <b>3</b> | <b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b> |   |                |              |             |
| 3.1      | KNR 2-01<br>0220-02                     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III (90%)   | m <sup>3</sup> |              |             |
|          |   | 0,9*((0,7+0,5+11,5-1,25/2+0,60)*2,20+(9,2-1,25)*2,98+(2,3-1,25/2)*1,98+(2,0-1,25/2)*1,65)*0,9   | m <sup>3</sup> | 46,301       |             |
|          |   | 0,9*((11,6-1,25)*2,43+(3,7-1,25)*1,78+(0,8-1,25/2)*1,45)*0,9  | m <sup>3</sup> | 24,110       |             |
| 100%     |   | 1,25*1,25*(3,00+0,20)   | m <sup>3</sup> | 5,000        |             |
| 100%     |   | 1,25*1,25*(2,55+1,90+1,25+3*0,20)   | m <sup>3</sup> | 9,844        |             |
| 100%     |   | 4,2*3,6*3,00  | m <sup>3</sup> | 45,360       |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>131</b>  |
| 3.2      | KNR 2-01<br>0317-0501                   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m (10%)              | m <sup>3</sup> |              |             |
|          |   | 0,9*((0,7+0,5+11,5-1,25/2+0,60)*2,20+(9,2-1,25)*2,98+(2,3-1,25/2)*1,98+(2,0-1,25/2)*1,65)*0,1   | m <sup>3</sup> | 5,145        |             |
|          |   | 0,9*((11,6-1,25)*2,43+(3,7-1,25)*1,78+(0,8-1,25/2)*1,45)*0,1  | m <sup>3</sup> | 2,679        |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8</b>    |
| 3.3      | KNR 2-01<br>0322-02                     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1,0 m głębokość wykopu do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV                             | m <sup>2</sup> |              |             |
|          |   | 2*5,00/1,25   | m <sup>2</sup> | 8,000        |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8</b>    |
| 3.4      | KNR 2-01<br>0322-08                     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1,0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3 m                        | m <sup>2</sup> |              |             |
|          |   | 8,00  | m <sup>2</sup> | 8,000        |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8</b>    |
| 3.5      | KNR 2-01<br>0322-07                     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV   | m <sup>2</sup> |              |             |
|          |   | 2*((46,30+24,11+5,14+2,68)/0,9+7,58/1,25)   | m <sup>2</sup> | 185,972      |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>186</b>  |
| 3.6      | KNR 2-01<br>0322-11                     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1,0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m                    | m <sup>2</sup> |              |             |
|          |   | 2*7,58/1,25   | m <sup>2</sup> | 12,128       |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>12</b>   |
| 3.7      | KNR 2-01<br>0326-08                     | Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV  | m <sup>2</sup> |              |             |
|          |   | 2*(4,2+3,6)*3,00  | m <sup>2</sup> | 46,800       |             |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>47</b>   |
| 3.8      | KNR 2-18<br>0501-03<br>podsypka         | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek   | m <sup>2</sup> |              |             |
|          |   | 0,9*((0,7+0,5+11,5+0,60+9,2+2,3+2,0-0,4*2,5)+(11,6+3,7+0,8-0,4*2,5))+1,25*1,25*4+4,2*3,6  | m <sup>2</sup> | 58,180       |             |

| Lp.  | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.      | Razem      |
|------|-------------------------|---|------|--------------|------------|
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>58</b>  |
| 3.9  | KNR 7-16<br>1203-10     | Zbiorniki poziome urządzenie dostarczane w całości o masie 7.8 t - zbiornik betonowy 10 m <sup>3</sup> , z pokrywą wzmocnianą i kominkiem beton. z włazem ciężkim | kpl  |              |            |
|      | 1                       |   | kpl  | 1,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 3.10 | KNR 2-15<br>0228-03     | Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110 mm   | m    |              |            |
|      | 4                       |   | m    | 4,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>   |
| 3.11 | KNR-W 2-15<br>0211-03   | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm   | szt  |              |            |
|      | 1                       |   | szt  | 1,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 3.12 | KNR-W 2-15<br>0213-05   | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm   | szt  |              |            |
|      | 1                       |   | szt  | 1,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 3.13 | KNR 9-26<br>0105-04     | Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 150 mm; klasa obciążenia D400   | m    |              |            |
|      | 6                       |   | m    | 6,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6,0</b> |
| 3.14 | KNR 9-26<br>0204-04     | Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 300 mm; klasa obciążenia D400                         | kpl  |              |            |
|      | 1                       |   | kpl  | 1,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 3.15 | KNR-W 2-18<br>0517-0202 | Studzienki kanalizacyjne systemowe 425/110 i 160 mm, zamknięcie teleskopem, kineta PE, włazy kl. D (przyjęto dług. rury karbow. ok. 1,75 m) (korekta nakładów M)  | szt  |              |            |
|      | 110<br>przepl 0         | 1   | szt  | 1,000        |            |
|      | 160<br>przepl 90        | 2   | szt  | 2,000        |            |
|      | przepl 0                | 1   | szt  | 1,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>   |
| 3.16 | KNR-W 2-18<br>0408-02   | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160x4,7 mm (tabl. 9908/2)  | m    |              |            |
|      |                         | 11,6+3,7+0,8-0,4*2,5  | m    | 15,100       |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>15</b>  |
| 3.17 | KNR-W 2-18<br>0422-02   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, zł. dwukielich. kl. S (tabl. 9908/3)   | szt  |              |            |
|      | 1                       |   | szt  | 1,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 3.18 | KNR-W 2-18<br>0421-02   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, zwężka red. 160x110 mm kl. S (tabl. 9908/3)                                    | szt  |              |            |
|      | 1                       |   | szt  | 1,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 3.19 | KNR-W 2-18<br>0527-02   | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 260 mm - przejście szczelne 150 mm (w szt.)                             | szt  |              |            |
|      | 2                       |   | szt  | 2,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>   |
| 3.20 | KNR-W 2-18<br>0408-01   | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110x3,2 mm (tabl. 9908/2)  | m    |              |            |
|      |                         | 0,7+0,5+11,5+0,60+9,2+2,3+2,0-0,4*2,5+3*1,0+0,5   | m    | 29,300       |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>29</b>  |
| 3.21 | KNR-W 2-18<br>0422-01   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm, trójnik 110x110 mm 45° kl. S (tabl. 9908/3)                                      | szt  |              |            |
|      | 1                       |   | szt  | 1,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 3.22 | KNR-W 2-18<br>0421-01   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm, kolano 87° kl. S (tabl. 9908/3)  | szt  |              |            |
|      | 6                       |   | szt  | 6,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6</b>   |
| 3.23 | KNR-W 2-18<br>0421-01   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm, kolano 45° kl. S (tabl. 9908/3)  | szt  |              |            |
|      | 3                       |   | szt  | 3,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>   |
| 3.24 | KNR-W 2-18<br>0421-01   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm, in situ (tabl. 9908/3)   | szt  |              |            |
|      | 2                       |   | szt  | 2,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>   |
| 3.25 | KNR-W 2-15<br>0222-02   | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm - deszczowe   | szt  |              |            |
|      | 3                       |   | szt  | 3,000        |            |
|      |                         |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>   |

| Lp.      | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                                      | Razem       |
|----------|---------------------------------|--|--|--|-------------|
| 3.26     | KNR 2-18<br>0804-0101           | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn~150~mm<br><br>11,6+3,7+0,8<br>0,7+0,5+11,5+0,60+9,2+2,3+2,0   | m<br><br>m<br>m  | <br><br>16,100<br>26,800                     |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>43</b>   |
| 3.27     | KNR 2-18<br>0501-02<br>obsypka  | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15~cm - piasek<br><br>(0,9-0,15)*(11,6+3,7+0,8-0,4*2,5)   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>11,325                               |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>11</b>   |
| 3.28     | KNR 2-18<br>0501-01<br>obsypka  | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10~cm - piasek<br><br>(0,9-0,1)*(0,7+0,5+11,5+0,60+9,2+2,3+2,0-0,4*2,5)   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>20,640                               |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>21</b>   |
| 3.29     | KNR 2-18<br>0501-04<br>nadsypka | Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25~cm - 30 cm - piasek (ekstra-<br>polacja 30/25)<br>0,9*((0,7+0,5+11,5+0,60+9,2+2,3+2,0-0,4*2,5)+(11,6+3,7+0,8-0,4*2,5))   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>36,810                               |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>37</b>   |
| 3.30     | KNR-W 2-19<br>0102-01           | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z<br>wkładką metalową (analogia)<br>11,6+3,7+0,8<br>0,7+0,5+11,5+0,60+9,2+2,3+2,0  | m<br><br>m<br>m  | <br><br>16,100<br>26,800                     |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>43</b>   |
| 3.31     | KNR 2-01<br>0320-0501           | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do<br>3,0~m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5~m<br>0,9*((0,7+0,5+11,5-1,25/2+0,60)*1,60+(9,2-1,25)*2,38+(2,3-1,25/2)*1,38+(2,0-<br>1,25/2)*1,05)*0,1<br>0,9*((11,6-1,25)*1,78+(3,7-1,25)*1,13+(0,8-1,25/2)*0,80)*0,1   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br><br>3,866<br>1,920                       |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>6</b>    |
| 3.32     | KNR 2-01<br>0230-0101           | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10~m,<br>grunt kategorii I-III, spycharka 55~kW (75~KM)<br>0,9*((0,7+0,5+11,5-1,25/2+0,60)*1,60+(9,2-1,25)*2,38+(2,3-1,25/2)*1,38+(2,0-<br>1,25/2)*1,05)*0,9<br>0,9*((11,6-1,25)*1,78+(3,7-1,25)*1,13+(0,8-1,25/2)*0,80)*0,9<br>100% (1,25*1,25-3,14*0,4^2/4)*(3,0+2,55+1,90+1,25)<br>100% 4,2*3,6*2,80-2,4*3,0*2,2 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br><br>34,795<br>17,279<br>12,501<br>26,496 |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>91</b>   |
| 3.33     | KNR 2-01<br>0211-0101           | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami<br>samowyladowczymi do 1~km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hał-<br>dach, koparka 0,15~m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55~kW<br>130,61+7,82-(91,07+5,79)<br>0,1*0,1*6,0+0,1*0,5*0,5  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br><br>41,570<br>0,085                      |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>42</b>   |
| 3.34     | KNR 2-01<br>0214-0401           | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte<br>0,5~km odległości transportu, ponad 1~km samochodami samowyladowczymi,<br>po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5~t - w sumie na<br>odległość 5 km<br>Krotność = 8<br>41,66   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>41,660                               |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>42</b>   |
| 3.35     | NW 1 0101-<br>0101              | Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)<br><br>41,66*1,7   | t<br><br>t   | <br><br>70,822                               |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>70,8</b> |
| 3.36     | NW 1 0102-<br>01                | Oplaty i koszty towarzyszące, np. obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpie-<br>czenie terenu budowy i inne<br>1  | kpl<br><br>kpl   | <br><br>1,000                                |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>1</b>    |
| <b>4</b> |                                 | <b>INSTALACJE WODOCIĄGOWE</b>  |  |  |             |
| 4.1      | KNR-W 4-03<br>1003-01           | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość<br>przebiecia do 1/2 cegły, rura do Fi~25~mm<br>4   | otwór<br><br>otwór   | <br><br>4,000                                |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>4</b>    |
| 4.2      | KNR-W 4-03<br>1003-02           | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość<br>przebiecia do 1/2 cegły, rura do Fi~40~mm<br>5   | otwór<br><br>otwór   | <br><br>5,000                                |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>5</b>    |
| 4.3      | KNR-W 4-03<br>1003-06           | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość<br>przebiecia do 1 cegły, rura do Fi~25~mm<br>5   | otwór<br><br>otwór   | <br><br>5,000                                |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>5</b>    |
| 4.4      | KNR-W 4-03<br>1003-07           | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość<br>przebiecia do 1 cegły, rura do Fi~40~mm<br>4   | otwór<br><br>otwór   | <br><br>4,000                                |             |
|          |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>4</b>    |



