

**"ROADS" BIURA PROJEKTOWE I WYKONAWSTWO - MARCIN PAWEŁ PARZYCH**

**07-402 LELIS, DURLASY 22**

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi Kadzidło - Todzia  
ADRES INWESTYCJI : Kadzidło, Siarcza Łąka, Todzia, gmina Kadzidło, pow. ostrołęcki, woj. mazowieckie;  
INWESTOR : Gmina Kadzidło, pow. Ostrołęcki, woj. mazowieckie  
ADRES INWESTORA : ul. Targowa 4; 07-420 Kadzidło; pow. ostrołęcki, woj. mazowieckie  
BRANŻA : DROGOWA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Krukowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Marcin Paweł Parzych  
DATA OPRACOWANIA : listopad 2017

Wykonał

Zatwierdził

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej pn.: "Rozbudowa drogi Kadzidło - Todzia".  
Przedmiotowa droga zlokalizowana jest na działkach o nr ewidencji geodezyjnej:  
"GMINA KADZIDŁO (jednostka ewidencyjna: 141505\_2-Kadzidło):

obręb Todzia:  
162, 110/2, 159, 111/2, 111/10

obręb Siarczka Łąka:  
245/236, 3058, 3067

obręb Kadzidło:  
208/12, 207/2, 152, 153, 154, 151/1, 156, 157, 429, 232/25, 245/3, 206, 1937, 3083, 3084, 272/1, 275/2

Zakres przedsięwzięcia obejmuje rozbudowę drogi gminnej relacji Kadzidło - Todzia w lokalizacji od km 0+000,00 do km 3+608,26.

Rozbudowa drogi będzie obejmowała:

- przebudowę nawierzchni drogi,
- wykonanie zjazdów bitumicznych i z kruszywa,
- wykonanie poboczy z kruszywa,
- przebudowę 2 przepustów i budowę 1 przepustu pod koroną drogi,
- wycinkę krzaków i drzew,
- ustawienie oznakowania pionowego i wymalowanie oznakowania poziomego.

Projektowany przebieg jezdni bitumicznej drogi częściowo pokrywa się z istniejącym śladem drogi żwirowo-gruntowej a częściowo przebiega przez tereny przyległe do istniejącej drogi. Wykonano korekty przebiegu jezdni w celu płynnego wpisania w pas drogowy. Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00 m (na włączeniach do dróg powiatowych 5,50 m) oraz obustronne pobocza z kruszywa o szerokości 1,00 m (lokalnie zwężenie do 0,50 m). Za poboczami odcinkowo zlokalizowano rowy drogowe.

Na łukach poziomych o dużym kącie zwrotu przewidziano wykonanie poszerzeń o nawierzchni bitumicznej.

Szerokość poszerzeń wg PZT. Do działek przewidziano wykonanie zjazdów z kruszywa oraz zjazdów bitumicznych. Szerokości zjazdów zmienne od 3 m do 5 m (w dostosowaniu do warunków lokalnych) wg PZT.

Opracowanie obejmuje przeprofilowanie istniejących rowów drogowych otwartych oraz odcinkowo budowę nowych rowów. Ze względu na zły stan techniczny oraz nieodpowiednie parametry ist. przepustów pod koroną drogi należy przebudować ist. obiekty na przepusty z rur typu WIPRO oraz PEHD. W km 0+008,34 pod koroną drogi zaprojektowano nowy przepust z rur typu WIPRO. Na wlotach i wylotach przepustów zaprojektowano ścianki czołowe. Projektowane urządzenia wodne (przepusty, rowy) należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz operatem wodnoprawnym wykonanym w ramach niniejszej dokumentacji projektowej.

W ramach robót rozbiórkowych przewidziano min.: rozbiórkę ist. przepustów pod koroną drogi, nawierzchnię bitumiczną, barierki typu olsztyńskiego.

W ramach robót ziemnych przywidziano:

- zdjęcie humusu o grubości zmiennej ok. 20 cm, a na odcinkach leśnych do poziomu zalegania gleby próchniczej na całym obszarze prowadzonych robót, tj. rowy, pasy zieleni, skarpy (tam gdzie będzie wykonywana konstrukcja jezdni, pobocza lub nasyp korony drogi)
- wykonanie wykopów rowów,
- odkopanie ist. przepustów,
- wykonanie nasypów w celu poszerzenia korony drogi,
- wykonanie nasypów nad przepustami
- zasypanie wyrw po karczowaniu karp po wyciętych drzewach.

Skarpy nasypów oraz wykopów, a także końce zjazdów na teren działek przyległych należy powiązać z istniejącym terenem.

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Jezdnia bitumiczna 18 204 m<sup>2</sup>
2. Pobocza z kruszywa 6 620 m<sup>2</sup>
3. Zjazdy z kruszywa 1 084 m<sup>2</sup>
4. Zjazdy bitumiczne 397 m<sup>2</sup>
5. Obszar objęty inwestycją 36 597 m<sup>2</sup>

Przedstawione zestawienie powierzchni ma charakter poglądowy, szczegółowe zestawienie powierzchni ujęto w "Przedmiarze robót".

