



**BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ s.c.**

Agnieszka Szczuraszek – Kostencka, Paweł Szczuraszek

ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Fax: (+48 52) 524-44-32, tel: (+48 52) 581-00-23

email: biuro@bid-bydgoszcz.pl

NIP 9671282579 Regon 340410105

Nazwa  
obektu:

**„Przebudowa ul. Mrossa i Krasickiego w  
Niemczu w zakresie zagospodarowania  
wód opadowych w pasie drogowym wraz  
z utwardzeniem ul. Krasickiego”**

Działki zajęte  
w opracowaniu

**OBRĘB 0008 Niemcz:**

415; 127/2; 125/12; 125/9; 419; 411/2; 411/1; 412/1; 162/1

Stadium  
Opracowania:

**TOM IV**

**CZĘŚĆ 2/3**

**PRZEDMIAR**

Branża:

**SANITARNA**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI**

Inwestor:

**GMINA OSIELSKO**

ul. Szosa Gdańska 55a, 86-031 Osielsko

| Stanowisko | Imię i Nazwisko              | Nr uprawnień     | Specjalność i zakres uprawnień  | Podpis |
|------------|------------------------------|------------------|---|--------|
| Opracowała | mgr inż. Barbara Lewandowska | KUP/0070/POOS/15 | w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych |        |

Data  
opracowania:

**Luty 2022r.**

Nr egz.

**1**

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

|            |   |
|------------|---|
| 45231300-8 | Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków |
|------------|---|

|                   |   |
|-------------------|---|
| NAZWA INWESTYCJI: | Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego – branża wodno-kanalizacyjna |
|-------------------|---|

|                   |        |
|-------------------|--------|
| ADRES INWESTYCJI: | Niemcz |
|-------------------|--------|

|                  |                |
|------------------|----------------|
| NAZWA INWESTORA: | Gmina Osielsko |
|------------------|----------------|

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| ADRES INWESTORA: | Szosa Gdańska 55A, 86-031 Osielsko |
|------------------|------------------------------------|

|         |           |
|---------|-----------|
| BRANŻE: | sanitarna |
|---------|-----------|

|                        |  |
|------------------------|--|
| SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: |  |
|------------------------|--|

|  |                              |
|--|------------------------------|
|  | mgr inż. Barbara Lewandowska |
|--|------------------------------|

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| DATA OPRACOWANIA: | 07 luty 2022r. |
|-------------------|----------------|



WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Przedmiar robót opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra z dnia 1 Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r. na podstawie art.34 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 - Prawo Zamówień Publicznych Dz. U. nr 2021r. poz. 1129, 1598, 2054, 2269 w oparciu o projekt pod nazwą: "Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna".

W ramach niniejszego zadania zostaną wykonane:

- budowa przewodu  $\phi 0,30$  m o łącznej długości  $L = 105,6$  m i odcinka przewodu  $\phi 0,20$  o łącznej długości  $L = 5,3$  m w ulicy Krasickiego,
- budowy 2 szt. wpustów deszczowych i 2 szt. odwodnień liniowych odprowadzających ścieki deszczowe przykanalikami  $\phi 0,20$  m łącznej długości  $L = 10,3$  m do proj. kanału deszczowego w ul. Krasickiego,
- budowa przewodu  $\phi 0,40$  m o łącznej długości  $L = 78,2$  m i odcinka przewodu  $\phi 0,20$  o łącznej długości  $L = 6,2$  m w ulicy Mrossa,
- budowy 4 szt. wpustów deszczowych odprowadzających ścieki deszczowe przykanalikami  $\phi 0,20$  m łącznej długości  $L = 6,8$  m do proj. kanału deszczowego w ul. Mrossa,

Przyjęto następujące założenia przedmiarowo - kosztorysowe:

