

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIENIOWA NA TERENIE GMINY LUBAWA - ETAP I (ZADANIE D - KO-  
LEKTOR KAZANICE - BYSZWAŁD + BYSZWAŁD - ETAP II)  
ADRES INWESTYCJI : BYSZWAŁD OBRĘB NR 1, GMINA LUBAWA, POWIAT IŁAWSKI, WOJ. WARMIŃSKO - MAZURSKIE  
INWESTOR : ZAKŁAD KOMUNALNY GMINY LUBAWA SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : 14-260 Lubawa, Łążyn 22  
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 27.06.2014

Inwestycja będzie przebiegać po działkach:

Obręb Byszwałd gm. Lubawa

145, 224, 256, 255/2, 255/3, 255/4, 258, 223, 222, 221, 220, 219, 218, 217, 215, 253, 213, 214, 212, 211, 210, 209, 208/2, 208/1, 207,  
206, 205, 204, 202, 201, 203, 200, 197, 196, 199, 198, 245, 216/2, 248/1, 648, 647/1, 646/5, 646/4, 149, 170, 171, 172, 173, 178, 185/1,  
185/2, 185/3, 187, 186, 174, 179, 183, 184, 175/2, 180, 175/1, 644/6, 644/5, 644/3, 644/1, 643/1, 643/2, 642/2, 641/3, 641/2, 641/1, 638/  
1, 638/2, 637/5, 637/3, 649, 645, 637/4, 629, 633/1, 635, 619/1, 633/4, 636, 614, 653, 652, 650/1, 650/2, 648.

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

| Lp.   | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz. | Razem  |
|---|-------------------------|---|----------------------------------|---------|--------|
| <b>kanalizacja sanitarna, ciśnieniowa na terenie gm. Lubawa-Byszałd-zadanie D - etap II</b> |                         |   |                                  |         |        |
| <b>1 (CPV-45233000-9)-KANALIZACJA SANITARNA-NAWIERZCHNIE</b>                                |                         |   |                                  |         |        |
| 1   | KNNR 6<br>d.1 0802-06   | Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie<br>$((5.0*1.10*110*0.30)*0.42)*0.3$  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 22.87   |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 22.87  |
| 2   | KNNR 6<br>d.1 0802-02   | Rozebranie nawierzchni z tŁuczni gr. 15 cm mechanicznie<br>$((5.0*1.10*110*0.70)*0.42)*0.3$   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 53.36   |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 53.36  |
| 3   | KNNR 6<br>d.1 0802-08   | Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie<br>$((52.0*1.10)*0.42)*0.3$   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 7.21    |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 7.21   |
| 4   | KNR 4-01<br>d.1 0108-18 | Wywiezienie samochodami samowŁadowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i ŹuŹłobetonowych na odlegŁość do 1 km<br>$((181.50*0.15)*0.42)*0.3$  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 3.43    |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 3.43   |
| 5   | KNR 4-01<br>d.1 0108-20 | Wywiezienie samochodami samowŁadowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za kaŹdy nast. 1 km-wywŁozka na odlegŁość 5 km<br>$(27.23*0.42)*0.3$   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 3.43    |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 3.43   |
| 6   | KNNR 6<br>d.1 0105-03   | Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm<br>$(181.50*0.42)*0.3$   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 22.87   |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 22.87  |
| 7   | KNNR 6<br>d.1 0202-05   | Nawierzchnie Źwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie<br>$((44.0*1.10)*0.42)*0.3$   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 6.10    |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 6.10   |
| 8   | KNNR 6<br>d.1 0202-07   | Nawierzchnie Źwirowe, warstwa gÓrna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie<br>$(48.40*0.42)*0.3$   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 6.10    |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 6.10   |
| 9   | KNNR 6<br>d.1 0204-01   | Nawierzchnie z kamienia tŁuczonego - warstwa dolna o gr. 10 cm<br>$(423.50*0.42)*0.3$   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 53.36   |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 53.36  |
| 10  | KNNR 6<br>d.1 0204-04   | Nawierzchnie z kamienia tŁuczonego - warstwa gÓrna o gr. 7 cm<br>$(423.50*0.42)*0.3$  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 53.36   |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 53.36  |
| 11  | KNNR 6<br>d.1 0205-02   | Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 13-17 cm<br>$(57.20*0.42)*0.3$   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 7.21    |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 7.21   |