| Lp.  | Podstawa             | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.      | Razem     |
|------|----------------------|--|------|--------------|-----------|
| 4.5  | NW 1 0201-01         | Dostawa tulei stropowych i ściennych dla instalacji wodociągowych  | kpl  |              |           |
|      |                      | 1  | kpl  | 1,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.6  | KNR-W 2-15 0106-04   | Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm  | m    |              |           |
|      |                      | 20   | m    | 20,000       |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>20</b> |
| 4.7  | KNR 2-15 0112-04     | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - kulowe   | szt  |              |           |
|      |                      | 2+1  | szt  | 3,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>  |
| 4.8  | KNR 2-15 0112-04     | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - antyskażeniowe BA  | szt  |              |           |
|      |                      | 1  | szt  | 1,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.9  | KNR-W 2-15 0115-03   | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm                 | szt  |              |           |
|      |                      | 1  | szt  | 1,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.10 | KNR-W 2-15 0138-01   | Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm - złącze hydrantowe (analogia)   | szt  |              |           |
|      |                      | 1  | szt  | 1,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.11 | KNR-W 2-15 0126-0101 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm                                | m    |              |           |
|      |                      | 20   | m    | 20,000       |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>20</b> |
| 4.12 | KNR-W 2-15 0112-0402 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 40x3,5 mm (analogia)  | m    |              |           |
|      |                      | 2  | m    | 2,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>  |
| 4.13 | KNR-W 2-15 0112-0302 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 32x3,0 mm (analogia)  | m    |              |           |
|      |                      | 5  | m    | 5,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5</b>  |
| 4.14 | KNR-W 2-15 0112-0202 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 25x2,5 mm (analogia)  | m    |              |           |
|      |                      | 7+3  | m    | 10,000       |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10</b> |
| 4.15 | KNR-W 2-15 0112-0102 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 20x2,0 mm (analogia)  | m    |              |           |
|      |                      | 9+3  | m    | 12,000       |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>12</b> |
| 4.16 | KNR-W 2-15 0112-0102 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 16x2,0 mm (analogia)  | m    |              |           |
|      |                      | 15+17  | m    | 32,000       |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>32</b> |
| 4.17 | KNR-W 2-15 0116-0103 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm | szt  |              |           |
|      | bn                   | 3*2  | szt  | 6,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>6</b>  |
| 4.18 | KNR-W 2-15 0116-0103 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm | szt  |              |           |
|      | pis                  | 1  | szt  | 1,000        |           |
|      | cz                   | 1  | szt  | 1,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>  |
| 4.19 | KNR-W 2-15 0116-0803 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym (w oplocie)     | szt  |              |           |
|      | bu                   | 4*2  | szt  | 8,000        |           |
|      | m                    | 2  | szt  | 2,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10</b> |
| 4.20 | KNR-W 2-15 0132-0202 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm - kulowe  | szt  |              |           |
|      |                      | 2-1  | szt  | 1,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.21 | KNR-W 2-15 0143-02   | Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 200 dm3 - SHW200S (w tym zawór kulowy i zwrotny Dn 20 mm oraz zawór bezp. Dn 15 mm)                                | kpl  |              |           |
|      |                      | 1  | kpl  | 1,000        |           |
|      |                      |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.22 | KNR 4 0511-0102      | Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, do 25 dm3 - NW18 (Mp-, ze złączem SU i konstr. wsp. w szt.)   | szt  |              |           |

| Lp.  | Podstawa                | Opis i wyliczenia  | j.m.    | Poszcz.      | Razem     |
|------|-------------------------|--|---------|--------------|-----------|
|      |                         | 1  | szt     | 1,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.23 | KNR-W 2-15<br>0127-0302 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm<br>2+5+10+12+32             | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 61,000       |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>61</b> |
| 4.24 | KNR 2-15<br>0114-01     | Zawory wypływowe, czepalne, Dn 15 mm   | szt     |              |           |
|      |                         | 1  | szt     | 1,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.25 | KNR-W 2-15<br>0130-0201 | Zawory przełotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm - zawory antyskażeniowe do armatury czepalnej                        | szt     |              |           |
|      |                         | 1  | szt     | 1,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.26 | KNR 2-15<br>0114-01     | Zawory wypływowe, Dn 15 mm - ustępowe (analogia)   | szt     |              |           |
|      |                         | 2  | szt     | 2,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>  |
| 4.27 | KNR-W 2-15<br>0135-01   | Zawór czepalny Dn 15 mm - zawory odcinające do armatury (analogia)   | szt     |              |           |
|      |                         | 4*2  | szt     | 8,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>8</b>  |
| 4.28 | KNR-W 2-15<br>0137-03   | Bateria umywalkowa stojąca z 2 zaworami, Dn 15 mm, jednouchwytowa  | szt     |              |           |
|      |                         | 4  | szt     | 4,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>  |
| 4.29 | KNR-W 2-15<br>0137-09   | Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm  | szt     |              |           |
|      |                         | 3  | szt     | 3,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>  |
| 4.30 | KNR 0-34<br>0101-11     | Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 42 mm<br>2+20   | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 22,000       |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>22</b> |
| 4.31 | KNR 0-34<br>0101-11     | Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 35 mm<br>5  | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 5,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>5</b>  |
| 4.32 | KNR 0-34<br>0101-11     | Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 28 mm<br>7  | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 7,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>7</b>  |
| 4.33 | KNR 0-34<br>0101-19     | Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 28 mm<br>3  | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 3,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>  |
| 4.34 | KNR 0-34<br>0107-01     | Izolacja rurociągów otulinami PE z osłoną, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm, rurociąg Fi 22 mm<br>9                    | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 9,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>9</b>  |
| 4.35 | KNR 0-34<br>0107-05     | Izolacja rurociągów otulinami PE z osłoną, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm, rurociąg Fi 22 mm<br>3                   | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 3,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>  |
| 4.36 | KNR 0-34<br>0107-01     | Izolacja rurociągów otulinami PE z osłoną, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm, rurociąg Fi 18 mm<br>15                   | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 15,000       |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>15</b> |
| 4.37 | KNR 0-34<br>0107-05     | Izolacja rurociągów otulinami PE z osłoną, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm, rurociąg Fi 18 mm<br>17                  | m       |              |           |
|      |                         |  | m       | 17,000       |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>17</b> |
| 4.38 | KNR-W 2-15<br>0128-02   | Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych  | m       |              |           |
|      |                         | 20+61  | m       | 81,000       |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>81</b> |
| 4.39 | KNR 2-18<br>0803-0101   | Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m (analogia)   | odcinek |              |           |
|      |                         | 1  | odcinek | 1,000        |           |
|      |                         |  |         | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>  |
| 4.40 | KNR 2-18<br>0803-0102   | Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, dodatek za każde 10 m (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchłody !) | 10 mb   |              |           |
|      |                         | (81-200)/10+0,9  | 10 mb   | -11,000      |           |