- metoda rozkopowa
- odwóz nadmiaru ziemi z wykopu na odległość 10 km

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Działy kosztorysu

| Lp.  | Nazwa działu  | Od | Do |
|--|---|----|----|
| KOSZTORYS: Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna |   |    |    |
| 1  | KANALIZACJA DESZCZOWA ul. Krasickiego L=110,9m              | 1  | 43 |
| 1.1  | Sieć kanalizacji deszczowej Dn 315 mm l=105,6m DN200 l=5,3m | 1  | 16 |
| 1.1.1  | Roboty ziemne   | 1  | 11 |
| 1.1.2  | Roboty montażowe przewodów                                  | 12 | 16 |
| 1.2  | Montaż studni śr 1,2 m                                      | 17 | 27 |
| 1.2.1  | Roboty ziemne   | 17 | 24 |
| 1.2.2  | Roboty montażowe  | 25 | 27 |
| 1.3  | Przykanaliki kanalizacji deszczowej Dn 200 mm l=10,3m       | 28 | 43 |
| 1.3.1  | Roboty ziemne   | 28 | 38 |
| 1.3.2  | Roboty montażowe przewodów                                  | 39 | 43 |
| 2  | KANALIZACJA DESZCZOWA ul. Mrossa L=84,4m                    | 44 | 83 |
| 2.1  | Sieć kanalizacji deszczowej Dn 400mm l=78,2m DN200 l=6,2m   | 44 | 59 |
| 2.1.1  | Roboty ziemne   | 44 | 54 |
| 2.1.2  | Roboty montażowe przewodów                                  | 55 | 59 |
| 2.2  | Montaż studni śr 1,2 m                                      | 60 | 70 |
| 2.2.1  | Roboty ziemne   | 60 | 67 |
| 2.2.2  | Roboty montażowe  | 68 | 70 |
| 2.3  | Przykanaliki kanalizacji deszczowej Dn 200 mm l=6,8m        | 71 | 83 |
| 2.3.1  | Roboty ziemne   | 71 | 80 |
| 2.3.2  | Roboty montażowe przewodów                                  | 81 | 83 |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.  | Podstawa                                   | spec. tech   | Opis i wyliczenia  | j.m.                 | Poszcz.  | Razem         |
|--|--|--------------|--|----------------------|--|---------------|
| <b>OBMIAR: Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna</b> |  |              |  |                      |  |               |
| 1  |  |              | <b>KANALIZACJA DESZCZOWA ul. Krasickiego L=110,9m</b>  |                      |  |               |
| 1.1  |  |              | <b>Sieć kanalizacji deszczowej Dn 315 mm. l=105,6m DN200 l=5,3m</b>  |                      |  |               |
| 1.1.1  |  |              | <b>Roboty ziemne</b>   |                      |  |               |
| 1<br>d.1.1.<br>1   | KNNR 1<br>0111-01                          | ST-<br>00.01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych<br>- trasa dróg w terenie równinnym.   | km                   |  |               |
|  |  |              | (105,6 + 5,3) / 1000   | km                   | 0,11   |               |
|  |  |              |  |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>0,11</b>   |
| 2<br>d.1.1.<br>1   | KNNR 1<br>0210-02                          | ST-<br>00.01 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II  | m3                   |  |               |
|  | D1-D2<br>D2-D4<br>pods.                    |              | 1,0 * (2,39 + 2,34) / 2 * (5,3 - 1,4 - 1,4)<br>1,1 * (2,34 + 1,31) / 2 * (105,6 - 1,4 - 1,4 - 2,8)<br>1,1 * 110,9 * 0,1 * 0,5<br>A (Obliczenie pomocnicze)<br><br>212,76 * 0,8 | m3                   | 5,91<br>200,75<br>6,10<br>=====<br>212,76<br><b>170,21</b> |               |
|  |  |              |  |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>170,21</b> |
| 3<br>d.1.1.<br>1   | KNNR 1<br>0307-03                          | ST-<br>00.01 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie     | m3                   |  |               |
|  |  |              | 212,76 * 0,2   | m3                   | 42,55  |               |
|  |  |              |  |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>42,55</b>  |
| 4<br>d.1.1.<br>1   | KNNR 1<br>0313-01                          | ST-<br>00.01 | Pełne 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. I-IV             | m2                   |  |               |
|  |  |              | 212,76 / 1,1 * 2   | m2                   | 386,84   |               |
|  |  |              |  |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>386,84</b> |
| 5<br>d.1.1.<br>1   | KNNR 4<br>1411-01<br>analogia              | ST-<br>00.01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm - przyjęto 50%  | m3                   |  |               |
|  |  |              | (1,1 * 105,6 + 1 * 5,3) * 0,1 * 0,5  | m3                   | 6,07   |               |
|  |  |              |  |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>6,07</b>   |
| 6<br>d.1.1.<br>1   | KNNR 4<br>1411-03<br>analogia              | ST-<br>00.01 | Obsypka z materiałów sypkich grubości do 60 cm   | m3                   |  |               |
|  |  |              | 1,1 * 105,6 * 0,6 + 1 * 5,3 * 0,5  | m3                   | 72,35  |               |
|  |  |              | -(3,14 * 0,15 * 0,15 * 105,6 + 3,14 * 0,1 * 0,1 * 5,3)   | m3                   | -7,63  |               |
|  |  |              |  |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>64,72</b>  |
| 7<br>d.1.1.<br>1   | KNNR 1<br>0214-04                          | ST-<br>00.01 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II        | m3                   |  |               |
|  | wykop<br>podsypka<br>obs. pias<br>wypór r. |              | 212,76<br>-6,07<br>-64,72<br>-7,63   | m3<br>m3<br>m3<br>m3 | 212,76<br>-6,07<br>-64,72<br>-7,63                         |               |
|  |  |              |  |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>134,34</b> |
| 8<br>d.1.1.<br>1   | KNNR 1<br>0408-01                          | ST-<br>00.01 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie   | m3                   |  |               |
|  |  |              | poz.7  | m3                   | 134,34   |               |
|  |  |              |  |                      | <b>RAZEM</b>   | <b>134,34</b> |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                      | spec. tech   | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.       | Razem  |
|-------------------|-------------------------------|--------------|---|----------------------------------|---------------|--------|
| 9<br>d.1.1.<br>1  | KNNR 1<br>0206-02             | ST-<br>00.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km (alternatywnie rozplantowanie gruntu do poziomu terenu projektowanego) | m <sup>3</sup>                   |               |        |
|                   | wypór<br>piasek               |              | 7,63<br>6,07 + 64,72  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 7,63<br>70,79 |        |
|                   |                               |              |   |                                  | RAZEM         | 78,42  |
| 10<br>d.1.1.<br>1 | KNNR 1<br>0208-01             | ST-<br>00.01 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km<br>Krotność = 9  | m <sup>3</sup>                   |               |        |