| 12  | KNR 2-31<br>d.1 0308-01 | Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm<br>$(181.50*0.42)*0.3$   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 22.87   |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 22.87  |
| 13  | KNR 2-31<br>d.1 0308-03 | Nawierzchnia betonowa - warstwa gÓrna o grub.3 cm<br>$(181.50*0.42)*0.3$  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 22.87   |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 22.87  |
| <b>2 (CPV-45111200-0)-KANALIZACJA SANITARNA-ROBOT ZIEMNE</b>                                |                         |   |                                  |         |        |
| 14  | KNNR 1<br>d.2 0113-01   | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek-przyjęto 80% obmiaru<br>$((11974.50-110.0*5.0-44.0-52.0-4.0-140.0-355.0-5.0*110)*1.10*0.80*0.80)*0.42*0.3$      | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 911.83  |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 911.83 |
| 15  | KNNR 1<br>d.2 0113-02   | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm<br>$7236.77*0.42*0.3$  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 911.83  |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 911.83 |
| 16  | KNR 2-01<br>d.2 0125-02 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem-przyjęto 20% obmiaru<br>$((11974.50-110.0-44.0-52.0-4.0-140.0-355.0-5.0*110)*1.10*0.80*0.20)*0.42*0.3$ | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 237.72  |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 237.72 |
| 17  | KNR 2-01<br>d.2 0125-06 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za kaŹde dalsze 5 cm grubości<br>$1886.63*0.42*0.3$  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 237.72  |        |
|   |                         |   |                                  | RAZEM   | 237.72 |
| 18  | KNNR 1<br>d.2 0202-08   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.ŁyŹki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowŁad.-przyjęto 80% obmiaru                                | m <sup>3</sup>                   |         |        |

| Lp. | Podstawa                | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz. | Razem   |
|-----|-------------------------|--|----------------------------------|---------|---------|
|     |                         | ((4851.0-108.0-3.0*8-1.50*10-0.90*2-0.45*5)*0.90*0.463*0.80+(2897.50-45.0-3.0*2-1.50*3-0.70*2-0.45*17)*0.90*0.45*0.80+(4226.0-202.0-3.0*16-0.70*108-0.45*31)*0.90*0.44*0.80+3.14*1.15*1.15*3.40*0.80+3.14*0.75*0.75*2.25*0.80+0.14*0.75*0.75*1.90*13*0.80+1.40*1.40*1.85*110*0.80+3.0*2.0*0.763*8*0.80+3.0*2.0*0.75*2*0.80+3.0*2.0*0.74*16*0.80+(10.0-1.15-0.75)*1.0*0.60*0.80)*0.42*0.3   | m <sup>3</sup>                   | 522.68  |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 522.68  |
| 19  | KNNR 1<br>d.2 0301-02   | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru<br>((4851.0-108.0-3.0*8-1.50*10-0.90*2-0.45*5)*0.90*0.463*0.20+(2897.50-45.0-3.0*2-1.50*3-0.70*2-0.45*17)*0.90*0.45*0.20+(4226.0-202.0-2.0*16-0.70*108-0.45*31)*0.90*0.44*0.20+3.14*1.15*1.15*3.40*0.20+3.14*0.75*0.75*2.25*0.20+3.14*0.75*0.75*1.90*13*0.20+1.40*1.40*1.85*110*0.20+3.0*2.0*0.763*8*0.20+3.0*3.0*2.0*0.75*2*0.20+3.0*2.0*0.74*16*0.20+(10.0-1.15-0.75)*1.0*0.60*0.20)*0.42*0.3  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 132.33  |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 132.33  |
| 20  | KNNR 1<br>d.2 0208-01   | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka na 5 km<br>(4384.09+1109.23)*0.42*0.3   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 692.16  |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 692.16  |
| 21  | KNNR 1<br>d.2 0210-03   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-przyjęto 80% obmiaru<br>((4851.0-108.0-3.0*8-2.40*10-1.50*2-0.45*5)*0.90*1.46*0.80+(2897.50-45.0-3.0*2-2.40*3-0.70*2-0.45*17)*0.90*1.35*0.80+(4226.0-202.0-3.0*16-0.70*108-0.45*31)*0.90*1.32*0.80+(10.0-1.50-1.20)*1.0*2.08*0.80+2.40*2.40*2.25*0.80+2.40*2.40*1.60*13*0.80+1.40*1.40*1.85*110*0.80+3.0*2.0*1.76*8*0.80+3.0*2.0*1.65*2*0.80+3.0*2.0*1.62*16*0.80-3.14*0.75*0.75*2.25*0.80-3.14*0.75*0.75*1.60*13*0.80-1.40*1.40*1.85*110*0.80-3.0*2.0*0.763*8*0.80-3.0*2.0*0.75*2*0.80-3.0*2.0*0.74*16*0.80-4699.95*0.90*0.463*0.80-2836.95*0.90*0.45*0.80-3886.45*0.90*0.44*0.80-585.0*0.90*0.56*0.80-7.80*1.0*0.60*0.80)*0.42*0.3 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 971.19  |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 971.19  |