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.                                      | Nr spec.techn.   | Podstawa  | Opis i wyczenia  | j.m | Razem          |
|--|------------------|---|--|-----|----------------|
| <b>Rozbudowa drogi Kadzidło - Todzia</b> |                  |   |  |     |                |
| <b>1</b>                                 |                  | <b>D.01.00.00. Roboty pomiarowe</b>   |  |     |                |
| 1<br>d.1                                 | D.01.01.01.      | KNNR 1<br>0111-01   | Roboty pomiarowe - odc. w km 0+000,00 - 3+608,26                             | m   |                |
|  |                  |   | 3608.26  | m   |                |
|  |                  |   |  |     | <b>3608.26</b> |
| 2<br>d.1                                 | GG.00.12.0<br>1. | KNNR 1<br>0111-01   | Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza                                       | m   |                |
|  |                  |   | 3608.26  | m   |                |
|  |                  |   |  |     | <b>3608.26</b> |
| <b>2</b>                                 |                  | <b>D.01.00.00. Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm /drzewa pojedyncze znajdujące się w pasie drogowym - działki gminne/</b> |  |     |                |
| 3<br>d.2                                 | D.01.02.01.      | KNNR 1<br>0101-03   | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm            | szt |                |
|  |                  |   | 2  | szt |                |
|  |                  |   |  |     | <b>2.00</b>    |
| 4<br>d.2                                 | D.01.02.01.      | KNNR 1<br>0107-01   | Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.  | mp  |                |
|  |                  |   | 2*0.24   | mp  |                |
|  |                  |   |  |     | <b>0.48</b>    |
| 5<br>d.2                                 | D.01.02.01.      | KNNR 1<br>0107-04   | Dodatek za transport - odległość do 10 km w miejsce wskazane przez inwestora | mp  |                |
|  |                  |   | 0.48   | mp  |                |
|  |                  |   |  |     | <b>0.48</b>    |
| 6<br>d.2                                 | D.01.02.01.      | KNNR 1<br>0107-02   | Wywożenie karpiny na odległość do 2km.                                       | mp  |                |
|  |                  |   | 0.17*2   | mp  |                |
|  |                  |   |  |     | <b>0.34</b>    |
| 7<br>d.2                                 | D.01.02.01.      | KNNR 1<br>0107-03   | Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.  | mp  |                |
|  |                  |   | 00.42*2  | mp  |                |
|  |                  |   |  |     | <b>0.84</b>    |
| 8<br>d.2                                 | D.01.02.01.      | KNNR 1<br>0107-05   | Dodatek za transport - odległość do 10 km w miejsce wskazane przez inwestora | mp  |                |
|  |                  |   | 0.34+0.84  | mp  |                |
|  |                  |   |  |     | <b>1.18</b>    |
| <b>3</b>                                 |                  | <b>D.01.00.00. Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm /drzewa pojedyncze znajdujące się w pasie drogowym - działki gminne/</b> |  |     |                |
| 9<br>d.3                                 | D.01.02.01.      | KNNR 1<br>0101-04   | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm            | szt |                |
|  |                  |   | 1  | szt |                |

|           |             |  |   |    |                |
|-----------|-------------|--|---|----|----------------|
|           |             |  |   |    | <b>1.00</b>    |
| 10<br>d.3 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0107-01  | Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.   | mp |                |
|           |             |  | 1*0.3   | mp |                |
|           |             |  |   |    | <b>0.30</b>    |
| 11<br>d.3 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0107-04  | Dodatek za transport - odległość do 10 km w miejsce wskazane przez inwestora  | mp |                |
|           |             |  | 0.3   | mp |                |
|           |             |  |   |    | <b>0.30</b>    |
| 12<br>d.3 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0107-02  | Wywożenie karpiny na odległość do 2km.  | mp |                |
|           |             |  | 1*0.28  | mp |                |
|           |             |  |   |    | <b>0.28</b>    |
| 13<br>d.3 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0107-03  | Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.   | mp |                |
|           |             |  | 1*0.77  | mp |                |
|           |             |  |   |    | <b>0.77</b>    |
| 14<br>d.3 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0107-05  | Dodatek za transport - odległość do 10 km w miejsce wskazane przez inwestora  | mp |                |
|           |             |  | 0.28+0.77   | mp |                |
|           |             |  |   |    | <b>1.05</b>    |
| <b>4</b>  |             | <b>D.01.00.00. Wycinka lasu wg zestawienia w PB - karczowanie lasu i oczyszczenie z runa znajdującego się w pasie drogowym - działki gminne (dział obejmuje wyłącznie karczowanie pni po wyciętych drzewach)</b> |   |    |                |
| 15<br>d.4 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0101-04  | Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 36-45 cm. Stary las sosnowy średniej gęstości, z pojedynczymi drzewami innych gatunków niebędącymi pod ochroną. P, od ok 1+165 do ok 1+465   | m2 |                |
|           |             |  | 1586.0  | m2 |                |
|           |             |  |   |    | <b>1586.00</b> |
| 16<br>d.4 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0101-01  | Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15 cm. Młody las olchowy średniej gęstości z pojedynczymi drzewami innych gatunków niebędącymi pod ochroną. P, od ok 1+114 do ok 1+165  | m2 |                |
|           |             |  | 391   | m2 |                |
|           |             |  |   |    | <b>391.00</b>  |
| 17<br>d.4 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0107-02  | Wywożenie karpiny wraz z utylizacją   | mp |                |
|           |             |  | $(391.0*0.05+1586*0.28)*0.5$  | mp |                |
|           |             |  |   |    | <b>231.82</b>  |
| <b>5</b>  |             | <b>D.01.00.00. Wycinka lasu wg zestawienia w PB - karczowanie lasu i oczyszczenie z runa i gałęzi /lasy państwowe/</b>   |   |    |                |
| 18<br>d.5 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0104-04  | Wycinka drzew w wieku do 20 lat oraz mechaniczne karczowanie pni o średnicy 36-45 cm z całej powierzchni lasu. Stary las sosnowy średniej gęstości, z pojedynczymi drzewami innych gatunków niebędącymi pod ochroną. P, od ok 0+000 do ok 1+075 | m2 |                |
|           |             |  | 5709  | m2 |                |
|           |             |  |   |    | <b>5709.00</b> |
| 19<br>d.5 | D.01.02.01. | KNNR 1<br>0104-01  | Wycinka drzew w wieku do 20 lat oraz mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15 cm. Młody las olchowy średniej gęstości z pojedynczymi drzewami innych gatunków niebędącymi pod ochroną. P, od ok 1+075 do ok 1+114                           | m2 |                |
|           |             |  | 283   | m2 |                |
|           |             |  |   |    | <b>283.00</b>  |