|                   |                               |              | poz.9   | m <sup>3</sup>                   | 78,42         |        |
|                   |                               |              |   |                                  | RAZEM         | 78,42  |
| 11<br>d.1.1.<br>1 | KNR 2-19<br>0218-01           | ST-<br>00.01 | Zabezpieczenie kabla NN/SN w ziemi - rura dwudzielna L=3m   | zabe<br>zp.                      |               |        |
|                   |                               |              | 4   | zabe<br>zp.                      | 4,00          |        |
|                   |                               |              |   |                                  | RAZEM         | 4,00   |
| <b>1.1.2</b>      |                               |              | <b>Roboty montażowe przewodów</b>   |                                  |               |        |
| 12<br>d.1.1.<br>2 | KNNR 4<br>1308-05<br>analogia | ST-<br>00.01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 315/9.2 mm SDR34  | m                                |               |        |
|                   |                               |              | 105,6   | m                                | 105,60        |        |
|                   |                               |              |   |                                  | RAZEM         | 105,60 |
| 13<br>d.1.1.<br>2 | KNNR 4<br>1308-03<br>analogia | ST-<br>00.01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200/5.9 mm SDR34  | m                                |               |        |
|                   |                               |              | 5,3   | m                                | 5,30          |        |
|                   |                               |              |   |                                  | RAZEM         | 5,30   |
| 14<br>d.1.1.<br>2 | KNNR 4<br>1321-05<br>analogia | ST-<br>00.01 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik 315/200   | szt                              |               |        |
|                   |                               |              | 1 + 1   | szt                              | 2,00          |        |
|                   |                               |              |   |                                  | RAZEM         | 2,00   |
| 15<br>d.1.1.<br>2 | KNNR 4<br>1610-04             | ST-<br>00.01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm   | odc.<br>-1<br>prób<br>.          |               |        |
|                   |                               |              | 3   | odc.<br>-1<br>prób<br>.          | 3,00          |        |
|                   |                               |              |   |                                  | RAZEM         | 3,00   |
| 16<br>d.1.1.<br>2 | KNNR 4<br>1610-02             | ST-<br>00.01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | odc.<br>-1<br>prób<br>.          |               |        |
|                   |                               |              | 1   | odc.<br>-1<br>prób<br>.          | 1,00          |        |
|                   |                               |              |   |                                  | RAZEM         | 1,00   |
| <b>1.2</b>        |                               |              | <b>Montaż studni ...śr 1,2 m</b>  |                                  |               |        |
| <b>1.2.1</b>      |                               |              | <b>Roboty ziemne</b>  |                                  |               |        |
| 17<br>d.1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0210-02             | ST-<br>00.01 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II<br>2,80 * 2,80 * (2,54 + 2,34 + 1,86 + 1,31 + 4 * 0,5)  | m <sup>3</sup>                   |               |        |
|                   |                               |              |   |                                  | 78,79         |        |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                     | spec. tech   | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz.         | Razem         |
|-------------------|------------------------------|--------------|---|-------|-----------------|---------------|
|                   |                              |              | A (Obliczenie pomocnicze)   |       | =====           |               |
|                   |                              |              | 78,79 * 0,8   | m3    | 78,79           |               |
|                   |                              |              |   |       | <b>63,03</b>    |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>63,03</b>  |
| 18<br>d.1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0307-03            | ST-<br>00.01 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku   | m3    |                 |               |
|                   |                              |              | 78,79 * 0,2   | m3    | 15,76           |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>15,76</b>  |
| 19<br>d.1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0313-01            | ST-<br>00.01 | Pełne 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. I-IV                              | m2    |                 |               |
|                   |                              |              | 2,8 * 4 * (2,54 + 2,34 + 1,86 + 1,31 + 4 * 0,5)   | m2    | 112,56          |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>112,56</b> |
| 20<br>d.1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0318-03            | ST-<br>00.01 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III   | m3    |                 |               |
|                   | wykop<br>wypór               |              | 78,79<br>-3,14 * 0,75 * 0,75 * (2,54 + 2,34 + 1,86 + 1,31 + 4 * 0,5)<br>A (Obliczenie pomocnicze)   |       | 78,79<br>-17,75 |               |
|                   |                              |              | 61,04 * 0,20  | m3    | =====           |               |
|                   |                              |              |   |       | 61,04           |               |
|                   |                              |              |   |       | <b>12,21</b>    |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>12,21</b>  |
| 21<br>d.1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0214-04            | ST-<br>00.01 | Zasypanie wykopów<br>.fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów<br>objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym<br>ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr.<br>I-II           | m3    |                 |               |
|                   |                              |              | 61,04 * 0,8   | m3    | 48,83           |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>48,83</b>  |