| 22  | KNNR 1<br>d.2 0210-05   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV-przyjęto 80% obmiaru<br>(3.0*3.0*3.40*0.80-3.14*1.15*1.15*3.40*0.80)*0.42*0.3  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1.66    |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 1.66    |
| 23  | KNNR 1<br>d.2 0307-04   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru<br>((4851.0-108.0-3.0*8-2.40*10-1.50*2-0.45*5)*0.90*1.46*0.20+(297.50-45.0-3.0*2-2.40*3-0.70*2-0.45*17)*0.90*1.35*0.20+(4226.0-202.0-3.0*16-0.70*108-0.45*31)*0.90*1.32*0.20+(10.0-1.50-1.20)*1.0*2.08*0.20+2.40*2.40*2.25*0.20+2.40*2.40*1.60*13*0.20+1.40*1.40*1.85*110*0.20+3.0*2.0*1.76*8*0.20+3.0*2.0*1.65*2*0.20+3.0*2.0*1.62*16*0.20-3.14*0.75*0.75*2.25*0.20-3.14*0.75*0.75*1.60*13*0.20-1.40*1.40*1.85*110*0.20-3.0*2.0*0.763*8*0.20-3.0*2.0*0.75*2*0.20-3.0*2.0*0.74*16*0.20-4699.95*0.90*0.463*0.20-2836.95*0.90*0.45*0.20-3886.45*0.90*0.44*0.20-585.0*0.90*0.56*0.20-7.80*1.0*0.60*0.20)*0.42*0.3          | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 160.36  |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 160.36  |
| 24  | KNNR 1<br>d.2 0308-06   | Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru<br>(3.0*3.0*3.40*0.20-3.14*1.15*1.15*3.40*0.20)*0.42*0.3  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.42    |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 0.42    |
| 25  | KNR 2-19<br>d.2 0218-01 | Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi naczas trwania budowy<br>14*0.42  | zabezp<br>zabezp                 | 5.88    |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 5.88    |
| 26  | TZKNBK II<br>d.2 51     | Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej<br>1*0.42  | kpl<br>kpl                       | 0.42    |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 0.42    |
| 27  | TZKNBK II<br>d.2 52     | Odwodnienie wykopu - pompowanie wody<br>200*0.42   | m-g<br>m-g                       | 84.00   |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 84.00   |
| 28  | KNNR 1<br>d.2 0313-04   | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV<br>(4699.95*1.76*2+2836.95*1.65*2+3886.45*1.62*2+585.0*1.18*2+7.80*2.08*2+2.40*2.25*2+2.40*1.90*13*2+1.40*1.85*110*2+3.0*2.06*8*2+3.0*1.95*2*2+3.0*1.92*16*2)*0.42*0.3  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 5155.50 |         |
|     |                         |  |                                  | RAZEM   | 5155.50 |
| 29  | KNNR 1<br>d.2 0313-08   | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. III-IV<br>(2.40*2.25*2+2.40*1.90*13*2+1.40*1.85*110*2+3.0*2.06*8*2+3.0*1.95*2*2+3.0*1.92*16*2)*0.42*0.3   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 126.73  |         |

| Lp.      | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.       | Razem            |
|----------|-------------------------------------|---|----------------------------------|---------------|------------------|
| 30       | KNNR 1<br>d.2 0313-02               | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV<br>(3.0*3.40*2)*0.42   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | RAZEM<br>8.57 | 126.73<br>8.57   |
| 31       | KNNR 1<br>d.2 0313-06               | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV<br>(3.0*3.40*2)*0.42  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | RAZEM<br>8.57 | 8.57             |
| 32       | KNNR 11<br>d.2 0501-05              | Podłoża i obsypki z piasku zwykłego 30 cm ponad wierzchem rury<br><br>((4851.0-108.0-3.0*8-1.50*10-0.90*2-0.45*5)*0.90*0.463+(2897.50-45.0-3.0*2-1.50*3-0.70*2-0.45*17)*0.90*0.45+(4226.0-202.0-3.0*16-0.70*108-0.45*31)*0.90*0.44+(10.0-1.15-0.75)*1.0*0.60+1.40*1.40*1.75*110+3.0*2.0*0.763*8+3.0*2.0*0.75*2+3.0*2.0*0.74*16-4.14*0.032*0.032*4723.95-3.14*0.025*0.025*2842.95-3.14*0.02*0.02*934.45-3.14*0.45*0.45*1.75*110-3.14*0.08*0.08*585.0-3.14*0.10*0.10*8.10)*0.42*0.3 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 627.79        | RAZEM<br>627.79  |
| 33       | KNNR 11<br>d.2 0501-01              | Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m3<br><br>(1.40*1.40*0.10*110)*0.42*0.3   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 2.72          | RAZEM<br>2.72    |
| 34       | KNNR 1<br>d.2 0214-02               | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - grunt kat.I-III<br>(7707.83+13.18)*0.42*0.3  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 972.85        | RAZEM<br>972.85  |
