

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ  
ADRES INWESTYCJI : ULICA WESOŁA W ZIELONCE  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zielonce Spółka z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Literacka 20, 05-220 Zielonka  
JEDNOSTKA PROJEKTOWA : "PROJ-BUD" FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA mgr inż. Grażyna Urban  
ADRES JEDNOSTKI : 05-200 Wołomin, ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 22 787-00-17  
 : SANITARNA

### JEDNOSTKA WYKONUJĄCA PRZEDMIAR

NAZWA JEDNOSTKI : "PROJ-BUD" FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA mgr inż. Grażyna Urban  
ADRES JEDNOSTKI : 05-200 Wołomin, ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 22 787-00-17  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Dariusz Jurkiewicz  
DATA OPRACOWANIA : 03.2016

---

PODPIS OSOBY WYKONUJĄCEJ PRZEDMIAR

Data opracowania  
03.2016

| Lp.        | Kod pozycji       | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem           |
|------------|-------------------|---|----------------|--------------|-----------------|
| <b>1</b>   | <b>45111200-0</b> | <b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>  |                |              |                 |
| <b>1.1</b> |                   | <b>Roboty przygotowawcze</b>  |                |              |                 |
| 1          | KNNR 1            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km             |              |                 |
| d.1.       | 0111-01           |   |                |              |                 |
| 1          |                   | Kanał fi 300 mm<br>poz.21/1000  | km             | 0,224        |                 |
|            |                   | Kanał fi 200 mm<br>poz.22/1000  | km             | 0,013        |                 |
|            |                   | Kanał fi 200 mm<br>poz.23/1000  | km             | 0,002        |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,239</b>    |
| <b>1.2</b> |                   | <b>Roboty ziemne dla kanalizacji</b>  |                |              |                 |
| 2          | KNNR 1            | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - wykop mechaniczny 80%   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.       | 0209-09           |   |                |              |                 |
| 2          |                   | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>534,97*0,8  | m <sup>3</sup> | 427,976      |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>427,976</b>  |
| 3          | KNNR 1            | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - Wykop ręczny 20 %                                       | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.       | 0307-04           |   |                |              |                 |
| 2          |                   | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>534,97*0,20   | m <sup>3</sup> | 106,994      |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>106,994</b>  |
| 4          | KNNR 1            | Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykop mechaniczny 80%  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.       | 0212-04           |   |                |              |                 |
| 2          |                   | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>118,39*0,8  | m <sup>3</sup> | 94,712       |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>94,712</b>   |
| 5          | KNNR 1            | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - Wykop ręczny 20 %                                       | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1.       | 0307-06           |   |                |              |                 |
| 2          |                   | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>118,39*0,20   | m <sup>3</sup> | 23,678       |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>23,678</b>   |
| 6          | KNNR 1            | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione) | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.       | 0313-01 uw.       |   |                |              |                 |
| 2          | p.tab.            | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>50,27+1042,10   | m <sup>2</sup> | 1092,370     |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1092,370</b> |
| 7          | KNNR 1            | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)    | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.       | 0315-04 uw.       |   |                |              |                 |
| 2          | p.tab.            | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>332,69-poz.8  | m <sup>2</sup> | 216,630      |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>216,630</b>  |
| 8          | KNNR 1            | Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)    | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1.       | 0315-05 uw.       |   |                |              |                 |
| 2          | p.tab.            | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>41,70+41,39+32,97   | m <sup>2</sup> | 116,060      |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>116,060</b>  |
| 9          | KNNR 1            | Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m   | kpl.           |              |                 |
| d.1.       | 0529-01           |   |                |              |                 |
| 2          | analogia          | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>7+11+8  | kpl.           | 26,000       |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>26,000</b>   |
| 10         | KNNR 1            | Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m   | kpl.           |              |                 |
| d.1.       | 0529-06           |   |                |              |                 |
| 2          | analogia          | poz.9   | kpl.           | 26,000       |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>26,000</b>   |
| 11         | KNNR 1            | Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m  | kpl.           |              |                 |
| d.1.       | 0527-01           |   |                |              |                 |
| 2          | analogia          | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>4   | kpl.           | 4,000        |                 |
|            |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>    |
| 12         | KNNR 1            | Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m  | kpl.           |              |                 |
| d.1.       | 0527-06           |   |                |              |                 |
| 2          | analogia          |   |                |              |                 |