| 22<br>d.1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0408-01            | ST-<br>00.01 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II<br>ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie   | m3    |                 |               |
|                   |                              |              | poz.21 + poz.20   | m3    | 61,04           |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>61,04</b>  |
| 23<br>d.1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0206-02            | ST-<br>00.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami<br>podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w<br>ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na<br>odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km | m3    |                 |               |
|                   |                              |              | 17,75   | m3    | 17,75           |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>17,75</b>  |
| 24<br>d.1.2.<br>1 | KNNR 1<br>0208-01            | ST-<br>00.01 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi<br>samochodami samowyladowczymi po terenie lub<br>drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km<br>Krotność = 9                            | m3    |                 |               |
|                   |                              |              | poz.23  | m3    | 17,75           |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>17,75</b>  |
| <b>1.2.2</b>      |                              |              | <b>Roboty montażowe</b>   |       |                 |               |
| 25<br>d.1.2.<br>2 | KNNR 4<br>1413-03<br>analiza | ST-<br>00.01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200<br>mm z dnem monolitycznym i osadzonymi przejściami<br>szczelnymi, pierścieniem odciążającym włazem typu<br>ciężkiego (H -2,54 do 1,31m)       | stud. |                 |               |
|                   |                              |              | 4   | stud. | 4,00            |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>4,00</b>   |
| 26<br>d.1.2.<br>2 | analiza<br>indywidualna      | ST-<br>00.01 | Regulator przepływu Q-10I/3   | szt   |                 |               |
|                   |                              |              | 1   | szt   | 1,00            |               |
|                   |                              |              |   |       | RAZEM           | <b>1,00</b>   |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                                   | spec. tech   | Opis i wyliczenia   | j.m.                 | Poszcz.   | Razem |
|-------------------|--|--------------|---|----------------------|---|-------|
| 27<br>d.1.2.<br>2 | KNR 2-18<br>0609-01<br>analogia            | ST-<br>00.01 | Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe-podbudowa, kineta - beton B 15  | m3                   |   |       |
|                   | kineta<br>podbudowa                        |              | 3,14 * 0,65 * 0,65 * 0,2 * 4<br>3,14 * 0,85 * 0,85 * 0,1 * 4  | m3<br>m3             | 1,06<br>0,91  |       |
|                   |  |              |   |                      | RAZEM   | 1,97  |
| 1.3               |  |              | <b>Przykanaliki kanalizacji deszczowej Dn 200 mm l=10,3m</b>  |                      |   |       |
| 1.3.1             |  |              | <b>Roboty ziemne</b>  |                      |   |       |
| 28<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01                          | ST-<br>00.01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km                   |   |       |
|                   |  |              | (10,3) / 1000   | km                   | 0,01  |       |
|                   |  |              |   |                      | RAZEM   | 0,01  |
| 29<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0210-02                          | ST-<br>00.01 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II   | m3                   |   |       |
|                   | ol1<br>ol2<br>w6<br>tr1<br>przegł          |              | 1,0 * (1,38 + 1,36) / 2 * (1,7)<br>1,0 * (1,11 + 1,03) / 2 * (5,6)<br>1,0 * (1,31 + 1,27) / 2 * (2,3)<br>1,0 * (1,65 + 1,64) / 2 * (0,7)<br>4 * 1 * 1,5<br>A (Obliczenie pomocnicze)<br>18,44 * 0,8 |                      | 2,33<br>5,99<br>2,97<br>1,15<br>6,00<br>=====<br>18,44<br>14,75 |       |
|                   |  |              |   | m3                   | RAZEM   | 14,75 |
| 30<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0307-03                          | ST-<br>00.01 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie                        | m3                   |   |       |
|                   |  |              | 18,44 * 0,2   | m3                   | 3,69  |       |
|                   |  |              |   |                      | RAZEM   | 3,69  |
| 31<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0313-01                          | ST-<br>00.01 | Pełne 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. I-IV                                  | m2                   |   |       |
|                   |  |              | 18,44 / 1,0 * 2   | m2                   | 36,88   |       |
|                   |  |              |   |                      | RAZEM   | 36,88 |
| 32<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-01<br>analogia              | ST-<br>00.01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm - przyjęto 50%   | m3                   |   |       |
|                   |  |              | 1 * (10,3) * 0,1 * 0,5  | m3                   | 0,52  |       |
|                   |  |              |   |                      | RAZEM   | 0,52  |
| 33<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-03<br>analogia              | ST-<br>00.01 | Obsypka z materiałów sypkich grubości 50 cm   | m3                   |   |       |
|                   |  |              | 1 * (10,3) * 0,5  | m3                   | 5,15  |       |
|                   |  |              | -3,14 * 0,1 * 0,1 * (10,3)  | m3                   | -0,32   |       |
|                   |  |              |   |                      | RAZEM   | 4,83  |
| 34<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0214-04                          | ST-<br>00.01 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II                             | m3                   |   |       |
|                   | wykop<br>podsypka<br>obs. pias<br>wypór r. |              | 18,44<br>-0,52<br>-4,83<br>-0,32  | m3<br>m3<br>m3<br>m3 | 18,44<br>-0,52<br>-4,83<br>-0,32                                |       |
|                   |  |              |   |                      | RAZEM   | 12,77 |
| 35<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0408-01                          | ST-<br>00.01 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczanie  | m3                   |   |       |



Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                      | spec. tech   | Opis i wyliczenia  | j.m.                    | Poszcz.       | Razem |
|-------------------|-------------------------------|--------------|--|-------------------------|---------------|-------|
|                   |                               |              | poz.34   | m3                      | 12,77         |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 12,77 |
| 36<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0206-02             | ST-<br>00.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wporu na 10 km (alternatywnie rozplantowanie gruntu do poziomu terenu projektowanego) | m3                      |               |       |
|                   | wypór<br>piasek               |              | 0,32<br>0,52 + 4,83  | m3<br>m3                | 0,32<br>5,35  |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 5,67  |
| 37<br>d.1.3.<br>1 | KNNR 1<br>0208-01             | ST-<br>00.01 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9  | m3                      |               |       |
|                   |                               |              | poz.36   | m3                      | 5,67          |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 5,67  |
| 38<br>d.1.3.<br>1 | KNR 2-19<br>0218-01           | ST-<br>00.01 | Zabezpieczenie kabla NN/SN w ziemi - rura dwudzielna L=3m  | zabe<br>zp.             |               |       |
|                   |                               |              | 2  | zabe<br>zp.             | 2,00          |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 2,00  |
| <b>1.3.2</b>      |                               |              | <b>Roboty montażowe przewodów</b>  |                         |               |       |
| 39<br>d.1.3.<br>2 | KNNR 4<br>1308-03<br>analogia | ST-<br>00.01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200/5.9 mm SDR34   | m                       |               |       |
|                   | liniowe<br>pion               |              | 10,3<br>1 + 1  | m<br>m                  | 10,30<br>2,00 |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 12,30 |
| 40<br>d.1.3.<br>2 | KNNR 4<br>1321-03             | ST-<br>00.01 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - łuk  | szt                     |               |       |
|                   |                               |              | 2 * 2  | szt                     | 4,00          |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 4,00  |
| 41<br>d.1.3.<br>2 | KNNR 4<br>1424-02             | ST-<br>00.01 | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem, (wpust klasy D400)  | szt.                    |               |       |
|                   |                               |              | 1  | szt.                    | 1,00          |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 1,00  |
| 42<br>d.1.3.<br>2 | KNNR 4<br>1424-02             | ST-<br>00.01 | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem, (wpust klasy D400 przykrawężnikowy)   | szt.                    |               |       |
|                   |                               |              | 1  | szt.                    | 1,00          |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 1,00  |
| 43<br>d.1.3.<br>2 | KNNR 4<br>1610-02             | ST-<br>00.01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | odc.<br>-1<br>prób<br>. |               |       |
|                   |                               |              | 4  | odc.<br>-1<br>prób<br>. | 4,00          |       |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM         | 4,00  |
| <b>2</b>          |                               |              | <b>KANALIZACJA DESZCZOWA ul. Mrossa L=84,4m</b>  |                         |               |       |
| <b>2.1</b>        |                               |              | <b>Sieć kanalizacji deszczowej Dn 400mm l=78,2m DN200 l=6,2m</b>   |                         |               |       |
| <b>2.1.1</b>      |                               |              | <b>Roboty ziemne</b>   |                         |               |       |
| 44<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01             | ST-<br>00.01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  | km                      |               |       |
|                   |                               |              | (84,4) / 1000  | km                      | 0,08          |       |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                      | spec. tech   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.   | Razem         |
|-------------------|-------------------------------|--------------|---|------|---|---------------|
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>0,08</b>   |
| 45<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 1<br>0210-02             | ST-<br>00.01 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II   | m3   |   |               |
|                   | D6-D7<br>D7-D10<br>pods.      |              | $1,0 * (2,47 + 2,26) / 2 * (6,2 - 1,4 - 1,4)$<br>$1,25 * (2,26 + 1,84) / 2 * (78,2 - 1,4 - 1,4 - 2,8 - 2,8)$<br>$1,25 * 84,4 * 0,1 * 0,5$<br>A (Obliczenie pomocnicze)<br><br>$192,18 * 0,8$  | m3   | 8,04<br>178,86<br>5,28<br>===== 192,18<br><b>153,74</b> |               |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>153,74</b> |
| 46<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 1<br>0307-03             | ST-<br>00.01 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie  | m3   |   |               |
|                   |                               |              | $192,18 * 0,2$  | m3   | 38,44   |               |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>38,44</b>  |
| 47<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 1<br>0313-01             | ST-<br>00.01 | Pełne 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. I-IV  | m2   |   |               |
|                   |                               |              | $192,18 / 1,25 * 2$   | m2   | 307,49  |               |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>307,49</b> |
| 48<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1411-01<br>analogia | ST-<br>00.01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm - przyjęto 50%   | m3   |   |               |
|                   |                               |              | $(1,25 * 78,2 + 1 * 6,2) * 0,1 * 0,5$   | m3   | 5,20  |               |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>5,20</b>   |
| 49<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 4<br>1411-03<br>analogia | ST-<br>00.01 | Obsypka z materiałów sypkich grubości do 70 cm  | m3   |   |               |
|                   |                               |              | $1,25 * 78,2 * 0,7 + 1 * 6,2 * 0,5$   | m3   | 71,53   |               |
|                   |                               |              | $-(3,14 * 0,2 * 0,2 * 78,2 + 3,14 * 0,1 * 0,1 * 6,2)$   | m3   | -10,02  |               |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>61,51</b>  |
| 50<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 1<br>0214-04             | ST-<br>00.01 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II  | m3   |   |               |
|                   | wykop                         |              | 192,18  | m3   | 192,18  |               |
|                   | podsyпка                      |              | -5,2  | m3   | -5,20   |               |