| Lp.      | Podstawa                | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.      | Razem      |
|----------|-------------------------|--|----------------------------------|--------------|------------|
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>-11</b> |
| 4.41     | NW 1 0601-01            | Analiza bakteriologiczna wody  | kpl                              |              |            |
|          | 1                       |  | kpl                              | 1,000        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| <b>5</b> |                         | <b>KANALIZACJA SANITARNA</b>   |                                  |              |            |
| 5.1      | KNR 2-01 0317-0201      | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m<br>0,8*(2,0*1,25+15,0*1,00+10,0*0,50) | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>18,000   |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>18</b>  |
| 5.2      | KNR 2-01 0322-07        | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0m, kategoria gruntu III-IV<br>2*2,0*1,25   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5,000    |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5</b>   |
| 5.3      | KNR 2-18 0501-01        | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek  | m <sup>2</sup>                   |              |            |
|          | podsyпка                | 0,8*(2,0+15,0+10,0)  | m <sup>2</sup>                   | 21,600       |            |
|          | obsypka                 | (0,8-0,1)*15,0   | m <sup>2</sup>                   | 10,500       |            |
|          | nadsypka                | 0,8*(2,0+15,0+10,0)  | m <sup>2</sup>                   | 21,600       |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>54</b>  |
| 5.4      | KNR 2-18 0501-01        | Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - piasek 5 cm (interpolacja nakładów M: 5/10)  | m <sup>2</sup>                   |              |            |
|          | obsypka                 | (0,8-0,05)*10,0  | m <sup>2</sup>                   | 7,500        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8</b>   |
| 5.5      | KNR 2-18 0501-02        | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15cm - piasek   | m <sup>2</sup>                   |              |            |
|          | obsypka                 | (0,9-0,15)*2,0   | m <sup>2</sup>                   | 1,500        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>   |
| 5.6      | KNR-W 2-15 0203-04      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi~160mm   | m                                |              |            |
|          | 2                       |  | m                                | 2,000        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>   |
| 5.7      | KNR-W 2-15 0203-03      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi~110mm   | m                                |              |            |
|          | 15,0+4*0,75             |  | m                                | 18,000       |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>18</b>  |
| 5.8      | KNR-W 2-15 0203-01      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi~50mm  | m                                |              |            |
|          | 10,0+6*0,25             |  | m                                | 11,500       |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12</b>  |
| 5.9      | KNR 9-26 0101-04        | Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 100 mm; klasa obciążenia D400 (zał. og. pkt 2.6.)  | m                                |              |            |
|          | 5                       |  | m                                | 5,000        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5,0</b> |
| 5.10     | KNR 9-26 0202-04        | Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu o szerokości w świetle 100 mm i wysokości ponad 300 mm; klasa obciążenia D400 (zał. og. pkt 2.6.)  | kpl                              |              |            |
|          | 1                       |  | kpl                              | 1,000        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>   |
| 5.11     | KNR 2-01 0320-0201      | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m<br>0,8*(2,0*0,90+15,0*0,70+9,0*0,25)  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>11,640   |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12</b>  |
| 5.12     | KNR 4-01 0106-05        | Usunięcie ziemi z piwnic budynku (wywóz w ramach robót przyłącza kan. sanit.)  | m <sup>3</sup>                   |              |            |
|          | 17,60-11,64             |  | m <sup>3</sup>                   | 5,960        |            |
|          | 0,1*0,1*5,0+0,1*0,5*0,5 |  | m <sup>3</sup>                   | 0,075        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6,0</b> |
| 5.13     | KNR-W 2-15 0222-02      | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi~110mm   | szt                              |              |            |
|          | 4                       |  | szt                              | 4,000        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>   |
| 5.14     | KNR-W 2-15 0208-03      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi~110mm   | m                                |              |            |
|          | 1,5+0,5                 |  | m                                | 2,000        |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>   |
| 5.15     | KNR-W 2-15 0208-01      | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi~50mm  | m                                |              |            |
|          | 2,75+10+0,75            |  | m                                | 13,500       |            |
|          |                         |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14</b>  |
| 5.16     | KNR-W 2-15 0211-03      | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi~110mm   | szt                              |              |            |
|          | wyw                     |  | szt                              | 4,000        |            |

| Lp.      | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.      | Razem        |
|----------|---|--|----------------|--------------|--------------|
|          | m   | 2  | szt            | 2,000        |              |
|          | odw                                       | 1  | szt            | 1,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7</b>     |
| 5.17     | KNR-W 2-15<br>0211-01                     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi~50~mm   | szt            |              |              |
|          | u   | 4  | szt            | 4,000        |              |
|          | n   | 3  | szt            | 3,000        |              |
|          | pis                                       | 1  | szt            | 1,000        |              |
|          | wp  | 1  | szt            | 1,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>9</b>     |
| 5.18     | KNR-W 2-15<br>0218-01                     | Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi~50~mm (z kratką nierdz. i regulowaną wysokością)  | szt            |              |              |
|          | 1   |  | szt            | 1,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>     |
| 5.19     | KNR-W 2-15<br>0213-05                     | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi~110/160~mm  | szt            |              |              |
|          | 4   |  | szt            | 4,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>     |
| 5.20     | KNR-W 2-15<br>0230-0202                   | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym   | kpl            |              |              |
|          | 4   |  | kpl            | 4,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4</b>     |
| 5.21     | KNR-W 2-15<br>0233-03                     | Ustęp z płuczką, typu "kompakt"  | kpl            |              |              |
|          | 2   |  | kpl            | 2,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2</b>     |
| 5.22     | KNR-W 2-15<br>0234-02                     | Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym  | kpl            |              |              |
|          | 1   |  | kpl            | 1,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1</b>     |
| 5.23     | KNR-W 2-15<br>0218-02                     | Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm   | szt            |              |              |
|          | 3   |  | szt            | 3,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>     |
| 5.24     | KNR 0-35<br>0125-0101                     | Kabiny natryskowe do kąpiei 4-ścienne, montaż kabiny kwadratowej, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe 900 mm (tabl. 9904/3)   | kpl            |              |              |
|          | 33  |  | kpl            | 33,000       |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>33</b>    |
| <b>6</b> | <b>INSTALACJE GRZEWCZE</b>                |  |                |              |              |
| 6.1      | KNR-W 5-08<br>0401-08                     | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w cegle, do 4 szt/aparat  | szt            |              |              |
|          | 8   |  | szt            | 8,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8</b>     |
| 6.2      | KNR-W 5-08<br>0402-04                     | Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 5~kg, 4 otwory mocujące - grzejniki elektryczne 1000 W  | szt            |              |              |
|          | 3   |  | szt            | 3,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3</b>     |
| 6.3      | KNR-W 5-08<br>0402-06                     | Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 10~kg, 4 otwory mocujące - grzejniki elektryczne 1500 i 2000 W  | szt            |              |              |
|          | 1+4                                       |  | szt            | 5,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5</b>     |
| <b>7</b> | <b>INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b> |  |                |              |              |
| 7.1      | KNR 2-17<br>0122-02                       | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 200~mm (tabl. 9904/1)   | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |   | 3,14*0,16*(2*1,5+4*2,5+1,5+0,75+3*0,5+2,0+2*0,25+1,5)  | m <sup>2</sup> | 10,425       |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,42</b> |
| 7.2      | KNR 2-17<br>0122-02                       | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex izolowany - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 200 mm - 160 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczeltek, bez śrub, przewody w mb, tabl. 9904/1) | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |   | 3,14*0,21*7*1,0  | m <sup>2</sup> | 4,616        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4,62</b>  |
| 7.3      | KNR 2-17<br>0149-01                       | Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160~mm (tabl. 9904/1)  | szt            |              |              |
|          | 6   |  | szt            | 6,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6</b>     |
| 7.4      | KNR 2-17<br>0145-0101                     | Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200~mm - 160 mm (tabl. 9904/1)   | szt            |              |              |
|          | 6   |  | szt            | 6,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6</b>     |
| 7.5      | KNR 2-17<br>0206-01                       | Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355~mm - montaż wentylatorów łazienkowych Silent200CRZ (Mp-, tabl. 9904/1)                                    | szt            |              |              |
|          | 7   |  | szt            | 7,000        |              |
|          |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7</b>     |

| Lp. | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.      | Razem       |
|-----|-----------------------|--|----------------|--------------|-------------|
| 7.6 | KNR 2-16<br>0305-02   | Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40 mm, zbiorniki-ściany boczne - kanały wentylacyjne kołowe, np. Lammella Mat<br>3,14*0,24*(2*1,5+4*2,5+1,5+0,75+3*0,5+2,0+2*0,25+1,5) | m <sup>2</sup> |              |             |
|     |                       |  | m <sup>2</sup> | 15,637       |             |
|     |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>15,6</b> |
| 7.7 | KNR 2-16<br>0610-0301 | Konstrukcja nośna izolacji, na rurociągu - szpilki (gwoździe) samoprzylepne 44 mm (analogia, korekta nakładów M: 5,25 szt./m <sup>2</sup> )<br>15,6  | m <sup>2</sup> |              |             |
|     |                       |  | m <sup>2</sup> | 15,600       |             |
|     |                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>15,6</b> |