| 35       | KNNR 1<br>d.2 0318-03               | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m grunt kat.I-III<br>1904.52*0.42*0.3   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 239.97        | RAZEM<br>239.97  |
| 36       | KNNR 1<br>d.2 0319-06               | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV<br>3.30*0.42   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1.39          | RAZEM<br>1.39    |
| 37       | KNNR 1<br>d.2 0526-01               | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim<br><br>(7236.77*0.30)*0.42*0.3  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 273.55        | RAZEM<br>273.55  |
| 38       | KNP1 1219-<br>d.2 01 1219-<br>01.03 | Rozłożenie ziemi urodzajnej łopatą ręczną w terenie płaskim. Warstwa grubości 30 cm.<br><br>(1886.63*0.30)*0.42*0.3   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 71.31         | RAZEM<br>71.31   |
| <b>3</b> |                                     | <b>(CPV-45231000-5)-KANALIZACJA SANITARNA-ROBOTY MONTAŻOWE</b>  |                                  |               |                  |
| 39       | KNNR 4<br>d.3 1206-02               | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV<br>129.5  | m<br>m                           | 129.50        | RAZEM<br>129.50  |
| 40       | KNNR 4<br>d.3 1206-06               | Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV<br>75.0   | m<br>m                           | 75.00         | RAZEM<br>75.00   |
| 41       | KNR 2-19<br>d.3 0119-02             | Rury ochronne o śr.nom.125 mm<br><br>41   | m<br>m                           | 41.00         | RAZEM<br>41.00   |
| 42       | KNR 2-18<br>d.3 0412-01             | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej do 100 mm w rurach przewiertowych i ochronnych<br>129.5+75+41  | m<br>m                           | 245.50        | RAZEM<br>245.50  |
| 43       | KNR-W 2-19<br>d.3 0122-01           | Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.do 150 mm-analogia<br><br>38   | szt.<br>szt.                     | 38.00         | RAZEM<br>38.00   |
| 44       | KNNR 4<br>d.3 1206-06               | Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.65 mm w gruntach kat.III-IV (bez rur osłonowych)<br>1828+1434+813-129.5-75-41   | m<br>m                           | 3829.50       | RAZEM<br>3829.50 |
| 45       | KNR 2-18<br>d.3 0412-01<br>analogia | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej do 100 mm w otworach przewiertowych<br><br>1828+1434+813-129.5-75-41   | m<br>m                           | 3829.50       | RAZEM<br>3829.50 |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-----|---------------------------|---|----------------|---------|---------|
| 46  | KNNR 4<br>d.3 1009-01     | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm<br>2285.5   | m<br>m         | 2285.50 |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 2285.50 |
| 47  | KNNR 4<br>d.3 1009-01     | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm<br>1793.4   | m<br>m         | 1793.40 |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 1793.40 |
| 48  | KNNR 4<br>d.3 1009-01     | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm<br>1016.5   | m<br>m         | 1016.50 |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 1016.50 |
| 49  | KNNR 4<br>d.3 1012-01     | Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm-analogia 11 | szt<br>szt     | 11.00   |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 11.00   |
| 50  | KNNR 4<br>d.3 1012-01     | Montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr.zewnętrznej do 90 mm-analogia 1  | szt<br>szt     | 1.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 1.00    |
| 51  | KNR-W 2-19<br>d.3 0303-04 | Połączenia rur z PE o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-kolan-ko elektrooporowe 41   | szt.<br>szt.   | 41.00   |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 41.00   |
| 52  | KNR-W 2-19<br>d.3 0303-05 | Połączenia rur z PE o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-mufa 8   | szt.<br>szt.   | 8.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 8.00    |
| 53  | KNR-W 2-19<br>d.3 0303-05 | Połączenia rur z PE o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-mufa redukcyjna 41   | szt.<br>szt.   | 41.00   |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 41.00   |