|           |                                       |                   |  |    |                 |
|-----------|---------------------------------------|-------------------|--|----|-----------------|
| 20<br>d.5 | D.01.02.01.                           | KNNR 1<br>0104-04 | Wycinka drzew w wieku do 20 lat oraz mechaniczne karczowanie pni o średnicy 36-45 cm. Stary las mieszany średniej gęstości z pojedynczymi drzewami innych gatunków niebędącymi pod ochroną. P, od ok 2+670 do ok 3+130 | m2 |                 |
|           |                                       |                   | 1825.0   | m2 |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>1825.00</b>  |
| 21<br>d.5 | D.01.02.01.                           | KNNR 1<br>0104-02 | Wycinka drzew w wieku do 20 lat oraz mechaniczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm. Las mieszany średniej gęstości z pojedynczymi drzewami innych gatunków niebędącymi pod ochroną. P, od ok 3+420 do ok 3+600       | m2 |                 |
|           |                                       |                   | 580  | m2 |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>580.00</b>   |
| 22<br>d.5 | D.01.02.01.                           | KNNR 1<br>0107-02 | Wywożenie dłużyc w miejsce wskazane przez zamawiającego  | mp |                 |
|           |                                       |                   | $(5709*0.3+283*0.07+1825*0.3+580*0.20)*0.5$  | mp |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>1198.01</b>  |
| 23<br>d.5 | D.01.02.01.                           | KNNR 1<br>0107-05 | Wywożenie gałęzi i karpiny wraz z utylizacją   | mp |                 |
|           |                                       |                   | $(5709*0.77+283*0.06+1825*0.77+580*0.17)*0.5+(5709*0.28+283*0.05+1825*0.28+580*0.07)*0.5$  | mp |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>4040.52</b>  |
| <b>6</b>  | <b>D.01.00.00. Usunięcie krzewów</b>  |                   |  |    |                 |
| 24<br>d.6 | D.01.02.01.                           | KNNR 1<br>0102-05 | Wycinka krzaków wg zestawienia w PB. Krzewy, młode drzewa, zarośla porastające rowy i pobocza ist. drogi gruntowo- zwirowej  | m2 |                 |
|           |                                       |                   | 320+105+112.5+100+150+170+885  | m2 |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>1842.50</b>  |
| 25<br>d.6 | D.01.02.01.                           | KNNR 1<br>0107-03 | Wywożenie pozostałości po karczunku krzewów na odległość do 2km.   | mp |                 |
|           |                                       |                   | $(1842.50/10000)*280.0$  | mp |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>51.59</b>    |
| 26<br>d.6 | D.01.02.01.                           | KNNR 1<br>0107-05 | Dodatek za transport - odległość do 10 km w miejsce wskazane przez inwestora   | mp |                 |
|           |                                       |                   | 51.59  | mp |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>51.59</b>    |
| <b>7</b>  | <b>D.01.00.00. Odhumusowanie</b>      |                   |  |    |                 |
| 27<br>d.7 | D.01.02.02.                           | KNNR 1<br>0113-01 | Zdjęcie humusu gr. zmienna wg PB. Ilość humusu wg tabeli humusowania   | m2 |                 |
|           |                                       |                   | 21783  | m2 |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>21783.00</b> |
| 28<br>d.7 | D.01.02.02.                           | KNNR 1<br>0206-04 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.   | m3 |                 |
|           |                                       |                   | 2561.53  | m3 |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>2561.53</b>  |
| 29<br>d.7 | D.01.02.02.                           | KNNR 1<br>0208-02 | Dodatek za transport - odległość do 10 km w miejsce wskazane przez inwestora   | m3 |                 |
|           |                                       |                   | 2561.53  | m3 |                 |
|           |                                       |                   |  |    | <b>2561.53</b>  |
| <b>8</b>  | <b>D.01.00.00. Roboty rozbiórkowe</b> |                   |  |    |                 |
| 30<br>d.8 | D.01.02.04.                           | KNNR 6<br>0802-04 | Rozbiórka ist. konstrukcji jezdni bitumicznej w-wa ścieralna gr. 5 cm - w km 2+655,29 - w km od 0+000,00 do 0+010,50   | m2 |                 |