| Lp.      | Podstawa wy-ceny     | Opis  | Jedn. miary    | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|----------|----------------------|---|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1        | 2                    | 3   | 4              | 5     | 6       | 7                  |
| <b>1</b> |                      | <b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>  |                |       |         |                    |
| 1.1      | KNR 4-01 0212-01     | Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm  | m <sup>3</sup> | 0,10  |         |                    |
| 1.2      | KNR 2-01 0220-02     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III (90%)   | m <sup>3</sup> | 35    |         |                    |
| 1.3      | KNR 2-01 0317-0501   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem łożyskami lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (10%)      | m <sup>3</sup> | 5     |         |                    |
| 1.4      | KNR 2-01 0322-07     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV   | m <sup>2</sup> | 89    |         |                    |
| 1.5      | KNR 2-18 0501-03     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek   | m <sup>2</sup> | 19    |         |                    |
| 1.6      | KNR 7-28 0203-09     | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 2 cegły  | otwór          | 2     |         |                    |
| 1.7      | KNR-W 4-02 0108-0602 | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 50x40 mm, na śrubunek  | szt            | 1     |         |                    |
| 1.8      | KNR-W 2-15 0132-0502 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 40 mm - kulowe   | szt            | 1     |         |                    |
| 1.9      | KNR-W 2-18 0808-0101 | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czółowego, rurociąg PE 50 mm, nakłady liczone na 1 mb przyłącza  | m              | 24,0  |         |                    |
| 1.10     | KNR-W 2-18 0111-0102 | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 50 mm - kolano   | złącze         | 3     |         |                    |
| 1.11     | KNR-W 2-18 0530-03   | Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> , budowlę i elementy żelbetowe - bloki oporowe (B-15)  | m <sup>3</sup> | 0,05  |         |                    |
| 1.12     | KNR-W 2-18 0527-01   | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, otwór Fi 210 mm - przejście szczelne 40 mm (nakład w szt.)   | szt            | 2     |         |                    |
| 1.13     | KNR-W 2-15 0123-0303 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm  | kpl            | 1     |         |                    |
| 1.14     | KNR-W 2-15 0140-0302 | Wodomierze skrzydełkowe, do wody zimnej Dn 25 mm, z dwoma zaworami kulowymi Dn 32 mm  | kpl            | 1     |         |                    |
| 1.15     | KNR-W 2-15 0132-0402 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 32 mm - antyskażeniowe EA  | szt            | 1     |         |                    |
| 1.16     | KNR-W 2-18 0704-01   | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 mm) do Dn 90-110 mm (50 mm)   | próba          | 1     |         |                    |
| 1.17     | KNR-W 2-18 0791-0102 | Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10 m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 50-65 mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas         | 10 mb          | -17   |         |                    |
| 1.18     | KNR 2-18 0501-01     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - piasek 5 cm (ekstrapolacja nakładów M: 5/10)  | m <sup>2</sup> | 18    |         |                    |
| 1.19     | KNR 2-18 0501-04     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - piasek 30 cm (ekstrapolacja 30/25)   | m <sup>2</sup> | 19    |         |                    |
| 1.20     | KNR-W 2-19 0102-01   | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)   | m              | 21    |         |                    |
| 1.21     | KNR-W 2-18 0707-01   | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 mm) Dn do 150 mm   | szt            | 1     |         |                    |
| 1.22     | KNR-W 2-18 0792-02   | Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10 m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 80-100 mm (korekta ilości podchlorynu) | 10 mb          | -17   |         |                    |
| 1.23     | KNR 2-01 0320-0201   | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m  | m <sup>3</sup> | 4     |         |                    |
| 1.24     | KNR 2-01 0230-0101   | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)   | m <sup>3</sup> | 25    |         |                    |
| 1.25     | KNR 2-02 1101-0101   | Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły  | m <sup>3</sup> | 0,10  |         |                    |

| Lp.                                       | Podstawa wy-ceny     | Opis  | Jedn. miary    | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---|----------------------|---|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1   | 2                    | 3   | 4              | 5     | 6       | 7                  |
| 1.26                                      | KNR 2-01 0211-0101   | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1*km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15*m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55*kW   | m <sup>3</sup> | 11    |         |                    |
| 1.27                                      | KNR 2-01 0214-0401   | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5*km odległości transportu, ponad 1*km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5*t - w sumie na odległość 5 km<br>Krotność = 8 | m <sup>3</sup> | 11    |         |                    |
| 1.28                                      | NW 1 0101-0101       | Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)   | t              | 18,5  |         |                    |
| 1.29                                      | NW 1 0601-01         | Analiza bakteriologiczna wody   | kpl            | 1     |         |                    |
| 1.30                                      | NW 1 0102-01         | Opłaty i koszty towarzyszące, np. obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne   | kpl            | 1     |         |                    |
| <b>Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b> |                      |   |                |       |         |                    |
| <b>2</b>                                  |                      | <b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>   |                |       |         |                    |
| 2.1                                       | KNR 2-01 0220-02     | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25*m3, grunt kategorii III (90%)  | m <sup>3</sup> | 26    |         |                    |
| 2.2                                       | KNR 2-01 0317-0501   | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0*m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5*m (10%)                            | m <sup>3</sup> | 2     |         |                    |
| 2.3                                       | KNR 2-01 0322-07     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0*m, kategoria gruntu III-IV   | m <sup>2</sup> | 71    |         |                    |
| 2.4                                       | KNR 2-01 0322-11     | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0*m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3*m                                    | m <sup>2</sup> | 7     |         |                    |
| 2.5                                       | KNR 7-28 0204-10     | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych, przewód Fi do 300 mm, grubość ścian do 10 cm   | otwór          | 1     |         |                    |
| 2.6                                       | KNR 7-28 0203-09     | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 2 cegły  | otwór          | 1     |         |                    |
| 2.7                                       | KNR 7-28 0203-14     | Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 2 cegły  | otwór          | 1     |         |                    |
| 2.8                                       | KNR 2-18 0501-03     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20*cm - piasek   | m <sup>2</sup> | 24    |         |                    |
| 2.9                                       | KNR-W 2-18 0517-0202 | Studzienki kanalizacyjne systemowe 425/160*mm, zamknięcie teleskopem, kineta PE, wazy kl. D (śr. głęb. 1,25 m, przyjęto dług. rury karbow. ok. 0,75 m) (korekta nakładów M)   | szt            | 2     |         |                    |
| 2.10                                      | KNR-W 2-18 0408-02   | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160x4,7*mm (tabl. 9908/2)  | m              | 22    |         |                    |
| 2.11                                      | KNR-W 2-18 0421-02   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160*mm, kolano 30° kl. S (tabl. 9908/3)  | szt            | 1     |         |                    |
| 2.12                                      | KNR-W 2-18 0421-02   | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160*mm, zwężka red. 160x110 mm kl. S (tabl. 9908/3)  | szt            | 1     |         |                    |
| 2.13                                      | KNR-W 2-18 0408-01   | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110x3,2*mm (tabl. 9908/2)  | m              | 1     |         |                    |
| 2.14                                      | KNR-W 2-18 0527-02   | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20*cm, otwór Fi 260*mm - przejście szczelne 150 mm (w szt.)   | szt            | 2     |         |                    |
| 2.15                                      | KNR-W 2-18 0527-01   | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20*cm, otwór Fi 210*mm - przejście szczelne 100 mm (w szt.)   | szt            | 1     |         |                    |
| 2.16                                      | KNR 2-18 0804-0101   | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150*mm   | m              | 24    |         |                    |
| 2.17                                      | KNR 2-18 0501-02     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15*cm - piasek   | m <sup>2</sup> | 17    |         |                    |
| 2.18                                      | KNR 2-18 0501-01     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10*cm - piasek   | m <sup>2</sup> | 1     |         |                    |
| 2.19                                      | KNR 2-18 0501-04     | Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25*cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja 30/25)   | m <sup>2</sup> | 21    |         |                    |

| Lp.  | Podstawa wy-ceny                        | Opis   | Jedn. miary    | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|---|--|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1  | 2                                       | 3  | 4              | 5     | 6       | 7                  |
| 2.20   | KNR-W 2-19 0102-01                      | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)  | m              | 24    |         |                    |
| 2.21   | KNR 2-01 0320-0401                      | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m   | m <sup>3</sup> | 1     |         |                    |
| 2.22   | KNR 2-01 0230-0101                      | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)  | m <sup>3</sup> | 14    |         |                    |
| 2.23   | KNR 2-01 0211-0101                      | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW                                     | m <sup>3</sup> | 19    |         |                    |
| 2.24   | KNR 2-01 0214-0401                      | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 5 km<br>Krotność = 8 | m <sup>3</sup> | 19    |         |                    |
| 2.25   | NW 1 0101-0101                          | Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)  | t              | 32,6  |         |                    |
| 2.26   | NW 1 0102-01                            | Opłaty i koszty towarzyszące, np. obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne  | kpl            | 1     |         |                    |
| <b>Razem dział: PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b> |   |  |                |       |         |                    |
| <b>3</b>   | <b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b> |  |                |       |         |                    |
| 3.1  | KNR 2-01 0220-02                        | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0,25 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III (90%)  | m <sup>3</sup> | 131   |         |                    |
| 3.2  | KNR 2-01 0317-0501                      | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (10%)                           | m <sup>3</sup> | 8     |         |                    |
| 3.3  | KNR 2-01 0322-02                        | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV  | m <sup>2</sup> | 8     |         |                    |
| 3.4  | KNR 2-01 0322-08                        | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3 m                                       | m <sup>2</sup> | 8     |         |                    |
| 3.5  | KNR 2-01 0322-07                        | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV  | m <sup>2</sup> | 186   |         |                    |
| 3.6  | KNR 2-01 0322-11                        | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m                                   | m <sup>2</sup> | 12    |         |                    |
| 3.7  | KNR 2-01 0326-08                        | Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV   | m <sup>2</sup> | 47    |         |                    |
| 3.8  | KNR 2-18 0501-03                        | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek  | m <sup>2</sup> | 58    |         |                    |
| 3.9  | KNR 7-16 1203-10                        | Zbiorniki poziome urządzenie dostarczane w całości o masie 7.8 t - zbiornik betonowy 10 m <sup>3</sup> , z pokrywą wzmacnianą i kominkiem beton. z włazem ciężkim  | kpl            | 1     |         |                    |
| 3.10   | KNR 2-15 0228-03                        | Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110 mm  | m              | 4     |         |                    |
| 3.11   | KNR-W 2-15 0211-03                      | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm  | szt            | 1     |         |                    |
| 3.12   | KNR-W 2-15 0213-05                      | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm  | szt            | 1     |         |                    |
| 3.13   | KNR 9-26 0105-04                        | Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 150 mm; klasa obciążenia D400  | m              | 6,0   |         |                    |
| 3.14   | KNR 9-26 0204-04                        | Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 300 mm; klasa obciążenia D400  | kpl            | 1     |         |                    |
| 3.15   | KNR-W 2-18 0517-0202                    | Studzienki kanalizacyjne systemowe 425/110 i 160 mm, zamknięcie teleskopem, kineta PE, włazy kl. D (przyjęto dług. rury karbow. ok. 1,75 m) (korekta nakładów M)   | szt            | 4     |         |                    |