| 54  | KNR-W 2-19<br>d.3 0303-05 | Połączenia rur z PE o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-trójkąt równoprzelotowy 39   | szt.<br>szt.   | 39.00   |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 39.00   |
| 55  | KNR-W 2-19<br>d.3 0303-06 | Połączenia rur z PE o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-mufa 4   | szt.<br>szt.   | 4.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 4.00    |
| 56  | KNR-W 2-19<br>d.3 0303-06 | Połączenia rur z PE o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-mufa redukcyjna 20   | szt.<br>szt.   | 20.00   |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 20.00   |
| 57  | KNR-W 2-19<br>d.3 0303-06 | Połączenia rur z PE o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych-trójkąt równoprzelotowy 17   | szt.<br>szt.   | 17.00   |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 17.00   |
| 58  | KNR-W 7-09<br>d.3 2216-01 | Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 63.5 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa 5   | szt.<br>szt.   | 5.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 5.00    |
| 59  | KNR-W 7-09<br>d.3 2601-07 | Montaż zaworów kołnierzowych o śr.nom. 50 mm typu Hawle 2   | szt.<br>szt.   | 2.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 2.00    |
| 60  | KNR-W 7-09<br>d.3 2612-04 | Montaż zaworów napowietrzająco-odpowietrzających kołnierzowych o śr.nom. 50 mm typu Hawle 5   | szt.<br>szt.   | 5.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 5.00    |
| 61  | KNR-W 7-09<br>d.3 2201-02 | Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 50 mm.śruby M16x80 10  | styk.<br>styk. | 10.00   |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 10.00   |
| 62  | KNNR 4<br>d.3 1119-01     | Hydranty płuczące z kątowym złączem wciskowym podziemne typu Hawle-analogia 3   | kpl<br>kpl     | 3.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 3.00    |
| 63  | KNR-W 2-19<br>d.3 0304-02 | Ustawienie zasuw POM ze złączem ISO typu Hawle o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z PE-analogia 3   | szt<br>szt     | 3.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 3.00    |
| 64  | KNR-W 2-19<br>d.3 0304-03 | Ustawienie zasuw POM ze złączem ISO typu Hawle o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach z PE-analogia 1   | szt<br>szt     | 1.00    |         |
|     |                           |   |                | RAZEM   | 1.00    |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.                                   | Poszcz. | Razem   |
|----------|---------------------------|---|--|---------|---------|
| 65       | KNNR 4<br>d.3 1418-05     | Studnie kanalizacyjne - prefabrykowana podstawa studni średnicy 1200 mm   | szt                                    |         |         |
|          |                           | 2   | szt                                    | 2.00    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 2.00    |
| 66       | KNNR 4<br>d.3 1418-02     | Studnie kanalizacyjne - kręgi pośrednie studni średnicy 1200 mm   | m                                      |         |         |
|          |                           | 1   | m                                      | 1.00    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 1.00    |
| 67       | KNNR 4<br>d.3 1423-06     | Pokrywa nastudzienna z włazem o śr.1200/625 mm-analogia   | szt.                                   |         |         |
|          |                           | 2   | szt.                                   | 2.00    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 2.00    |
| 68       | KNNR 4<br>d.3 1423-03     | Montaż kręgów betonowych o śr.1200 mm   | m                                      |         |         |
|          |                           | 2.8   | m                                      | 2.80    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 2.80    |
| 69       | MATERIAŁ<br>d.3           | Materiał instalacyjny - elementy betonowe studni 1200 mm  | szt.                                   |         |         |
|          |                           | 1   | szt.                                   | 1.00    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 1.00    |
| 70       | KNNR 4<br>d.3 1417-02     | Montaż przepompowni ścieków typu Syncont 801-analogia   | szt                                    |         |         |
|          |                           | 56  | szt                                    | 56.00   |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 56.00   |