|           |             |                                  |  |          |               |
|-----------|-------------|----------------------------------|--|----------|---------------|
|           |             |                                  | 72   | m2       |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>72.00</b>  |
| 31<br>d.8 | D.01.02.04. | KNNR 6<br>0801-02                | Rozbiórka ist. konstrukcji jezdni bitumicznej, podbudowa z kr. łamanego gr. 25 cm - w km 2+655,29 - w km od 0+000,00 do 0+010,50   | m2       |               |
|           |             |                                  | 72   | m2       |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>72.00</b>  |
| 32<br>d.8 | D.01.02.04. | KNNR 6<br>0801-06                | Rozebranie płyty betonowej w km 2+660,00 str. prawa. Płyta betonowa wokół zasuw wodociągowej; wymiary płyty: 1mx1mx0,20m   | m2       |               |
|           |             |                                  | 1  | m2       |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>1.00</b>   |
| 33<br>d.8 | D.01.02.04. | KNNR 6<br>0803-08                | Rozebranie płyty z kostki betonowej gr. 6 cm w km 2+660,00 str. lewa. Płyta wokół zasuw wodociągowej; wymiary płyty: 1mx1m   | m2       |               |
|           |             |                                  | 1  | m2       |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>1.00</b>   |
| 34<br>d.8 | D.01.02.04. | KNCK-7<br>0504-01                | Przesławienie słupka informacyjnego w km 0+003,50 str. Prawa. Słupki drewniane o wym.: 0,20mx0,20m, h=2,50m  | szt<br>. |               |
|           |             |                                  | 1  | szt<br>. |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>1.00</b>   |
| 35<br>d.8 | D.01.02.04. | KNNR 6<br>0808-01                | Demontaż ist. barierki typu olsztyńskiego nad przepustem w km 2+537,44. Długość: 4+2=6m  | m        |               |
|           |             |                                  | 6  | m        |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>6.00</b>   |
| 36<br>d.8 | D.01.02.04. | KNR 4-<br>04 1103-<br>01         | Ładownictwo koparko-ładowarką i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość do 1km   | m3       |               |
|           |             |                                  | $(0.05*72+0.25*72+1*0.2+1*0.06)*1.25$  | m3       |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>27.33</b>  |
| 37<br>d.8 | D.01.02.04. | KNR 4-<br>04 1103-<br>04         | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowniczym na odleg. 1 km  | m3       |               |
|           |             |                                  | 27.33  | m3       |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>27.33</b>  |
| 38<br>d.8 | D.01.02.04. | KNR 4-<br>04 1103-<br>05         | Dodatek za transport - odległość do 10 km w miejscu wskazane przez inwestora   | m3       |               |
|           |             |                                  | 27.33  | m3       |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>27.33</b>  |
| <b>9</b>  |             | <b>D.02.00.00. Roboty ziemne</b> |  |          |               |
| 39<br>d.9 | D.02.01.01. | KNNR 1<br>0202-10                | Wykopy. Pozycja obejmuje wykopy związane z poszerzeniem korony drogi, z korytowaniem pod warstwy konstrukcyjne oraz wykopy rowów. Ilość wg tabeli robót ziemnych w PB  | m3       |               |
|           |             |                                  | 905.64   | m3       |               |
|           |             |                                  |  |          | <b>905.64</b> |
| 40<br>d.9 | D.02.03.01  | KNNR 1<br>0206-04                | Nasypy - grunt z wykopów. Nasyp wykonywany warstwami gr. max. 25 cm, zag. mechanicznie do min. Is=0,97. Do wykonania nasypów należy wykorzystać grunt pozyskany z wykopów gruntu rodzimego, ist. nawierzchni gruntowej oraz ist. nawierzchni żwirowej. Do górnych warstw nasypu wykorzystywać głównie grunt pozyskany z ist. nawierzchni żwirowej oraz gruntowej. Ilość wg zestawienia w PB. Ilość nasypów obejmuje również zasypanie wyrw po karpach drzew. 905,64m3 (grunt z wykopu) + 1411,18m3 (ist. nawierzchnia żwirowa) + 405,55 m3 (ist. nawierzchnia gruntowa) = 2722,37 m3 | m3       |               |
|           |             |                                  | 905.64+1411.18+405.55  | m3       |               |