| Lp.        | Kod pozycji  | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                   | Razem          |
|------------|--|---|--|---------------------------|----------------|
|            |  | poz.11  | kpl.   | 4,000                     |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>4,000</b>   |
| 13         | KNNR 4<br>d.1. 1411-03<br>2 RMS x 1,5                | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm<br><br>Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>71,67 <kanał>  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                   | <br><br>71,670            |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>71,670</b>  |
| 14         | KNNR 4<br>d.1. 1411-02<br>2                          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>18,99<studnie><br>-poz.15  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br><br>18,990<br>-4,846  |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>14,144</b>  |
| 15         | KNNR 4<br>d.1. 1410-04<br>2                          | Podłoża betonowe o grubości 20 cm<br>Beton zwykły C12/15 (B-15)<br><br>Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>1,7*1,7*0,2*7<br>2*2*0,2   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br><br>4,046<br>0,800    |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>4,846</b>   |
| 16         | KNNR 4<br>d.1. 1411-04<br>2 analogia                 | Obsypka nad kanały oraz obok kanałów z materiałów sypkich grub. 40 cm<br>Piasek kopalniany<br><br>Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>159,63<kanał>   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                   | <br><br>159,630           |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>159,630</b> |
| 17         | KNNR 1<br>d.1. 0318-03<br>2                          | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III<br><br>Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>303,67  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                   | <br><br>303,670           |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>303,670</b> |
| 18         | KNNR 1<br>d.1. 0214-01<br>2                          | Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II<br>Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>99,40  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                   | <br><br>99,400            |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>99,400</b>  |
| 19         | KNNR 1<br>d.1. 0206-04<br>2 0208-02                  | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość ..... ustala oferent km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi<br>Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>250,29<br>15*0,3*2,5 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br><br>250,290<br>11,250 |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>261,540</b> |
| 20         | Wycena<br>d.1. własna<br>2                           | Pompowanie wody z wykopów - przyjęto zespół roboczy 5 osób<br>(poz.:2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13,14,16,17,18,19,21,22,23,24,26,28,31,32,33)<br><br>683,520   | m-g<br><br>m-g   | <br><br>683,520           |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>683,520</b> |
| <b>2</b>   | <b>45231300-8</b>                                    | <b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>  |  |                           |                |
| <b>2.1</b> |  | <b>Kanalizacja</b>  |  |                           |                |
| 21         | KNR-W 2-18<br>d.2. 0408-04/05<br>1 z.sz.3.4.<br>9908 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm - wykopy umocnione - interpolacja<br>Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC (SN8) fi 300 mm<br><br>224,10  | m<br><br>m   | <br><br>224,100           |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>224,100</b> |
| 22         | KNR-W 2-18<br>d.2. 0408-03 z.<br>1 sz.3.4. 9908      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione<br>Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC (SN8) fi 200 mm<br><br>12,8   | m<br><br>m   | <br><br>12,800            |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>12,800</b>  |
| 23         | KNR-W 2-18<br>d.2. 0408-03 z.<br>1 sz.3.4. 9908      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione<br>Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC (SN12) fi 200 mm<br><br>2   | m<br><br>m   | <br><br>2,000             |                |
|            |  |   |  | <b>RAZEM</b>              | <b>2,000</b>   |
| 24         | KNR-W 2-18<br>d.2. 0422-03 z.<br>1 sz.3.4. 9908      | Montaż kryzy fi 200 mm  | szt  |                           |                |