| 71       | KNNR 4<br>d.3 1606-01     | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. |         |         |
|          |                           | 1   |  | 1.00    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 1.00    |
| 72       | KNNR 4<br>d.3 9914c-01    | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm<br>$((4226.0+2897.50+4851.0-200)*0.10)*0.42$ | 10m<br>różn.<br>10m<br>różn.           |         |         |
|          |                           |   |  | 494.53  |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 494.53  |
| 73       | KNR-W 2-19<br>d.3 0102-01 | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego   | m                                      |         |         |
|          |                           | 5095.4  | m                                      | 5095.40 |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 5095.40 |
| 74       | KNR-W 2-19<br>d.3 0134-01 | Oznakowanie uzbrojenia rurociągu na murze lub siatce  | kpl.                                   |         |         |
|          |                           | 2   | kpl.                                   | 2.00    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 2.00    |
| 75       | KNR-W 2-19<br>d.3 0134-02 | Oznakowanie uzbrojenia rurociągu na słupku stalowym   | kpl.                                   |         |         |
|          |                           | 10  | kpl.                                   | 10.00   |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 10.00   |
| 76       | KNR 7-24<br>d.3 0147-02   | Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania urządzeń z elem.o masie do 5 kg<br>$1.80*13.0*0.42$  | kg                                     |         |         |
|          |                           |   | kg                                     | 9.83    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 9.83    |
| 77       | KNR 7-24<br>d.3 0148-02   | Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania urządzeń z elem.o masie do 5 kg<br>$1.80*13.0*0.42$   | kg                                     |         |         |
|          |                           |   | kg                                     | 9.83    |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 9.83    |
| 78       | KNR-W 2-16<br>d.3 0507-02 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm<br>$(0.44*0.50*108+0.48*0.50*2)*0.42$                                 | m <sup>2</sup>                         |         |         |
|          |                           |   | m <sup>2</sup>                         | 10.18   |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 10.18   |
| 79       | KNR-W 2-16<br>d.3 0602-01 | Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew.do 55 mm<br>$(0.44*0.50*108+0.48*0.50*2)*0.42$  | m <sup>2</sup>                         |         |         |
|          |                           |   | m <sup>2</sup>                         | 10.18   |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 10.18   |
| <b>4</b> |                           | <b>(CPV-45311000-0)-INSTALACJA ELEKTRYCZNA PRZYDOMOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW</b>   |  |         |         |
| 80       | KNNR 5<br>d.4 1201-04     | Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie  | szt.                                   |         |         |
|          |                           | 4*56  | szt.                                   | 224.00  |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 224.00  |
| 81       | KNNR 5<br>d.4 0404-01     | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - tablica licznikowa   | szt.                                   |         |         |
|          |                           | 56  | szt.                                   | 56.00   |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 56.00   |
| 82       | KNNR 5<br>d.4 0407-04     | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy mocowany na w/w tablicy   | szt.                                   |         |         |
|          |                           | 56  | szt.                                   | 56.00   |         |
|          |                           |   |  | RAZEM   | 56.00   |
| 83       | KNR 5-14<br>d.4 0504-01   | Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej 3-faz   | szt.                                   |         |         |

| Lp.      | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz. | Razem   |