|                |             |  |   |                |                |
|----------------|-------------|--|---|----------------|----------------|
|                |             |  |   |                | <b>2722.37</b> |
| 41<br>d.9      | D.02.03.01  | KNNR 1<br>0202-08<br>analogia  | Nasypy - grunt przepuszczalny z dowozu. Potrzebną ilość gruntu z dowozu przedstawiają zestawienia w PB. Grunt z dowozu wykorzystać do wykonania nasypów pod konstrukcją jezdni (wg przekrojów poprzecznych). Nasyp wykonywany warstwami gr. max. 25 cm, zag. mechanicznie do min. ls=0,97. Bezpośrednio pod konstrukcją ls=0,98. 4430,07m <sup>3</sup> + 1607,41 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  | 4430.07+1607.41   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  |   |                | <b>6037.48</b> |
| 42<br>d.9      | D.02.03.01  | KNNR 1<br>0402-02  | Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.III-IV. zag. mech. ls=0,97.  | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  | 2722.37+6037.48   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  |   |                | <b>8759.85</b> |
| <b>10</b>      |             | <b>D.03.00.00. Rozebranie istniejącego przepustu wraz ze ściankami czołowymi w km 1+758,69. Szczegółowe parametry przepustu oraz ścianek czołowych wg PB</b> |   |                |                |
| 43<br>d.1<br>0 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0202-02  | Odkopanie części przelotowej przepustu. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  | 6.4*2.8*2.0-6.4*3.14*0.4*0.4*6.4-0.94   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  |   |                | <b>14.32</b>   |
| 44<br>d.1<br>0 | D.03.01.01. | KNR 2-<br>31 0816-<br>03   | Przepust z kręgów betonowych fi. 80 cm - rozebranie   | m              |                |
|                |             |  | 6.40  | m              |                |
|                |             |  |   |                | <b>6.40</b>    |
| 45<br>d.1<br>0 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0407-03  | Formowanie i zagęszczanie nasypów . Nasypy.   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  | 4.32  | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  |   |                | <b>4.32</b>    |
| 46<br>d.1<br>0 | D.03.01.01. | KNR 2-<br>31 0816-<br>04   | Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe 2 szt wym.: 1,30mx1,20mx0,30m.   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  | 1.3*1.2*0.3*2   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  |   |                | <b>0.94</b>    |
| 47<br>d.1<br>0 | D.03.01.01. | KNR 4-<br>04 1103-<br>01   | Załadowanie gruzu koparko-ładowarką   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  | (2*3.14*0.4*0.12*6.40+0.94)*1.25  | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  |   |                | <b>3.59</b>    |
| 48<br>d.1<br>0 | D.03.01.01. | KNR 4-<br>04 1103-<br>04 1103-<br>05   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowniczym na odleg. 10 km   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  | 3.59  | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  |   |                | <b>3.59</b>    |
| <b>11</b>      |             | <b>D.03.00.00. Przepust nr 1 w km 1+758,69 z rur typu PEHD fi. 80 cm, L=8m. Szczegółowe parametry przepustu oraz ścianek czołowych wg PB</b>                 |   |                |                |
| 49<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0202-02  | Wykonanie pogłębienia przepustu pod ławę 8,00x1,3x0,6   | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  | 8.00*1.3*0.6  | m <sup>3</sup> |                |
|                |             |  |   |                |                |

|                |             |                          |  |    |              |
|----------------|-------------|--------------------------|--|----|--------------|
|                |             |                          |  |    | <b>6.24</b>  |
| 50<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0202-02        | Wykop pod fundamenty ścianek czołowych 0,6x0,8x4,0   | m3 |              |
|                |             |                          | 0.6*0.8*4.0*2  | m3 |              |
|                |             |                          |  |    | <b>3.84</b>  |
| 51<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0608-02        | Podsypka pod przepust - piasek ułożony luźno gr. 10 cm;  | m3 |              |
|                |             |                          | 8*1.3*0.1  | m3 |              |
|                |             |                          |  |    | <b>1.04</b>  |
| 52<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 6<br>0605-01        | - ława pod przepust: kruszywo łamane fr. 0/31,50 mm gr. 60 cm zagęszczane mechanicznie do $I_s=0,98$ ;                 | m3 |              |
|                |             |                          | 8.0*1.3*0.6  | m3 |              |
|                |             |                          |  |    | <b>6.24</b>  |
| 53<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNR 2-<br>31 0605-<br>08 | Wykonanie części przelotowej - przepust o śr. 80 cm, z rur HDPE spiralnie karbowanych                                  | m  |              |
|                |             |                          | 8  | m  |              |
|                |             |                          |  |    | <b>8.00</b>  |
| 54<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0101-03        | Deskowanie tradycyjne ław i ścian prostych betonowych lub żelbetowych  | m2 |              |
|                |             |                          | (1*2+4*2.45*2)*2   | m2 |              |
|                |             |                          |  |    | <b>43.20</b> |
| 55<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0104-04        | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm - STAL 18G2-b, All         | t  |              |
|                |             |                          | (246.85*2)/1000  | t  |              |
|                |             |                          |  |    | <b>0.49</b>  |
| 56<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0107-04        | Betonowanie ław i ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - BETON KLASY C25/30                              | m3 |              |
|                |             |                          | (1.0*4.0)*2  | m3 |              |
|                |             |                          |  |    | <b>8.00</b>  |
| 57<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0214-02        | Zasypanie części przelotowej przepustu gruntem przepuszczalnym. Grunt do zasypania pozyskany z wykopów.                | m3 |              |
|                |             |                          | (6.4*2.8*2.0+6.24+3.84)-1.04-6.24-3.14*0.4*0.4*8.0-8.0   | m3 |              |
|                |             |                          |  |    | <b>26.62</b> |
| 58<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0516-01        | - umocnienie wlotu i wylotu przepustu kamieniem fr. 80/200 mm na chudym betonie z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m2 |              |
|                |             |                          | 2.75*4*2   | m2 |              |
|                |             |                          |  |    | <b>22.00</b> |
| 59<br>d.1<br>1 | D.03.01.01. | KNR 2-<br>01 0416-<br>01 | Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów   | m3 |              |
|                |             |                          | 14.32+6.24+3.84-21.80  | m3 |              |
|                |             |                          |  |    | <b>2.60</b>  |