| Lp. | Kod pozycji  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.      | Razem         |
|-----|--|--|----------------|--------------|---------------|
|     |  | 1  | szt            | 1,000        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 25  | KNR-W 2-18<br>d.2. 0422-07/08<br>1 z.sz.3.4.<br>9908<br>analogia | Montaż kłapy zwrotnej  | szt            |              |               |
|     |  | 1  | szt            | 1,000        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 26  | KNR-W 2-18<br>d.2. 0517-02<br>1                                  | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  | szt.           |              |               |
|     |  | 1  | szt.           | 1,000        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 27  | KNR-W 2-18<br>d.2. 0513-03<br>1                                  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem D400<br>Sorbent poduszki kanałowe dł. 45 fi 20 cm x 6 szt w studni osadnikowo-separacyjnej<br>Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru | stud.          |              |               |
|     |  | 7  | stud.          | 7,000        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>7,000</b>  |
| 28  | KNR-W 2-18<br>d.2. 0513-04<br>1                                  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.   | [0.5 m] stud.  |              |               |
|     |  | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>-1,12  | [0.5 m] stud.  | -1,120       |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>-1,120</b> |
| 29  | KNR-W 2-18<br>d.2. 0513-05<br>1 analogia                         | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m  | stud.          |              |               |
|     |  | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>1  | stud.          | 1,000        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,000</b>  |
| 30  | KNR-W 2-18<br>d.2. 0513-06<br>1 analogia                         | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości  | [0.5 m] stud.  |              |               |
|     |  | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>-3,74  | [0.5 m] stud.  | -3,740       |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>-3,740</b> |
| 31  | KNR-W 2-18<br>d.2. 0524-02<br>1                                  | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem System z filtrami do docentralnego oczyszczenia ścieków - dla wpustu W1  | szt.           |              |               |
|     |  | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>4  | szt.           | 4,000        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4,000</b>  |
| 32  | KNNR 4<br>d.2. 1427-01<br>1 analogia                             | Przejście przez ściany - otwór o śr. 200 mm  | szt.           |              |               |
|     |  | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>8  | szt.           | 8,000        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8,000</b>  |
| 33  | KNNR 4<br>d.2. 1427-03<br>1 analogia                             | Przejście przez ściany - otwór o śr. 300mm   | szt.           |              |               |
|     |  | 14   | szt.           | 14,000       |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14,000</b> |
| 34  | KNNR 4<br>d.2. 1430-03<br>1 analogia                             | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy żelbetowe<br>Beton zwykły C16/20 (B-20)<br>1,3*0,3*3  | m <sup>3</sup> |              |               |
|     |  |  | m <sup>3</sup> | 1,170        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,170</b>  |
| 35  | KNNR 4<br>d.2. 1411-02<br>1                                      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  | m <sup>3</sup> |              |               |
|     |  | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>0,15*3*0,5   | m <sup>3</sup> | 0,225        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,225</b>  |
| 36  | KNNR 4<br>d.2. 1410-03<br>1                                      | Podłoża betonowe o grubości 15 cm<br>Beton zwykły C12/15 (B-15)  | m <sup>3</sup> |              |               |
|     |  | Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru<br>0,15*3*0,5   | m <sup>3</sup> | 0,225        |               |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,225</b>  |

| Lp. | Kod pozycji   | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.         | Razem                                  |
|-----|---|---|--------------------------------------|-----------------|--|
| 37  | KNNR 1<br>d.2. 0512-01<br>1                         | Umocnienie skarp płytami na podsypce piaskowej<br><br>0,6*1+2*1*2   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>4,600   | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>4,600</b>   |
| 38  | KNR 2-31<br>d.2. 1403-06<br>1                       | Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu<br><br>15   | m<br><br>m                           | <br><br>15,000  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>15,000</b>  |
| 39  | KNR AT-03<br>d.2. 0101-02<br>1                      | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm<br><br>(12,8+2+224,10)*2   | m<br><br>m                           | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 40  | KNNR 6<br>d.2. 0802-04<br>1                         | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych<br><br>(224,10+2+12,8)*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 41  | KNNR 6<br>d.2. 0802-02<br>1 analogia                | Rozebranie podbudowy jezdni<br><br>(224,10+2+12,8)*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 42  | KNR-W 4-01<br>d.2. 0109-11<br>1 0109-12<br>analogia | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość ustala oferent<br><br>(224,10+2+12,8)*2*0,47   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>224,566 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>224,566</b> |
| 43  | KNNR 6<br>d.2. 0113-01 z.o.<br>1 2.6. 9901-02       | Warstwa dolna podbudowy z kruszywo łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m<br><br>(224,10+2+12,8)*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 44  | KNNR 6<br>d.2. 0113-05 z.o.<br>1 2.6. 9901-02       | Warstwa górna podbudowy z kruszywo łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m<br><br>(224,10+2+12,8)*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 45  | KNR AT-03<br>d.2. 0202-01<br>1                      | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup><br><br>(224,10+2+12,8)*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 46  | KNNR 6<br>d.2. 0110-02 z.o.<br>1 2.6. 9901-04       | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m<br>Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 16 W<br>Krotność = 1,1667<br>(224,10+2+12,8)*2 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 47  | KNR AT-03<br>d.2. 0202-02<br>1                      | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup><br><br>(224,10+2+12,8)*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 48  | KNNR 6<br>d.2. 0309-02 z.o.<br>1 2.6. 9901-04       | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m<br>Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S<br>477,8          | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>477,800 | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>477,800</b> |
| 49  | KNNR 6<br>d.2. 1104-06<br>1 analogia                | Przełożenie nawierzchni z kostki brukowej przy wpustach<br><br>5*4  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>20,000  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>20,000</b>  |
| 50  | KNR 2-31<br>d.2. 1201-03<br>1 analogia              | Przestawienie krawężników betonowych przy wpustach<br><br>5*4   | m<br><br>m                           | <br><br>20,000  | <br><br><b>RAZEM</b><br><b>20,000</b>  |