|                   | obs. pias                     |              | -71,53  | m3   | -71,53  |               |
|                   | wypór r.                      |              | -10,02  | m3   | -10,02  |               |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>105,43</b> |
| 51<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 1<br>0408-01             | ST-<br>00.01 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie   | m3   |   |               |
|                   |                               |              | poz.50  | m3   | 105,43  |               |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>105,43</b> |
| 52<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 1<br>0206-02             | ST-<br>00.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km (alternatywnie rozplantowanie gruntu do poziomu terenu projektowanego) | m3   |   |               |
|                   | wypór                         |              | 10,02   | m3   | 10,02   |               |
|                   | piasek                        |              | $5,2 + 71,53$   | m3   | 76,73   |               |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | <b>86,75</b>  |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                      | spec. tech   | Opis i wyliczenia  | j.m.            | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-------------------------------|--------------|--|-----------------|---------|-------|
| 53<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 1<br>0208-01             | ST-<br>00.01 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km<br>Krotność = 9 | m3              |         |       |
|                   |                               |              | poz.52   | m3              | 86,75   |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 86,75 |
| 54<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 2-19<br>0218-01          | ST-<br>00.01 | Zabezpieczenie kabla NN/SN w ziemi - rura dwudzielna L=3m  | zabezp.         |         |       |
|                   |                               |              | 4  | zabezp.         | 4,00    |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 4,00  |
| <b>2.1.2</b>      |                               |              | <b>Roboty montażowe przewodów</b>  |                 |         |       |
| 55<br>d.2.1.<br>2 | KNNR 4<br>1308-06<br>analogia | ST-<br>00.01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm SDR34   | m               |         |       |
|                   |                               |              | 78,2   | m               | 78,20   |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 78,20 |
| 56<br>d.2.1.<br>2 | KNNR 4<br>1308-03<br>analogia | ST-<br>00.01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200/5.9 mm SDR34   | m               |         |       |
|                   |                               |              | 6,2  | m               | 6,20    |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 6,20  |
| 57<br>d.2.1.<br>2 | KNNR 4<br>1321-05<br>analogia | ST-<br>00.01 | Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik 315/200  | szt             |         |       |
|                   |                               |              | 2  | szt             | 2,00    |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 2,00  |
| 58<br>d.2.1.<br>2 | KNNR 4<br>1610-05             | ST-<br>00.01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm  | odc.<br>-1 prób |         |       |
|                   |                               |              | 3  | odc.<br>-1 prób | 3,00    |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 3,00  |
| 59<br>d.2.1.<br>2 | KNNR 4<br>1610-02             | ST-<br>00.01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | odc.<br>-1 prób |         |       |
|                   |                               |              | 1  | odc.<br>-1 prób | 1,00    |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 1,00  |
| <b>2.2</b>        |                               |              | <b>Montaż studni śr 1,2 m</b>  |                 |         |       |
| <b>2.2.1</b>      |                               |              | <b>Roboty ziemne</b>   |                 |         |       |
| 60<br>d.2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0210-02             | ST-<br>00.01 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II                        | m3              |         |       |
|                   |                               |              | 2,80 * 2,80 * (2,47 + 2,28 + 2,09 + 2 + 1,84 + 5 * 0,5)  |                 | 103,33  |       |
|                   |                               |              | A (Obliczenie pomocnicze)  |                 | =====   |       |
|                   |                               |              | 103,33 * 0,8   | m3              | 103,33  |       |
|                   |                               |              |  |                 | 82,66   |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 82,66 |
| 61<br>d.2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0307-03             | ST-<br>00.01 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku                    | m3              |         |       |
|                   |                               |              | 103,33 * 0,2   | m3              | 20,67   |       |
|                   |                               |              |  |                 | RAZEM   | 20,67 |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                        | spec. tech   | Opis i wyliczenia  | j.m.     | Poszcz.                   | Razem  |
|-------------------|---------------------------------|--------------|--|----------|---------------------------|--------|
| 62<br>d.2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0313-01               | ST-<br>00.01 | Pełne 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. I-IV                     | m2       |                           |        |
|                   |                                 |              | 2,8 * 4 * (2,47 + 2,28 + 2,09 + 2 + 1,84 + 5 * 0,5)  | m2       | 147,62                    |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 147,62 |
| 63<br>d.2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0318-03               | ST-<br>00.01 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III  | m3       |                           |        |
|                   | wykop<br>wypór                  |              | 103,33<br>-3,14 * 0,75 * 0,75 * (2,47 + 2,28 + 2,09 + 2 + 1,84 + 5 * 0,5)<br>A (Obliczenie pomocnicze)   |          | 103,33<br>-23,28<br>===== |        |
|                   |                                 |              | 80,05 * 0,20   | m3       | 80,05<br>16,01            |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 16,01  |
| 64<br>d.2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0214-04               | ST-<br>00.01 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II               | m3       |                           |        |
|                   |                                 |              | 80,05 * 0,8  | m3       | 64,04                     |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 64,04  |
| 65<br>d.2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0408-01               | ST-<br>00.01 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi - dogęszczenie  | m3       |                           |        |