|                |             |  |   |                |              |
|----------------|-------------|--|---|----------------|--------------|
| 12             |             | <b>D.03.00.00. Rozebranie istniejącego wraz ze ściankami czołowymi w km 2+537,44. Szczegółowe parametry przepustu oraz ścianek czołowych wg PB</b> |   |                |              |
| 60<br>d.1<br>2 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0202-02  | Odkopanie części przelotowej przepustu. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  | 9.4*1.5*3.2-1.2*1.2*9.4-1.57  | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  |   |                | <b>30.01</b> |
| 61<br>d.1<br>2 | D.03.01.01. | KNR 2-<br>31 0816-<br>03   | Przepust betonowy skrzyniowy wym.: h=1,20m, b=1,20m, L=9,40m  | m              |              |
|                |             |  | 9.40  | m              |              |
|                |             |  |   |                | <b>9.40</b>  |
| 62<br>d.1<br>2 | D.03.01.01. | KNR 2-<br>31 0816-<br>04   | Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe 2 szt wym.: 1,85mx1,70mx0,25m  | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  | 1.85*1.7*0.25*2   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  |   |                | <b>1.57</b>  |
| 63<br>d.1<br>2 | D.03.01.01. | KNR 4-<br>04 1103-<br>01   | Załadowanie gruzu koparko-ładowarką   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  | (4*1.2*0.25*9.40+1.57)*1.25   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  |   |                | <b>16.06</b> |
| 64<br>d.1<br>2 | D.03.01.01. | KNR 4-<br>04 1103-<br>04 1103-<br>05   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowniczym na odleg. 10 km   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  | 16.06   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  |   |                | <b>16.06</b> |
| 13             |             | <b>D.03.00.00. Przepust nr 2 w km 2+537,44 z rur typu WIPRO fi. 120 cm, L=10m. Szczegółowe parametry przepustu oraz ścianek czołowych wg PB</b>    |   |                |              |
| 65<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0202-02  | Wykonanie pogłębienia przepustu pod ławę 10,00x1,70x0,6   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  | 10.00*1.70*0.60   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  |   |                | <b>10.20</b> |
| 66<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0202-02  | Wykop pod fundamenty ścianek czołowych 0,6x0,8x5  | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  | 0.6*0.8*5.0*2   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  |   |                | <b>4.80</b>  |
| 67<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0608-02  | Podsypka pod przepust - piasek ułożony luźno gr. 5 cm   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  | 10.0*0.05*1.7   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  |   |                | <b>0.85</b>  |
| 68<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 6<br>0605-02  | Ława pod przepust z kruszywa naturalnego fr. 0/31,50 mm gr. 60 cm słab. cementem R=2,5MPa   | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  | 0.6*10*1.7  | m <sup>3</sup> |              |
|                |             |  |   |                | <b>10.20</b> |

|                |             |  |   |    |              |
|----------------|-------------|--|---|----|--------------|
| 69<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 6<br>0605-08  | Przepusty - rury typu WIPRO fi120 cm  | m  |              |
|                |             |  | 10.0  | m  |              |
|                |             |  |   |    | <b>10.00</b> |
| 70<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0101-03  | Deskowanie tradycyjne ław i ścian prostych betonowych lub żelbetowych   | m2 |              |
|                |             |  | (1.07*2+5.0*2.7*2)*2  | m2 |              |
|                |             |  |   |    | <b>58.28</b> |
| 71<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0104-04  | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm - STAL 18G2-b, All                      | t  |              |
|                |             |  | (319.95*2)/1000   | t  |              |
|                |             |  |   |    | <b>0.64</b>  |
| 72<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0107-04  | Betonowanie ław i ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - BETON KLASY C25/30   | m3 |              |
|                |             |  | (1.07*5.00*2)   | m3 |              |
|                |             |  |   |    | <b>10.70</b> |
| 73<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0214-02  | Zasypanie części przelotowej przepustu gruntem przepuszczalnym. Grunt do zasypania pozyskany z wykopów.                             | m3 |              |
|                |             |  | 30.01+10.20+4.80-0.85-10.20-3.14*0.6*0.6*10.0-10.70   | m3 |              |
|                |             |  |   |    | <b>11.96</b> |
| 74<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0516-01  | - umocnienie wlotu i wylotu przepustu kamieniem fr. 80/200 mm na chudym betonie z wypełnieniem spoin zaprawą cementową              | m2 |              |
|                |             |  | 5*0.75+5*1.6  | m2 |              |
|                |             |  |   |    | <b>11.75</b> |
| 75<br>d.1<br>3 | D.03.01.01. | KNR 2-<br>01 0416-<br>01   | Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów  | m3 |              |
|                |             |  | 30.01+10.20+4.80-11.96  | m3 |              |
|                |             |  |   |    | <b>33.05</b> |
| <b>14</b>      |             | <b>D.03.00.00. Przepust nr 3 w km 0+008,34 z rur typu WIPRO fi. 50 cm, L=10m. Szczegółowe parametry przepustu oraz ścianek czołowych wg PB</b> |   |    |              |
| 76<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0202-08  | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. | m3 |              |
|                |             |  | 1.5*2.5*10  | m3 |              |
|                |             |  |   |    | <b>37.50</b> |
| 77<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0202-02  | Wykop pod fundamenty ścianek czołowych 0,4x0,8x3,00   | m3 |              |
|                |             |  | 0.4*0.8*3.00*2  | m3 |              |
|                |             |  |   |    | <b>1.92</b>  |
| 78<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0608-02  | Podsypka pod przepust - piasek ułożony luźno gr. 5 cm   | m3 |              |
|                |             |  | 10.0*0.05*0.9   | m3 |              |