|----------|------------------------|--|--------------------------------------|---------|---------|
|          |                        | 56   | szt.                                 | 56.00   |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 56.00   |
| 84       | KNNR 5<br>d.4 0206-05  | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe<br>20*56  | m<br>m                               | 1120.00 |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 1120.00 |
| 85       | KNNR 5<br>d.4 1205-07  | Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup><br>56  | szt.<br>szt.                         | 56.00   |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 56.00   |
| 86       | KNNR 5<br>d.4 1301-02  | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia<br>56   | pomiar<br>pomiar                     | 56.00   |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 56.00   |
| <b>5</b> |                        | <b>(CPV-45111200-0)-PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-ROBOT ZIEMNE (KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE)</b>  |                                      |         |         |
| 87       | KNNR 1<br>d.5 0202-08  | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.-przyjęto 80% obmiaru<br>(57+5.0*56-0.70*56)*0.90*0.56*0.80 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 120.07  |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 120.07  |
| 88       | KNNR 1<br>d.5 0301-02  | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru<br>(57+5.0*56-0.70*56)*0.90*0.56*0.20  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 30.02   |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 30.02   |
| 89       | KNNR 1<br>d.5 0208-01  | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka na 5 km<br>120.07+30.02  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 150.09  |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 150.09  |
| 90       | KNNR 1<br>d.5 0210-03  | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV-przyjęto 80% obmiaru<br>(57+5.0*56-0.70*56)*0.90*1.18*0.80             | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 253.01  |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 253.01  |
| 91       | KNNR 1<br>d.5 0307-04  | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru<br>(57+5.0*56-0.70*56)*0.90*1.18*0.20                                 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 63.25   |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 63.25   |
| 92       | KNNR 11<br>d.5 0501-05 | Podłoża i obsypki z piasku zwykłego 30 cm ponad wierzchem rury<br>(57+5.0*56-0.70*56)*0.90*0.56  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 150.09  |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 150.09  |
| 93       | KNNR 1<br>d.5 0214-02  | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - grunt kat.I-III<br>253.01                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 253.01  |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 253.01  |
| 94       | KNNR 1<br>d.5 0318-03  | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m grunt kat.I-III<br>63.25   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 63.25   |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 63.25   |
| <b>6</b> |                        | <b>(CPV-45231000-5)-PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE-ROBOTY MONTAŻOWE (KOSZTY NIEKWALIFIKOWALNE)</b>  |                                      |         |         |
| 95       | KNNR 4<br>d.6 1308-02  | Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>57+5*56  | m<br>m                               | 337.00  |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 337.00  |
| 96       | KNNR 4<br>d.6 1321-02  | Kształtki PVC-U kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>112   | szt.<br>szt.                         | 112.00  |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 112.00  |
| 97       | KNNR 4<br>d.6 1322-02  | Kształtki PVC-U kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>56  | szt.<br>szt.                         | 56.00   |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 56.00   |
| 98       | KNNR 4<br>d.6 1610-01  | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>56   | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób. | 56.00   |         |
|          |                        |  |                                      | RAZEM   | 56.00   |