|                   |                                 |              | poz.64 + poz.63  | m3       | 80,05                     |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 80,05  |
| 66<br>d.2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0206-02               | ST-<br>00.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km | m3       |                           |        |
|                   |                                 |              | 23,28  | m3       | 23,28                     |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 23,28  |
| 67<br>d.2.2.<br>1 | KNNR 1<br>0208-01               | ST-<br>00.01 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km<br>Krotność = 9                         | m3       |                           |        |
|                   |                                 |              | poz.66   | m3       | 23,28                     |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 23,28  |
| <b>2.2.2</b>      |                                 |              | <b>Roboty montażowe</b>  |          |                           |        |
| 68<br>d.2.2.<br>2 | KNNR 4<br>1413-03<br>analogia   | ST-<br>00.01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z dnem monolitycznym i osadzonymi przejściami szczelnymi, pierścieniem odciążającym włazem typu ciężkiego (H -2,47 do 1,84m)       | stud.    |                           |        |
|                   |                                 |              | 5  | stud.    | 5,00                      |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 5,00   |
| 69<br>d.2.2.<br>2 | analiza<br>indywidualna         | ST-<br>00.01 | Regulator przepływu Q-10l/3  | szt      |                           |        |
|                   |                                 |              | 1  | szt      | 1,00                      |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 1,00   |
| 70<br>d.2.2.<br>2 | KNR 2-18<br>0609-01<br>analogia | ST-<br>00.01 | Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe-podbudowa, kineta - beton B 15   | m3       |                           |        |
|                   | kineta<br>podbudowa             |              | 3,14 * 0,65 * 0,65 * 0,2 * 5<br>3,14 * 0,85 * 0,85 * 0,1 * 5   | m3<br>m3 | 1,33<br>1,13              |        |
|                   |                                 |              |  |          | RAZEM                     | 2,46   |
| <b>2.3</b>        |                                 |              | <b>Przykanaliki kanalizacji deszczowej Dn 200 mm l=6,8m</b>  |          |                           |        |
| <b>2.3.1</b>      |                                 |              | <b>Roboty ziemne</b>   |          |                           |        |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                      | spec. tech   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-------------------------------|--------------|---|------|---------|-------|
| 71<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0111-01             | ST-<br>00.01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych<br>- trasa dróg w terenie równinnym.  | km   |         |       |
|                   |                               |              | $(2,4 + 5,1 + 1,7 + 2,5) / 1000$  | km   | 0,01    |       |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | 0,01  |
| 72<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0210-02             | ST-<br>00.01 | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II   | m3   |         |       |
|                   | w1                            |              | $1,0 * (2,23 + 2,04) / 2 * (1,3)$   |      | 2,78    |       |
|                   | w2                            |              | $1,0 * (2,09 + 1,74) / 2 * (2,4)$   |      | 4,60    |       |
|                   | w3                            |              | $1,0 * (1,97 + 1,86) / 2 * (0,7)$   |      | 1,34    |       |
|                   | w4                            |              | $1,0 * (1,84 + 1,48) / 2 * (2,4)$   |      | 3,98    |       |
|                   | przegł                        |              | $4 * 1 * 1,5$   |      | 6,00    |       |
|                   |                               |              | A (Obliczenie pomocnicze)   |      | =====   |       |
|                   |                               |              |   |      | 18,70   |       |
|                   |                               |              | $18,7 * 0,8$  | m3   | 14,96   |       |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | 14,96 |
| 73<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0307-03             | ST-<br>00.01 | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20% wykopów wykonanych ręcznie  | m3   |         |       |
|                   |                               |              | $18,7 * 0,2$  | m3   | 3,74    |       |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | 3,74  |
| 74<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0313-01             | ST-<br>00.01 | Pełne 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. I-IV  | m2   |         |       |
|                   |                               |              | $18,7 / 1,0 * 2$  | m2   | 37,40   |       |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | 37,40 |
| 75<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-01<br>analogia | ST-<br>00.01 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm - przyjęto 50%   | m3   |         |       |
|                   |                               |              | $1 * (1,3 + 2,4 + 0,7 + 2,4) * 0,1 * 0,5$   | m3   | 0,34    |       |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | 0,34  |
| 76<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 4<br>1411-03<br>analogia | ST-<br>00.01 | Obsypka z materiałów sypkich grubości 50 cm   | m3   |         |       |
|                   |                               |              | $1 * (1,3 + 2,4 + 0,7 + 2,4) * 0,5$   | m3   | 3,40    |       |
|                   |                               |              | $-3,14 * 0,1 * 0,1 * (1,3 + 2,4 + 0,7 + 2,4)$   | m3   | -0,21   |       |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | 3,19  |
| 77<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0214-04             | ST-<br>00.01 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II   | m3   |         |       |
|                   | wykop                         |              | 18,7  | m3   | 18,70   |       |
|                   | podsyпка                      |              | -0,34   | m3   | -0,34   |       |
|                   | obs. pias                     |              | -3,19   | m3   | -3,19   |       |
|                   | wypór r.                      |              | -0,21   | m3   | -0,21   |       |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | 14,96 |
| 78<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0408-01             | ST-<br>00.01 | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi - dogęszczenie  | m3   |         |       |
|                   |                               |              | poz.77  | m3   | 14,96   |       |
|                   |                               |              |   |      | RAZEM   | 14,96 |
| 79<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0206-02             | ST-<br>00.01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wyporu na 10 km (alternatywnie rozplantowanie gruntu do poziomu terenu projektowanego) | m3   |         |       |