| Lp.  | Podstawa wy-ceny              | Opis   | Jedn. miary    | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|-------------------------------|--|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1  | 2                             | 3  | 4              | 5     | 6       | 7                  |
| 3.16   | KNR-W 2-18 0408-02            | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi~160x4,7~mm (tabl. 9908/2)   | m              | 15    |         |                    |
| 3.17   | KNR-W 2-18 0422-02            | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi~160~mm, zł. dwukielich. kl. S (tabl. 9908/3)  | szt            | 1     |         |                    |
| 3.18   | KNR-W 2-18 0421-02            | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi~160~mm, zwężka red. 160x110 mm kl. S (tabl. 9908/3)   | szt            | 1     |         |                    |
| 3.19   | KNR-W 2-18 0527-02            | Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20~cm, otwór Fi~260~mm - przejście szczelne 150 mm (w szt.)  | szt            | 2     |         |                    |
| 3.20   | KNR-W 2-18 0408-01            | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi~110x3,2~mm (tabl. 9908/2)   | m              | 29    |         |                    |
| 3.21   | KNR-W 2-18 0422-01            | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi~110~mm, trójnik 110x110 mm 45° kl. S (tabl. 9908/3)   | szt            | 1     |         |                    |
| 3.22   | KNR-W 2-18 0421-01            | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi~110~mm, kolano 87° kl. S (tabl. 9908/3)   | szt            | 6     |         |                    |
| 3.23   | KNR-W 2-18 0421-01            | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi~110~mm, kolano 45° kl. S (tabl. 9908/3)   | szt            | 3     |         |                    |
| 3.24   | KNR-W 2-18 0421-01            | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi~110~mm, in situ (tabl. 9908/3)  | szt            | 2     |         |                    |
| 3.25   | KNR-W 2-15 0222-02            | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi~110~mm - deszczowe   | szt            | 3     |         |                    |
| 3.26   | KNR 2-18 0804-0101            | Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn~150~mm  | m              | 43    |         |                    |
| 3.27   | KNR 2-18 0501-02              | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15~cm - piasek  | m <sup>2</sup> | 11    |         |                    |
| 3.28   | KNR 2-18 0501-01              | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10~cm - piasek  | m <sup>2</sup> | 21    |         |                    |
| 3.29   | KNR 2-18 0501-04              | Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25~cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja 30/25)  | m <sup>2</sup> | 37    |         |                    |
| 3.30   | KNR-W 2-19 0102-01            | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)  | m              | 43    |         |                    |
| 3.31   | KNR 2-01 0320-0501            | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0~m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5~m   | m <sup>3</sup> | 6     |         |                    |
| 3.32   | KNR 2-01 0230-0101            | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10~m, grunt kategorii I-III, spycharka 55~kW (75~KM)  | m <sup>3</sup> | 91    |         |                    |
| 3.33   | KNR 2-01 0211-0101            | Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1~km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15~m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55~kW                                     | m <sup>3</sup> | 42    |         |                    |
| 3.34   | KNR 2-01 0214-0401            | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5~km odległości transportu, ponad 1~km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5~t - w sumie na odległość 5 km<br>Krotność = 8 | m <sup>3</sup> | 42    |         |                    |
| 3.35   | NW 1 0101-0101                | Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)  | t              | 70,8  |         |                    |
| 3.36   | NW 1 0102-01                  | Opłaty i koszty towarzyszące, np. obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne  | kpl            | 1     |         |                    |
| <b>Razem dział: PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b> |                               |  |                |       |         |                    |
| <b>4</b>   | <b>INSTALACJE WODOCIĄGOWE</b> |  |                |       |         |                    |
| 4.1  | KNR-W 4-03 1003-01            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura do Fi~25~mm  | otwór          | 4     |         |                    |
| 4.2  | KNR-W 4-03 1003-02            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura do Fi~40~mm  | otwór          | 5     |         |                    |
| 4.3  | KNR-W 4-03 1003-06            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura do Fi~25~mm  | otwór          | 5     |         |                    |
| 4.4  | KNR-W 4-03 1003-07            | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura do Fi~40~mm  | otwór          | 4     |         |                    |
| 4.5  | NW 1 0201-01                  | Dostawa tulei stropowych i ściennych dla instalacji wodociągowych  | kpl            | 1     |         |                    |

| Lp.  | Podstawa wy-ceny     | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|------|----------------------|--|-------------|-------|---------|--------------------|
| 1    | 2                    | 3  | 4           | 5     | 6       | 7                  |
| 4.6  | KNR-W 2-15 0106-04   | Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm  | m           | 20    |         |                    |
| 4.7  | KNR 2-15 0112-04     | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - kulowe   | szt         | 3     |         |                    |
| 4.8  | KNR 2-15 0112-04     | Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - antyskażeniowe BA  | szt         | 1     |         |                    |
| 4.9  | KNR-W 2-15 0115-03   | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm                 | szt         | 1     |         |                    |
| 4.10 | KNR-W 2-15 0138-01   | Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm - złącze hydrantowe (analogia)   | szt         | 1     |         |                    |
| 4.11 | KNR-W 2-15 0126-0101 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm                                | m           | 20    |         |                    |
| 4.12 | KNR-W 2-15 0112-0402 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 40x3,5 mm (analogia)  | m           | 2     |         |                    |
| 4.13 | KNR-W 2-15 0112-0302 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 32x3,0 mm (analogia)  | m           | 5     |         |                    |
| 4.14 | KNR-W 2-15 0112-0202 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 25x2,5 mm (analogia)  | m           | 10    |         |                    |
| 4.15 | KNR-W 2-15 0112-0102 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 20x2,0 mm (analogia)  | m           | 12    |         |                    |
| 4.16 | KNR-W 2-15 0112-0102 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 16x2,0 mm (analogia)  | m           | 32    |         |                    |
| 4.17 | KNR-W 2-15 0116-0103 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm | szt         | 6     |         |                    |
| 4.18 | KNR-W 2-15 0116-0103 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm | szt         | 2     |         |                    |
| 4.19 | KNR-W 2-15 0116-0803 | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym (w oplocie)     | szt         | 10    |         |                    |
| 4.20 | KNR-W 2-15 0132-0202 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm - kulowe  | szt         | 1     |         |                    |
| 4.21 | KNR-W 2-15 0143-02   | Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 200 dm <sup>3</sup> - SHW200S (w tym zawór kulowy i zwrotny Dn 20 mm oraz zawór bezp. Dn 15 mm)                    | kpl         | 1     |         |                    |
| 4.22 | KNR 4 0511-0102      | Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3 MPa, do 25 dm <sup>3</sup> - NW18 (Mp-, ze złączem SU i konstr. wsp. w szt.)                               | szt         | 1     |         |                    |
| 4.23 | KNR-W 2-15 0127-0302 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm   | m           | 61    |         |                    |
| 4.24 | KNR 2-15 0114-01     | Zawory wypływowe, czepalne, Dn 15 mm   | szt         | 1     |         |                    |
| 4.25 | KNR-W 2-15 0130-0201 | Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm - zawory antyskażeniowe do armatury czepalnej                                      | szt         | 1     |         |                    |
| 4.26 | KNR 2-15 0114-01     | Zawory wypływowe, Dn 15 mm - ustępowe (analogia)   | szt         | 2     |         |                    |
| 4.27 | KNR-W 2-15 0135-01   | Zawór czepalny Dn 15 mm - zawory odcinające do armatury (analogia)   | szt         | 8     |         |                    |
| 4.28 | KNR-W 2-15 0137-03   | Bateria umywalkowa stojąca z 2 zaworami, Dn 15 mm, jednouchwytowa  | szt         | 4     |         |                    |
| 4.29 | KNR-W 2-15 0137-09   | Bateria natryskowa z natryskiem przesuwalnym, Dn 15 mm   | szt         | 3     |         |                    |
| 4.30 | KNR 0-34 0101-11     | Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 42 mm   | m           | 22    |         |                    |
| 4.31 | KNR 0-34 0101-11     | Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 35 mm   | m           | 5     |         |                    |
| 4.32 | KNR 0-34 0101-11     | Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 28 mm   | m           | 7     |         |                    |