|                |             |                              |  |    |                 |
|----------------|-------------|------------------------------|--|----|-----------------|
|                |             |                              |  |    | <b>0.45</b>     |
| 79<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 6<br>0605-02            | Ława pod przepust z kruszywa naturalnego fr. 0/31,50 mm gr. 40 cm stab. cementem R=2,5MPa  | m3 |                 |
|                |             |                              | 0.4*10*0.9   | m3 |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>3.60</b>     |
| 80<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 6<br>0605-07            | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury WIPRO o średnicy 50 cm  | m  |                 |
|                |             |                              | 10.0   | m  |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>10.00</b>    |
| 81<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0101-03            | Deskowanie tradycyjne ław i ścian prostych betonowych lub żelbetowych  | m2 |                 |
|                |             |                              | $((0.4*0.8+0.25*1.1)*2+3.0*1.9*2)*2$   | m2 |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>25.18</b>    |
| 82<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0104-04            | Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm - STAL 18G2-b, AII   | t  |                 |
|                |             |                              | 83.77/1000   | t  |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>0.08</b>     |
| 83<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 2<br>0107-04            | Betonowanie ław i ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - BETON KLASY C25/30  | m3 |                 |
|                |             |                              | $((0.4*0.8+0.25*1.1)*3.0)*2$   | m3 |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>3.57</b>     |
| 84<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0214-02            | Zasypanie części przelotowej przepustu gruntem przepuszczalnym. Grunt do zasypania pozyskany z wykopów.  | m3 |                 |
|                |             |                              | 37.50-1.92-0.45-3.60-3.14*0.25*0.25*10-3.57  | m3 |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>26.00</b>    |
| 85<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNNR 1<br>0516-01            | - umocnienie wlotu i wylotu przepustu kamieniem fr. 80/200 mm na chudym betonie z wypełnieniem spoin zaprawą cementową   | m2 |                 |
|                |             |                              | 1.7*4.6*2  | m2 |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>15.64</b>    |
| 86<br>d.1<br>4 | D.03.01.01. | KNR 2-<br>01 0416-<br>01     | Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów   | m3 |                 |
|                |             |                              | 37.50-26.00  | m3 |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>11.50</b>    |
| <b>15</b>      |             | <b>D.04.00.00. Podbudowy</b> |  |    |                 |
| 87<br>d.1<br>5 | D.04.04.01. | KNNR 6<br>0112-05            | Podbudowa pomocnicza jezdni drogi gminnej. Podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego fr. 0/31,50 mm średniej gr. 10 cm zag. mechanicznie do Is= 1,00. (5,30m x 3608,26) + poszerzenia na łukach: 164,70m2                                | m2 |                 |
|                |             |                              | 5.3*3608.26+164.70   | m2 |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>19288.48</b> |
| 88<br>d.1<br>5 | D.04.04.01. | KNNR 6<br>0112-05            | Podbudowa pomocnicza na zjazdach bitumicznych i skrzyżowaniach. Podbudowa pomocnicza z kr. naturalnego fr. 0/31,50 mm gr. 10 cm, zag. mechanicznie do Is=1,00. Powierzchnia i lokalizacja wg zestawienia w PB. 9 zjazdów + 1 skrzyżowanie. | m2 |                 |
|                |             |                              | 327.55+69.72   | m2 |                 |
|                |             |                              |  |    | <b>397.27</b>   |

|                |   |                           |  |     |              |
|----------------|---|---------------------------|--|-----|--------------|
| 89<br>d.1<br>5 | D.04.04.02.   | KNNR 6<br>0113-06         | Podbudowa zasadnicza jezdni drogi gminnej. Podbudowa zasadnicza z kr. łamanego (kruszywo naturalne przekruszone) fr. 0/31,50 mm gr. 15 cm, zag. mechanicznie do ls=1,00. (5,30m x 3608,26) + poszerzenia na łukach: 164,70m <sup>2</sup>   | m2  |              |
|                |   |                           | 5.3*3608.26+164.70   | m2  |              |
|                |   |                           |  |     |              |
|                |   |                           |  |     | 19288.4<br>8 |
| 90<br>d.1<br>5 | D.04.04.02.   | KNNR 6<br>0113-06         | Podbudowa zasadnicza na zjazdach bitumicznych i skrzyżowaniach. Podbudowa zasadnicza z kr. łamanego (kruszywo naturalne przekruszone) fr. 0/31,50 mm gr. 15 cm, zag. mechanicznie do ls=1,00. Powierzchnia i lokalizacja wg zestawienia w PB. 9 zjazdów + 1 skrzyżowanie.              | m2  |              |
|                |   |                           | 327.55+69.72   | m2  |              |
|                |   |                           |  |     |              |
|                |   |                           |  |     | 397.27       |
| <b>16</b>      | <b>D.05.00.00. Nawierzchnie asfaltowe</b>           |                           |  |     |              |
| 91<br>d.1<br>6 | D.04.03.01.   | KNR AT-<br>03 0202-<br>01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>  | m2  |              |
|                |   |                           | 18206  | m2  |              |
|                |   |                           |  |     | 18206.0<br>0 |
| 92<br>d.1<br>6 | D.05.03.05<br>a                                     | KNNR 6<br>0309-02         | W-wa ścieralna jezdni drogi gminnej. W-wa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm na obciążenie ruchem KR 1 z m.m. o uziarnieniu - 0/11,20 mm, AC 11S D50/70; wg. PN-EN 13108-1 (5m x 3608,26m)=18041,30m <sup>2</sup> + poszerzenie na łukach i skrzyżowaniach: 164,70 m <sup>2</sup> | m2  |              |
|                |   |                           | 5*3608.26+164.70   | m2  |              |
|                |   |                           |  |     | 18206.0<br>0 |
| 93<br>d.1<br>6 | D.04.03.01.   | KNR AT-<br>03 0202-<br>01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>  | m2  |              |
|                |   |                           | 397.27   | m2  |              |
|                |   |                           |  |     | 397.27       |
| 94<br>d.1<br>6 | D.05.03.05<br>a                                     | KNNR 6<br>0309-02         | W-wa ścieralna zjazdów bitumicznych i skrzyżowań. W-wa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm na obciążenie ruchem KR 1 z m.m. o uziarnieniu - 0/11,20 mm, AC 11S D50/70; wg. PN-EN 13108-1. Powierzchnia i lokalizacja wg zestawienia w PB. 9 zjazdów + 1 skrzyżowanie.              | m2  |              |
|                |   |                           | 327.55+69.72   | m2  |              |
|                |   |                           |  |     | 397.27       |
| <b>17</b>      | <b>D.06.00.00. Regulacje uzbrojenia podziemnego</b> |                           |  |     |              |
| 95<br>d.1<br>7 | D.06.01.01.<br>a                                    | KNR 2-<br>31 1406-<br>04  | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych   | szt |              |
|                |   |                           | 7  | szt |              |
|                |   |                           |  |     | 7.00         |
| <b>18</b>      | <b>D.06.00.00. Zjazdy z kruszywa</b>                |                           |  |     |              |
| 96<br>d.1<br>8 | D.06.03.01.   | KNNR 6<br>0103-03         | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni   | m2  |              |

|                 |             |   |  |          |                |
|-----------------|-------------|---|--|----------|----------------|
|                 |             |   | 1081.85  | m2       |                |
|                 |             |   |  |          | <b>1081.85</b> |
| 97<br>d.1<br>8  | D.06.03.01. | KNNR 6<br>0113-05   | Zjazdy z kruszywa naturalnego fr. 0/31,50 mm gr. 10 cm zag. mechanicznie do ls=0,98. Powierzchnia i lokalizacja wg zestawienia w PB. 83 zjazdy.                          | m2       |                |
|                 |             |   | 1081.85  | m2       |                |
|                 |             |   |  |          |                |
|                 |             |   |  |          | <b>1081.85</b> |
| <b>19</b>       |             | <b>D.06.00.00. Pobocza</b>  |  |          |                |
| 98<br>d.1<br>9  | D.06.03.01. | KNNR 6<br>0113-05   | Pobocza z kr. naturalnego fr. 0/31,50 mm gr. 10 cm zag. mechanicznie do ls= 0,96. Szerokość poboczy - 1 m. Łączna długość poboczy - 6620 m. Powierzchnia: 6620x1=6620 m2 | m2       |                |
|                 |             |   | 6620   | m2       |                |
|                 |             |   |  |          |                |
|                 |             |   |  |          | <b>6620.00</b> |
| <b>20</b>       |             | <b>D.07.00.00. Oznakowanie poziome, pionowe i elementy bezpieczeństwa ruchu</b> |  |          |                |
| 99<br>d.2<br>0  | D.07.01.01. | KNNR 6<br>0705-06   | Oznakowanie poziome. Malowanie cienkowarstwowe farbą chlorokauczkową koloru białego.   | m2       |                |
|                 |             |   | 4.25   | m2       |                |
|                 |             |   |  |          | <b>4.25</b>    |
| 100<br>d.2<br>0 | D.07.02.01. | KNNR 6<br>0702-04   | Znaki pionowe. Tablice znaków pionowych wielkość średnia. Folia odblaskowa typu "2".   | szt<br>. |                |
|                 |             |   | 40.0   | szt<br>. |                |
|                 |             |   |  |          | <b>40.00</b>   |
| 101<br>d.2<br>0 | D.07.02.01. | KNNR 6<br>0702-01   | Słupki do znaków pionowych. Stalowe słupki ocynkowane fi. 6 cm.  | szt<br>. |                |
|                 |             |   | 30.0   | szt<br>. |                |
|                 |             |   |  |          | <b>30.00</b>   |
| 102<br>d.2<br>0 | D.07.05.01. | KNNR 6<br>0703-02   | Bariery energochłonne N2/W4/A (SP-05/2) nad przepustem. L=28m (8+18+2) + L=40m (11+18+11).   | m        |                |
|                 |             |   | 28+40  | m        |                |
|                 |             |   |  |          | <b>68.00</b>   |
| 103<br>d.2<br>0 | D.07.05.01. | KNR AT-<br>04 0210-<br>01   | Odblaski U-1c przytwierdzone do bariery energochłonnej nad przepustem  | szt<br>. |                |
|                 |             |   | 4+4  | szt<br>. |                |
|                 |             |   |  |          | <b>8.00</b>    |