Przebudowa ulicy Mrossa i Krasickiego w Niemczu w zakresie zagospodarowania wód opadowych w pasie drogowym wraz z utwardzeniem ulicy Krasickiego - branża wodno-kanalizacyjna

Obmiar

| Lp.               | Podstawa                      | spec. tech   | Opis i wyliczenia  | j.m.                    | Poszcz.      | Razem       |
|-------------------|-------------------------------|--------------|--|-------------------------|--------------|-------------|
|                   | wypór piasek                  |              | 0,21<br>0,34 + 3,19  | m3<br>m3                | 0,21<br>3,53 |             |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM        | <b>3,74</b> |
| 80<br>d.2.3.<br>1 | KNNR 1<br>0208-01             | ST-<br>00.01 | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km<br>Krotność = 9 | m3                      |              |             |
|                   |                               |              | poz. 79  | m3                      | 3,74         |             |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM        | <b>3,74</b> |
| <b>2.3.2</b>      |                               |              | <b>Roboty montażowe przewodów</b>  |                         |              |             |
| 81<br>d.2.3.<br>2 | KNNR 4<br>1308-03<br>analogia | ST-<br>00.01 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200/5.9 mm SDR34   | m                       |              |             |
|                   | liniowe                       |              | 1,3 + 2,4 + 0,7 + 2,4  | m                       | 6,80         |             |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM        | <b>6,80</b> |
| 82<br>d.2.3.<br>2 | KNNR 4<br>1424-02             | ST-<br>00.01 | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem, (wpust klasy D400)  | szt.                    |              |             |
|                   |                               |              | 2 + 2  | szt.                    | 4,00         |             |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM        | <b>4,00</b> |
| 83<br>d.2.3.<br>2 | KNNR 4<br>1610-02             | ST-<br>00.01 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  | odc.<br>-1<br>prób<br>. |              |             |
|                   |                               |              | 4  | odc.<br>-1<br>prób<br>. | 4,00         |             |
|                   |                               |              |  |                         | RAZEM        | <b>4,00</b> |