| Lp.  | Podstawa wy-ceny             | Opis   | Jedn. miary    | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--|------------------------------|--|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1  | 2                            | 3  | 4              | 5     | 6       | 7                  |
| 4.33                                       | KNR 0-34 0101-19             | Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 28 mm   | m              | 3     |         |                    |
| 4.34                                       | KNR 0-34 0107-01             | Izolacja rurociągów otulinami PE z osłoną, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm, rurociąg Fi 22 mm   | m              | 9     |         |                    |
| 4.35                                       | KNR 0-34 0107-05             | Izolacja rurociągów otulinami PE z osłoną, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm, rurociąg Fi 22 mm  | m              | 3     |         |                    |
| 4.36                                       | KNR 0-34 0107-01             | Izolacja rurociągów otulinami PE z osłoną, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 6 mm, rurociąg Fi 18 mm   | m              | 15    |         |                    |
| 4.37                                       | KNR 0-34 0107-05             | Izolacja rurociągów otulinami PE z osłoną, metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm, rurociąg Fi 18 mm  | m              | 17    |         |                    |
| 4.38                                       | KNR-W 2-15 0128-02           | Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych  | m              | 81    |         |                    |
| 4.39                                       | KNR 2-18 0803-0101           | Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m (analogia)   | odcinek        | 1     |         |                    |
| 4.40                                       | KNR 2-18 0803-0102           | Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, dodatek za każde 10 m (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !)  | 10 mb          | -11   |         |                    |
| 4.41                                       | NW 1 0601-01                 | Analiza bakteriologiczna wody  | kpl            | 1     |         |                    |
| <b>Razem dział: INSTALACJE WODOCIĄGOWE</b> |                              |  |                |       |         |                    |
| <b>5</b>                                   | <b>KANALIZACJA SANITARNA</b> |  |                |       |         |                    |
| 5.1  | KNR 2-01 0317-0201           | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m | m <sup>3</sup> | 18    |         |                    |
| 5.2  | KNR 2-01 0322-07             | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV  | m <sup>2</sup> | 5     |         |                    |
| 5.3  | KNR 2-18 0501-01             | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek  | m <sup>2</sup> | 54    |         |                    |
| 5.4  | KNR 2-18 0501-01             | Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - piasek 5 cm (interpolacja nakładów M: 5/10)  | m <sup>2</sup> | 8     |         |                    |
| 5.5  | KNR 2-18 0501-02             | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek  | m <sup>2</sup> | 2     |         |                    |
| 5.6  | KNR-W 2-15 0203-04           | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm  | m              | 2     |         |                    |
| 5.7  | KNR-W 2-15 0203-03           | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm  | m              | 18    |         |                    |
| 5.8  | KNR-W 2-15 0203-01           | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm   | m              | 12    |         |                    |
| 5.9  | KNR 9-26 0101-04             | Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 100 mm; klasa obciążenia D400 (zał. og. pkt 2.6.)  | m              | 5,0   |         |                    |
| 5.10                                       | KNR 9-26 0202-04             | Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu o szerokości w świetle 100 mm i wysokości ponad 300 mm; klasa obciążenia D400 (zał. og. pkt 2.6.)  | kpl            | 1     |         |                    |
| 5.11                                       | KNR 2-01 0320-0201           | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m   | m <sup>3</sup> | 12    |         |                    |
| 5.12                                       | KNR 4-01 0106-05             | Usunięcie ziemi z piwnic budynku (wywóz w ramach robót przyłącza kan. sanit.)  | m <sup>3</sup> | 6,0   |         |                    |
| 5.13                                       | KNR-W 2-15 0222-02           | Czyszczenia z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm   | szt            | 4     |         |                    |
| 5.14                                       | KNR-W 2-15 0208-03           | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm  | m              | 2     |         |                    |
| 5.15                                       | KNR-W 2-15 0208-01           | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm   | m              | 14    |         |                    |
| 5.16                                       | KNR-W 2-15 0211-03           | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm  | szt            | 7     |         |                    |
| 5.17                                       | KNR-W 2-15 0211-01           | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm   | szt            | 9     |         |                    |
| 5.18                                       | KNR-W 2-15 0218-01           | Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm (z kratką nierdz. i regulowaną wysokością)  | szt            | 1     |         |                    |
| 5.19                                       | KNR-W 2-15 0213-05           | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm  | szt            | 4     |         |                    |
| 5.20                                       | KNR-W 2-15 0230-0202         | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym   | kpl            | 4     |         |                    |

| Lp.  | Podstawa wy-<br>ceny                      | Opis  | Jedn. miary    | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|--|---|---|----------------|-------|------------|--------------------------|
| 1  | 2   | 3   | 4              | 5     | 6          | 7                        |
| 5.21   | KNR-W 2-15<br>0233-03                     | Ustęp z płuczką, typu "kompakt"   | kpl            | 2     |            |                          |
| 5.22   | KNR-W 2-15<br>0234-02                     | Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym   | kpl            | 1     |            |                          |
| 5.23   | KNR-W 2-15<br>0218-02                     | Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm  | szt            | 3     |            |                          |
| 5.24   | KNR 0-35 0125-<br>0101                    | Kabiny natryskowe do kąpeli 4-ścienne, montaż kabiny kwadratowej, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe 900 mm (tabl. 9904/3)  | kpl            | 33    |            |                          |
| <b>Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA</b>              |   |   |                |       |            |                          |
| <b>6</b>   | <b>INSTALACJE GRZEWCZE</b>                |   |                |       |            |                          |
| 6.1  | KNR-W 5-08<br>0401-08                     | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w cegle, do 4 szt/aparat   | szt            | 8     |            |                          |
| 6.2  | KNR-W 5-08<br>0402-04                     | Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 5*kg, 4 otwory mocujące - grzejniki elektryczne 1000 W   | szt            | 3     |            |                          |
| 6.3  | KNR-W 5-08<br>0402-06                     | Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 10*kg, 4 otwory mocujące - grzejniki elektryczne 1500 i 2000 W   | szt            | 5     |            |                          |
| <b>Razem dział: INSTALACJE GRZEWCZE</b>                |   |   |                |       |            |                          |
| <b>7</b>   | <b>INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b> |   |                |       |            |                          |
| 7.1  | KNR 2-17 0122-<br>02                      | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200*mm (tabl. 9904/1)   | m <sup>2</sup> | 10,42 |            |                          |
| 7.2  | KNR 2-17 0122-<br>02                      | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ Flex izolowany - udział kształtek do 35% (0%), Fi do 200 mm - 160 mm (analogia, korekta nakładów M: opaski w miejsce uszczelek, bez śrub, przewody w mb, tabl. 9904/1) | m <sup>2</sup> | 4,62  |            |                          |
| 7.3  | KNR 2-17 0149-<br>01                      | Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160*mm (tabl. 9904/1)   | szt            | 6     |            |                          |
| 7.4  | KNR 2-17 0145-<br>0101                    | Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200*mm - 160 mm (tabl. 9904/1)  | szt            | 6     |            |                          |
| 7.5  | KNR 2-17 0206-<br>01                      | Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355*mm - montaż wentylatorów łazienkowych Silent200CRZ (Mp-, tabl. 9904/1)                                   | szt            | 7     |            |                          |
| 7.6  | KNR 2-16 0305-<br>02                      | Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40*mm, zbiorniki-ściany boczne - kanały wentylacyjne kołowe, np. Lamella Mat  | m <sup>2</sup> | 15,6  |            |                          |
| 7.7  | KNR 2-16 0610-<br>0301                    | Konstrukcja nośna izolacji, na rurociągu - szpilki (gwoździe) samoprzylepne 44 mm (analogia, korekta nakładów M: 5,25 szt./m2)  | m <sup>2</sup> | 15,6  |            |                          |
| <b>Razem dział: INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b> |   |   |                |       |            |                          |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>      |   |   |                |       |            |                          |

Słownie:

| Lp.          | Nazwa     | Jm  | Ilość      | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|-----------|-----|------------|------------|---------|
| 1.           | Robocizna | r-g | 1 188,3284 |            |         |
| <b>RAZEM</b> |           |     |            |            |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa   | Jm              | Ilość    | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|-----------------|----------|----------|----------|------------|---------|
| 1.  | Badanie wody przez SANEPID  | kpl             | 2,0000   |          | 2,0000   |            |         |
| 2.  | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm                    | m <sup>3</sup>  | 0,0200   |          | 0,0200   |            |         |
| 3.  | Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm                     | m <sup>3</sup>  | 0,3104   |          | 0,3104   |            |         |
| 4.  | Bateria natryskowa mosiężna chromowana 1-uchwytowa z natryskiem przesuwным        | szt             | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |
| 5.  | Baterie umywalkowe stojące mosiężne chromowane 1-uchwytowe                        | szt             | 4,0000   |          | 4,0000   |            |         |
| 6.  | Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)  | m               | 7,7625   |          | 7,7625   |            |         |
| 7.  | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)                     | m <sup>3</sup>  | 0,1030   |          | 0,1030   |            |         |
| 8.  | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)                     | m <sup>3</sup>  | 0,0525   |          | 0,0525   |            |         |
| 9.  | Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)                     | m <sup>3</sup>  | 2,0060   |          | 2,0060   |            |         |
| 10. | Brodzik natryskowy akrylowy, wzmocniony pianką poliuretanową, kwadratowy          | szt             | 33,0000  |          | 33,0000  |            |         |
| 11. | Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm  | szt             | 11,0000  |          | 11,0000  |            |         |
| 12. | Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm   | szt             | 4,0000   |          | 4,0000   |            |         |
| 13. | Czyszczaki kanalizacyjne PVC Fi 110 mm, z kratką (deszczowe)                      | szt             | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |
| 14. | Deski iglaste obrzynane klasa III   | m <sup>3</sup>  | 0,0020   |          | 0,0020   |            |         |
| 15. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm                              | m <sup>3</sup>  | 0,0048   |          | 0,0048   |            |         |
| 16. | Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm                              | m <sup>3</sup>  | 0,0009   |          | 0,0009   |            |         |
| 17. | Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple                            | m <sup>3</sup>  | 0,6551   |          | 0,6551   |            |         |
| 18. | Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane                           | m <sup>3</sup>  | 0,0633   |          | 0,0633   |            |         |
| 19. | Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi 50 mm   | szt             | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |
| 20. | Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania                                   | dm <sup>3</sup> | 0,0800   |          | 0,0800   |            |         |
| 21. | Grzejnik elektryczny konwektorowy 1000 W  | szt             | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |
| 22. | Grzejnik elektryczny konwektorowy 1500 W  | szt             | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |
| 23. | Grzejnik elektryczny konwektorowy 2000 W  | szt             | 4,0000   |          | 4,0000   |            |         |
| 24. | Gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg              | 3,6456   |          | 3,6456   |            |         |
| 25. | Gwoździe samoprzylepne 44 mm, z blaszkami   | szt             | 81,9000  |          | 81,9000  |            |         |
| 26. | Kabiny natryskowe, 4-ściennie, kwadratowe z szybami ze szkła hartowanego          | kpl             | 33,0000  |          | 33,0000  |            |         |
| 27. | Kausza stalowa ocynkowana   | szt             | 77,6250  |          | 77,6250  |            |         |
| 28. | Kineta studni wiazowej z PE 425 mm, połączeniowa 160 mm                           | szt             | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |
| 29. | Kineta studni wiazowej z PE 425 mm, przepływowa 110 mm pod kątem 0-15°            | szt             | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |
| 30. | Kineta studni wiazowej z PE 425 mm, przepływowa 160 mm pod kątem 0-15°            | szt             | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |
| 31. | Kineta studni wiazowej z PE 425 mm, przepływowa 160 mm pod kątem 75-90°           | szt             | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |
| 32. | Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U                                      | kg              | 51,6030  |          | 51,6030  |            |         |
| 33. | Klej do izolacji PE   | dm <sup>3</sup> | 1,0723   |          | 1,0723   |            |         |
| 34. | Klipsy montażowe do izolacji  | szt             | 222,0000 |          | 222,0000 |            |         |
| 35. | Kolana PE do zgrzewania elektrooporowego 1,0 MPa 90° (woda) 50 mm                 | szt             | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |
| 36. | Kolano kanalizacyjne PVC 30°, Fi 160 mm, klasa S                                  | szt             | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |
| 37. | Kolano kanalizacyjne PVC 45°, Fi 110 mm, klasa S                                  | szt             | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |
| 38. | Kolano kanalizacyjne PVC 87°, Fi 110 mm, klasa S                                  | szt             | 6,0000   |          | 6,0000   |            |         |
| 39. | Kołki rozporowe z wkrętami  | szt             | 32,0000  |          | 32,0000  |            |         |
| 40. | Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6 MPa 100 mm                                      | szt             | 0,2000   |          | 0,2000   |            |         |
| 41. | Konstrukcja wsporcza do naczynia wzbiorczego o pojemności do 18,0 dm <sup>3</sup> | szt             | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |

| Lp. | Nazwa   | Jm             | Ilość    | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|----------------|----------|----------|----------|------------|---------|
| 42. | Koryto odwodnienia szer. 100 mm i wysokości do 100 mm z polimerobetonu; klasa obciążenia D400           | m              | 5,2500   |          | 5,2500   |            |         |
| 43. | Koryto odwodnienia szer. 150 mm i wysokości do 150 mm z polimerobetonu; klasa obciążenia D400           | m              | 6,3000   |          | 6,3000   |            |         |
| 44. | Krawężniki iglaste nasyczone klasa II   | m <sup>3</sup> | 0,0300   |          | 0,0300   |            |         |
| 45. | Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzykowy FW, Fi 50 mm                                      | szt            | 0,1000   |          | 0,1000   |            |         |
| 46. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 16 mm (PPSU press)   | szt            | 34,5600  |          | 34,5600  |            |         |
| 47. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 16 mm, gwintowane (press)  | szt            | 12,0000  |          | 12,0000  |            |         |
| 48. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 20 mm (PPSU press)   | szt            | 24,9600  |          | 24,9600  |            |         |
| 49. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 20 mm, gwintowane (press)  | szt            | 6,6000   |          | 6,6000   |            |         |
| 50. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 25 mm (PPSU press)   | szt            | 6,6000   |          | 6,6000   |            |         |
| 51. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 25 mm, gwintowane (press)  | szt            | 2,0000   |          | 2,0000   |            |         |
| 52. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 32 mm (press)  | szt            | 3,0500   |          | 3,0500   |            |         |
| 53. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 40 mm (press)  | szt            | 0,9400   |          | 0,9400   |            |         |
| 54. | Kształtki do rur wielowarstwowych PE 40 mm, gwintowane (press)  | szt            | 2,0000   |          | 2,0000   |            |         |
| 55. | Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm  | m <sup>2</sup> | 3,1276   |          | 3,1276   |            |         |
| 56. | Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 32 mm   | szt            | 2,0000   |          | 2,0000   |            |         |
| 57. | Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 50 mm   | szt            | 2,0000   |          | 2,0000   |            |         |
| 58. | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm  | szt            | 28,0680  |          | 28,0680  |            |         |
| 59. | Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm   | szt            | 40,3800  |          | 40,3800  |            |         |
| 60. | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 110 mm  | szt            | 9,3600   |          | 9,3600   |            |         |
| 61. | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 160 mm  | szt            | 0,9000   |          | 0,9000   |            |         |
| 62. | Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm  | m              | 38,7504  |          | 38,7504  |            |         |
| 63. | Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm  | szt            | 0,6000   |          | 0,6000   |            |         |
| 64. | Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm  | szt            | 4,0000   |          | 4,0000   |            |         |
| 65. | Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm  | szt            | 16,9600  |          | 16,9600  |            |         |
| 66. | Maty Lamel z wełny mineralnej na folii aluminiowej "80" grubości 40mm                                   | m <sup>2</sup> | 16,3800  |          | 16,3800  |            |         |
| 67. | Naczynia zbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności do 18,0 dm <sup>3</sup>                          | szt            | 1,0000   |          | 1,0000   |            |         |
| 68. | Opaska zaciskowa dla kanałów o średnicy 160 mm  | szt            | 9,6590   |          | 9,6590   |            |         |
| 69. | Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)   | t              | 121,9000 |          | 121,9000 |            |         |
| 70. | Oplaty i koszty towarzyszące, np. obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne | kpl            | 3,0000   |          | 3,0000   |            |         |
| 71. | Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 13 mm do rurociągów Fi 18 mm                         | m              | 18,7000  |          | 18,7000  |            |         |
| 72. | Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 13 mm do rurociągów Fi 22 mm                         | m              | 3,3000   |          | 3,3000   |            |         |
| 73. | Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 18 mm                          | m              | 16,5000  |          | 16,5000  |            |         |
| 74. | Otulina termoizolacyjna z PE powlekana folią grub. 6 mm do rurociągów Fi 22 mm                          | m              | 9,9000   |          | 9,9000   |            |         |
| 75. | Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 28 mm                   | m              | 7,7000   |          | 7,7000   |            |         |
| 76. | Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 35 mm                   | m              | 5,5000   |          | 5,5000   |            |         |
| 77. | Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 42 mm                   | m              | 24,2000  |          | 24,2000  |            |         |
| 78. | Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 30 mm do rurociągów Fi 28 mm                   | m              | 3,3000   |          | 3,3000   |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.  | Nazwa  | Jm              | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|------|--|-----------------|---------|----------|----------|------------|---------|
| 79.  | Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno   | t               | 0,0747  |          | 0,0747   |            |         |
| 80.  | Piasek   | m <sup>3</sup>  | 69,1740 |          | 69,1740  |            |         |
| 81.  | Pisuar porcelanowy biały   | szt             | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 82.  | Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm   | kg              | 1,5939  |          | 1,5939   |            |         |
| 83.  | Podchloryn sodowy  | kg              | 0,3000  |          | 0,3000   |            |         |
| 84.  | Podgrzewacz pojemnościowy 200 dm <sup>3</sup> , ciśnieniowy  | szt             | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 85.  | Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm  | szt             | 6,6936  |          | 6,6936   |            |         |
| 86.  | Podkładki stalowe ocynkowane M8  | kg              | 0,2898  |          | 0,2898   |            |         |
| 87.  | Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi"125-200 mm  | szt             | 6,3822  |          | 6,3822   |            |         |
| 88.  | Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi"160 mm  | szt             | 6,2100  |          | 6,2100   |            |         |
| 89.  | Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm  | m <sup>3</sup>  | 1,2000  |          | 1,2000   |            |         |
| 90.  | Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy  | kg              | 1,5000  |          | 1,5000   |            |         |
| 91.  | Przejście szczelne przez ścianę, 100 mm  | szt             | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 92.  | Przejście szczelne przez ścianę, 150 mm  | szt             | 4,0000  |          | 4,0000   |            |         |
| 93.  | Przejście szczelne przez ścianę, 40 mm   | szt             | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 94.  | Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm                                   | m <sup>2</sup>  | 8,0885  |          | 8,0885   |            |         |
| 95.  | Przewód wentylacyjny elastyczny, 160 mm, izolowany   | m               | 7,5348  |          | 7,5348   |            |         |
| 96.  | Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym  | szt             | 10,0000 |          | 10,0000  |            |         |
| 97.  | Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien 425 mm                                     | m               | 8,9250  |          | 8,9250   |            |         |
| 98.  | Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0mm   | m               | 0,4200  |          | 0,4200   |            |         |
| 99.  | Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6mm   | m               | 24,7200 |          | 24,7200  |            |         |
| 100. | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm   | m               | 5,5480  |          | 5,5480   |            |         |
| 101. | Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm  | m               | 26,6800 |          | 26,6800  |            |         |
| 102. | Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,2 mm   | m               | 47,8800 |          | 47,8800  |            |         |
| 103. | Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm   | m               | 39,6000 |          | 39,6000  |            |         |
| 104. | Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)   | m               | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 105. | Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)   | m               | 4,5000  |          | 4,5000   |            |         |
| 106. | Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne, 425x375 mm                            | szt             | 6,0000  |          | 6,0000   |            |         |
| 107. | Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 16x2,0 mm   | m               | 35,2000 |          | 35,2000  |            |         |
| 108. | Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 20x2,0 mm   | m               | 13,2000 |          | 13,2000  |            |         |
| 109. | Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 25x2,5 mm   | m               | 10,8000 |          | 10,8000  |            |         |
| 110. | Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 32x3,0 mm   | m               | 5,4000  |          | 5,4000   |            |         |
| 111. | Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT 40x3,5 mm   | m               | 4,1600  |          | 4,1600   |            |         |
| 112. | Rura wywiewna PVC 110/160 mm   | szt             | 5,0000  |          | 5,0000   |            |         |
| 113. | Rury PVC przepustowe 140 mm  | m               | 0,4200  |          | 0,4200   |            |         |
| 114. | Rury PVC przepustowe 50 mm   | m               | 1,9600  |          | 1,9600   |            |         |
| 115. | Rury stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 Fi"32 mm   | m               | 20,6000 |          | 20,6000  |            |         |
| 116. | Ruszt koryta odwodnienia szer. 100 mm z żeliwa; klasa obciążenia D400                              | m               | 5,2000  |          | 5,2000   |            |         |
| 117. | Ruszt koryta odwodnienia szer. 150 mm z żeliwa; klasa obciążenia D400                              | m               | 6,2400  |          | 6,2400   |            |         |
| 118. | Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"  | kpl             | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 119. | Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych   | dm <sup>3</sup> | 7,2600  |          | 7,2600   |            |         |
| 120. | Studzienka odpływowa szer. 100 mm i wysokości ponad 300 mm z polimerobetonu; klasa obciążenia D400 | kpl.            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 121. | Studzienka odpływowa szer. 150 mm i wysokości ponad 300 mm z polimerobetonu; klasa obciążenia D400 | kpl.            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 122. | Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm   | szt             | 3,0000  |          | 3,0000   |            |         |
| 123. | Syfon pisuarowy z tworzywa sztucz. fi 25mm   | szt             | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 124. | Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego  | szt             | 4,0000  |          | 4,0000   |            |         |

| Lp.  | Nazwa   | Jm             | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|------|---|----------------|---------|----------|----------|------------|---------|
| 125. | Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63   | szt            | 19,3752 |          | 19,3752  |            |         |
| 126. | Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x100 mm                                 | kg             | 4,4195  |          | 4,4195   |            |         |
| 127. | Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm                                 | szt            | 51,6672 |          | 51,6672  |            |         |
| 128. | Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami  | kg             | 8,1194  |          | 8,1194   |            |         |
| 129. | Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami                                      | kg             | 2,7000  |          | 2,7000   |            |         |
| 130. | Taśma aluminiowa samoprzylepna 75 mm  | m              | 49,1400 |          | 49,1400  |            |         |
| 131. | Taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m  | m              | 2,6664  |          | 2,6664   |            |         |
| 132. | Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm  | m              | 94,1600 |          | 94,1600  |            |         |
| 133. | Taśma samoprzylepna polietylenowa 3x50 mm   | m              | 5,1025  |          | 5,1025   |            |         |
| 134. | Trójnik nakrętny 1-zwężkowy żeliwny ocynkowany B1, 50x40x50mm                                   | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 135. | Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej 45°, Fi"110x110 mm, kl. S                                   | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 136. | Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa PEHD, Fi"63 mm  | szt            | 0,2000  |          | 0,2000   |            |         |
| 137. | Tuleje ochronne przejść rur Fi"16, z tworzywa   | szt            | 7,0000  |          | 7,0000   |            |         |
| 138. | Tuleje ochronne przejść rur Fi"20, z tworzywa   | szt            | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 139. | Tuleje ochronne przejść rur Fi"25, z tworzywa   | szt            | 4,0000  |          | 4,0000   |            |         |
| 140. | Tuleje ochronne przejść rur Fi"32   | szt            | 3,0000  |          | 3,0000   |            |         |
| 141. | Tuleje ochronne przejść rur Fi"32, z tworzywa   | szt            | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 142. | Uchwyt do rur PE met. 16 mm z wkładką gumową  | szt            | 47,7600 |          | 47,7600  |            |         |
| 143. | Uchwyt do rur PE met. 20 mm z wkładką gumową  | szt            | 23,1600 |          | 23,1600  |            |         |
| 144. | Uchwyt do rur PE met. 25 mm z wkładką gumową  | szt            | 12,5000 |          | 12,5000  |            |         |
| 145. | Uchwyt do rur PE met. 32 mm z wkładką gumową  | szt            | 7,5500  |          | 7,5500   |            |         |
| 146. | Uchwyt do rur PE met. 40 mm z wkładką gumową  | szt            | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 147. | Uchwyty do rur Fi 25 mm   | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 148. | Uchwyty do rur Fi 32 mm   | szt            | 10,4000 |          | 10,4000  |            |         |
| 149. | Uchwyty do rur Fi 50 mm   | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 150. | Uchwyty do rur PVC 110 mm   | szt            | 9,6000  |          | 9,6000   |            |         |
| 151. | Uchwyty do rur PVC 50 mm  | szt            | 23,0000 |          | 23,0000  |            |         |
| 152. | Umywalki porcelanowe  | szt            | 4,0000  |          | 4,0000   |            |         |
| 153. | Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"  | szt            | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 154. | Uszczelka do rur karbowanych fi 425 mm  | szt            | 12,0000 |          | 12,0000  |            |         |
| 155. | Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm                                | szt            | 5,2000  |          | 5,2000   |            |         |
| 156. | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm                                    | szt            | 1,4740  |          | 1,4740   |            |         |
| 157. | Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50 mm                                     | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 158. | Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm                                  | szt            | 41,2224 |          | 41,2224  |            |         |
| 159. | Uszczelki gumowe pod płaszczy z płyty gumowej grubości 5 mm, 160 mm                             | szt            | 6,3963  |          | 6,3963   |            |         |
| 160. | Wentylator łazienkowy Silent 200CRZ   | szt            | 7,2450  |          | 7,2450   |            |         |
| 161. | Wkładka "in situ" 110 mm (315/425)  | szt            | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 162. | Właz żeliwny 40 t do rury teleskopowej 425 mm   | szt            | 6,0000  |          | 6,0000   |            |         |
| 163. | Woda  | m <sup>3</sup> | 11,3400 |          | 11,3400  |            |         |
| 164. | Wodomierz skrzydełkowy dla wody zimnej 1", z kpl łączników                                      | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 165. | Wpust podłogowy z tworzywa 50 mm, z regulowaną wysokością, z kratką stal. nierdzewną 100x100 mm | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 166. | Wspornik do umywalki porcelanowej   | szt            | 4,0000  |          | 4,0000   |            |         |
| 167. | Wyrzutnie dachowe kołowe typ C, Fi"160 mm   | szt            | 6,2100  |          | 6,2100   |            |         |
| 168. | Zaprawa cementowa M7 (m.50)   | m <sup>3</sup> | 0,0510  |          | 0,0510   |            |         |
| 169. | Zawór antyskażeniowy BA, Dn 32 mm   | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 170. | Zawór antyskażeniowy EA, Dn 32 mm   | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 171. | Zawór antyskażeniowy HA216, 20 mm   | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 172. | Zawór bezpieczeństwa membranowy gwintowany, Fi"15 mm  | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 173. | Zawór kulowy kątowy 15 mm do armatury stojącej, z filtrem (1)                                   | szt            | 8,0000  |          | 8,0000   |            |         |
| 174. | Zawór kulowy ustępowy fi 15 x 15 mm   | szt            | 2,0000  |          | 2,0000   |            |         |
| 175. | Zawór spłukujący do pisuarów  | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |
| 176. | Zawór wodny czepalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi 15mm                                | szt            | 1,0000  |          | 1,0000   |            |         |



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.          | Nazwa  | Jm  | Ilość  | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--|-----|--------|----------|----------|------------|---------|
| 177.         | Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm                         | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 178.         | Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm                         | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 179.         | Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 40 mm                         | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 180.         | Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm                         | szt | 5,0000 |          | 5,0000   |            |         |
| 181.         | Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm                                   | szt | 0,4000 |          | 0,4000   |            |         |
| 182.         | Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50 mm           | szt | 0,4000 |          | 0,4000   |            |         |
| 183.         | Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzykowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm | szt | 0,2000 |          | 0,2000   |            |         |
| 184.         | Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm                             | szt | 0,4000 |          | 0,4000   |            |         |
| 185.         | Zawór zwrotny, z kielichami gwintowanymi 1,6 MPa, Fi 15 mm                         | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 186.         | Zbiornik betonowy 10,0 m <sup>3</sup>  | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 187.         | Złącze hydrantowe Dn 25 mm   | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 188.         | Złącze samoodcinające 3/4"   | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 189.         | Złączka dwukielichowa 160 mm, kl. S  | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 190.         | Złączka nakrętno-wkrętna żeliwna ocynkowana N4, 32x25 mm                           | szt | 2,0000 |          | 2,0000   |            |         |
| 191.         | Złączki spłukujące do pisuarów   | szt | 1,0000 |          | 1,0000   |            |         |
| 192.         | Zwężka PVC kanalizacji zewnętrznej 160x110 mm, klasa S                             | szt | 2,0000 |          | 2,0000   |            |         |
| 193.         | Materiały inne (Materiały)   | zł  |        |          |          |            |         |
| <b>RAZEM</b> |  |     |        |          |          |            |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp.          | Nazwa  | Jm  | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--|-----|---------|------------|---------|
| 1.           | Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)                                     | m-g | 1,8500  |            |         |
| 2.           | Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m <sup>3</sup> (1) | m-g | 12,3840 |            |         |
| 3.           | Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> (1)  | m-g | 6,1560  |            |         |
| 4.           | Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne 13 mm                          | m-g | 0,7800  |            |         |
| 5.           | Przyczepa niskopodwoziowa 10 t   | m-g | 1,0700  |            |         |
| 6.           | Przyczepa skrzyniowa 4.5 t   | m-g | 0,7800  |            |         |
| 7.           | Samochód dostawczy do 0.9 t (1)  | m-g | 14,1950 |            |         |
| 8.           | Samochód samowyładowczy do 5 t (1)                                       | m-g | 24,1056 |            |         |
| 9.           | Samochód skrzyniowy do 5 t (1)   | m-g | 8,3008  |            |         |
| 10.          | Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)                                    | m-g | 4,0950  |            |         |
| 11.          | Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD                             | m-g | 0,7200  |            |         |
| 12.          | Żuraw samochodowy 7-10 t (1)   | m-g | 5,9900  |            |         |
| <b>RAZEM</b> |  |     |         |            |         |

Słownie: