

nazwa i adres jednostki projektowej:

**SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE**

Piotrkowice, ul. Kielecka 37  
26-020 Chmielnik



Powiat kielecki  
Województwo świętokrzyskie

NIP: 655-112-02-00  
REGON: 290775785

tel.: 517 190 616  
fax: 41 20 10 556

biuro@prostaprojekt.pl  
www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:

**PRZEDMIAR ROBÓT  
BRANŻA DROGOWA**

nazwa zadania  
inwestycyjnego:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 0692T - ul. Zamkowa w Ćmielowie od km 0+158 do km 0+634 wraz z rozbiórką istniejącego mostu w km 0+634 i budową nowego obiektu inżynierskiego**

adres i kategoria obiektu:

**adres:** ul. Zamkowa, gmina Ćmielów, powiat ostrowiecki, woj. Świętokrzyskie  
**kategoria obiektu budowlanego:** IV, XXV

jednostka i obręb ewidencyjny,  
nr działek:

**jednostka ewid.:** 260704\_4 Ćmielów - miasto Obręb 0001 Ćmielów

nazwa i adres Inwestora:

**Powiat Ostrowiecki- Zarząd Powiatu  
ul. Łżecka 37  
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski**

**Kody CPV:**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu

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

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

**Zespół projektowy:**

| l.p. | branża  | funkcja     | imię i nazwisko         | nr uprawnień,<br>specjalność                                                                                                                   | data    | podpis |
|------|---------|-------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| 1    | drogowa | projektował | mgr inż. Paweł Nepelski | SWK/0050/POOD/11<br>upr. bud. do projektowania i kierowania<br>robotami budowlanymi<br>bez ograniczeń w specjalności<br>inżynierskiej drogowej | 07.2023 |        |
|      |         |             |                         |                                                                                                                                                | Egz.    | 1/2    |

| 2. BRANZA DROGOWA                               |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| Lp.                                             | Podstawa                       | SST        | Nazwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Jedn.          | Obmiar |
| <b>2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45111200-0</b> |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |        |
| 1                                               |                                |            | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -              | -      |
| 1.1                                             |                                | D.01.01.01 | <b>Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -              | -      |
| 1.1.1                                           | KNR 2-01<br>0119-04            | D.01.01.01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym<br>500/1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | km             | 0,5    |
| 1.2                                             |                                | D.01.02.01 | <b>Usunięcie drzew i krzewów</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -              | -      |
| 1.2.1                                           | KNR 5-03<br>402-01             | D.01.02.01 | Karczowanie drzew o średnicy 6-35cm<br>Długoce stanowią własność Zamawiającego i należy je odwieźć zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Pozostały materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport oraz utylizacja materiału pochodzącego z karczowania należy do Wykonawcy                                                                                                                                                          | szt.           | 46     |
| 1.2.2                                           | KNR 5-03<br>402-01             | D.01.02.01 | Karczowanie drzew o średnicy 36-55cm<br>Długoce stanowią własność Zamawiającego i należy je odwieźć zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Pozostały materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport oraz utylizacja materiału pochodzącego z karczowania należy do Wykonawcy                                                                                                                                                         | szt.           | 1      |
| 1.2.3                                           | KNR 5-03<br>402-01             | D.01.02.01 | Karczowanie drzew o średnicy 56-75cm<br>Długoce stanowią własność Zamawiającego i należy je odwieźć zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Pozostały materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport oraz utylizacja materiału pochodzącego z karczowania należy do Wykonawcy                                                                                                                                                         | szt.           | 1      |
| 1.2.4                                           | KNR 5-03<br>402-01             | D.01.02.01 | Karczowanie obszarów zadrzewionych o średnicy drzew 5-34cm i zakrzewionych<br>Długoce stanowią własność Zamawiającego i należy je odwieźć zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Pozostały materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport oraz utylizacja materiału pochodzącego z karczowania należy do Wykonawcy                                                                                                                   | ha             | 0,0715 |
| 1.3                                             |                                | D.01.02.02 | <b>Zdjęcie warstwy humusu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -              | -      |
| 1.3.1                                           |                                | D.01.02.02 | <b>Mechaniczne usunięcie humusu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -              | -      |
| 1.3.1.1                                         | KNR 2-01<br>0126-01<br>0126-02 | D.01.02.02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) śr. grubości 30 cm za pomocą spycharek<br>4750                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 4750   |
| 1.3.1.2                                         | KNR 2-01<br>0206-03<br>0214-03 | D.01.02.02 | Roboty ziemne wykon. koparkami w gr. kat.I-II z transp.urobku samochod. samowyladowczymi. Załadunek, transport oraz utylizacja nadmiaru humusu (w tym humus nieprzydatny do wbudowania) należy do Wykonawcy.<br>0,3*4750                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> | 1425   |
| 1.4                                             |                                | D.01.02.04 | <b>Rozebranie elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -              | -      |
| 1.4.1                                           | KNK 2-06<br>0811-02            | D.01.02.04 | Rozebranie przepustów żelbetonowych pod zjazdami wraz ze ścianami czołowymi<br>9,8+11+4,5+4,5+4,8+4,5+4,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m              | 43,2   |
| 1.4.2                                           | KNR 2-31<br>0802-07            | D.01.02.04 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 30cm z wywiezieniem materiału z rozbiórki. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport i rozładunek materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>1629+905+19+18+51+14+15                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 2651   |
| 1.4.3                                           | KNR 2-31<br>0815-01            | D.01.02.04 | Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej wraz z podsypką i podbudową z kruszywa z wywiezieniem materiału z rozbiórki. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>530+222+27+8+36                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> | 823    |
| 1.4.4                                           | KNK 2-06<br>0806-01            | D.01.02.04 | Rozebranie nawierzchni betonowej wraz z podbudową z wywiezieniem materiału z rozbiórki. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>37+5+15+13                                                                                                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 70     |
| 1.4.5                                           | KNR 2-31<br>0813-01            | D.01.02.04 | Rozebranie obrzeży betonowych wraz z podsypką i ławą fundamentową z wywiezieniem materiału z rozbiórki. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>310+134+13+9+23                                                                                                                                                                   | m              | 489    |
| 1.4.6                                           | KNR 2-31<br>0813-01            | D.01.02.04 | Rozebranie krawężników betonowych wraz z podsypką i ławą fundamentową z wywiezieniem materiału z rozbiórki. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>304+4+4+134+5+21                                                                                                                                                              | m              | 472    |
| 1.4.7                                           | KNR 2-31<br>0703-03            | D.01.02.04 | Rozebranie tarcz znaków drogowych z wywiezieniem materiału z rozbiórki. Materiał z rozbiórki stanowi własność Zamawiającego. Materiał z rozbiórki należy odwieźć we wskazane miejsce przez Zamawiającego. Pozostały materiał z rozbiórki niezaakceptowany przez Inżyniera stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1      | szt.           | 13     |
| 1.4.8                                           | KNR 2-31<br>0818-08            | D.01.02.04 | Rozebranie słupków do znaków drogowych z wywiezieniem materiału z rozbiórki. Materiał z rozbiórki stanowi własność Zamawiającego. Materiał z rozbiórki należy odwieźć we wskazane miejsce przez Zamawiającego. Pozostały materiał z rozbiórki niezaakceptowany przez Inżyniera stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1 | szt.           | 11     |

|                                         |                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |        |
|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 1.4.9                                   | KNR 2-31<br>0818-08<br>analogia | D.01.02.04  | Rozebranie słupków prowadzących U-1a. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>1+1+1+1+1+1+1                                                                                                                                                                                                            | szt.           | 8      |
| 1.4.10                                  | KNR 2-31<br>0818-08<br>analogia | D.01.02.04  | Rozebranie balustrady z wywiezieniem materiału z rozbiórki. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>2+2                                                                                                                                                                                                | m              | 4      |
| 1.4.11                                  | KNR 2-31<br>0818-05             | D.01.02.04  | Rozbiórka ogrodzenia wraz z furtką na dz. nr ew. 1249/2, kolidującymi z rozbudową drogi:<br>- ogrodzenie o przęsłach z siatki ze słupkami metalowymi oraz cokołami z elementów betonowych,<br>- furtka drewniana z elementami wspornikowymi metalowymi.<br>Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>9,5 | m              | 9,5    |
| 1.4.12                                  | KNR 4-04<br>1103-05             | D.01.02.04  | Rozbiórka, załadunek wraz z wywiezieniem gruzu w miejsce utylizacji (inne elementy nie związane z powyższymi rozbiórkami). Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport, rozładunek oraz utylizacja materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>36                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> | 36     |
| 1.5                                     |                                 | D.05.03.11  | Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -              | -      |
| 1.5.1                                   | KNR 2-31<br>0803-03<br>0803-04  | D.05.03.11  | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych poprzez frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno - frezowanie średniej grubości 10 cm. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. Załadunek, transport i rozładunek materiału pochodzącego z rozbiórki należy do Wykonawcy.<br>1629+905+19+18                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 2571   |
| <b>3.2 ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0</b> |                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |        |
| 2                                       |                                 |             | ROBOTY ZIEMNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -              | -      |
| 2.1                                     |                                 | D.02.01.01  | Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -              | -      |
| 2.1.1                                   | KNR 2-01<br>0206-03<br>0214-03  | D.02.01.01  | Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-V z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do miejsca utylizacji na odległość do 25km. Grunty nieskaliste. 3464,83+467+210,6                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 4142,4 |
| 2.2                                     |                                 | D.02.03.01  | Wykonanie nasypów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -              | -      |
| 2.2.1                                   | KNR 1<br>0407-04                | D.02.03.01  | Wykonywanie nasypów mechanicznie w gruntach kat. I-II z transportem urobku na nasyp samochodami wraz z formowaniem i zagęszczeniem nasypu<br>1278,95+467+673,94+60,28                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 2480,2 |
| <b>2.3 PODBUDOWY CPV 45233120-6</b>     |                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |        |
| 3                                       |                                 |             | PODBUDOWY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -              | -      |
| 3.1                                     |                                 | D.04.01.01  | Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gr. kat. I-V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -              | -      |
| 3.1.1                                   | KNR 2-31<br>0103-04             | D.04.01.01  | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-V<br>4068+2053                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 6121   |
| 3.2                                     |                                 | D.04.03.01  | Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -              | -      |
| 3.2.1                                   | KNR AT-03<br>0202-01            | D.04.03.01  | Oczyszczenie i skropienie warstwy podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem<br>2947+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> | 2991   |
| 3.2.2                                   | KNR AT-03<br>0202-02            | D.04.03.01  | Oczyszczenie i skropienie warstwy podbudowy z betonu asfaltowego<br>2852+15+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m <sup>2</sup> | 2911   |
| 3.2.3                                   | KNR AT-03<br>0202-02            | D.04.03.01  | Oczyszczenie i skropienie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego<br>2840+12+44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup> | 2896   |
| 3.3                                     |                                 | D.04.04.02  | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -              | -      |
| 3.3.1                                   | KNR 2-31<br>0114-05<br>0114-06  | D.04.04.02  | Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5mm i grubości po zagęszczeniu 20cm (jezdnia drogi powiatowej, zjazdu w km 0+179,74 oraz zjazdów)<br>2947+44+725+513                                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 4429   |
| 3.3.2                                   | KNR 2-31<br>0114-05<br>0114-06  | D.04.04.02  | Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5mm i grubości po zagęszczeniu 15cm (chodnik)<br>815                                                                                                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 815    |
| 3.3.3                                   | KNR 2-31<br>0114-05<br>0114-06  | D.04.04.02  | Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>90/3</sub> o uziarnieniu 0/31,5mm i grubości po zagęszczeniu 28cm (jezdnia drogi powiatowej oraz zjazdu w km 0+179,74)<br>3547+56                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> | 3603   |
| 3.4                                     |                                 | D.04.05.01  | Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -              | -      |
| 3.4.1                                   | KNR 6<br>0111-02                | D.04.05.01  | Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2 ≤ 4,0MPa grubości po zagęszczeniu 25cm (jezdnia drogi powiatowej, zjazdu w km 0+179,74). Materiał należy dostarczyć z wytwórni.<br>4008+60                                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 4068   |
| 3.4.2                                   | KNR 6<br>0111-02                | D.04.05.01a | Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 ≤ 4,0MPa grubości po zagęszczeniu 15cm (chodnik, zjazdy). Materiał należy dostarczyć z wytwórni. 815+725+513                                                                                                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup> | 2053   |



|                                                |                                 |             |                                                                                                                                                                                             |                |     |
|------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| 6.5.1                                          | KNR 2-23<br>0606-03<br>analogia | D.07.06.01  | Ustawienie balustrady U-11a wysokości 1,1m<br>13+10+8+9+10+107                                                                                                                              | m              | 157 |
| <b>3.7 ELEMENTY ULIC CPV 45233000-9</b>        |                                 |             |                                                                                                                                                                                             |                |     |
| 7                                              |                                 |             | <b>ELEMENTY ULIC</b>                                                                                                                                                                        | -              | -   |
| 7.1                                            |                                 | D.08.01.01  | <b>Krawężniki betonowe</b>                                                                                                                                                                  | -              | -   |
| 7.1.1                                          | KNR 2-31<br>0403-03             | D.08.01.01  | Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm ustawione na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie bet. z oporem z bet. C12/15<br>306+133+8+8+27+242+38+6+6+4+11                            | m              | 788 |
| 7.2                                            |                                 | D.08.02.01  | <b>Płyty chodnikowe</b>                                                                                                                                                                     | -              | -   |
| 7.2.1                                          | KNR 13-12<br>1504-02            | D.08.02.01  | Płyty chodnikowe o wymiarach 50x50cm i grubości 7cm ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10cm<br>130*0,5*2                                                                     | m <sup>2</sup> | 130 |
| 7.2.2                                          | KNR 6<br>0307-05                | D.08.02.01  | Nawierzchnia z płytek chodnikowych (wskaźnikowych) z guzkami koloru żółtego o wymiarach 30x30cm i grubości 8cm ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm<br>4*0,9*2             | m <sup>2</sup> | 7,2 |
| 7.3                                            |                                 | D.08.02.02  | <b>Chodniki z brukowej kostki betonowej</b>                                                                                                                                                 | -              | -   |
| 7.3.1                                          | KNR 2-31<br>0511-03             | D.08.02.02  | Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm - chodnik<br>815                                                                                   | m <sup>2</sup> | 815 |
| 7.3.2                                          | KNR 2-31<br>0511-03             | D.08.02.02  | Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm - zjazdy<br>18+21+18+18+31+15+40+16+18+15+15+26+30+26+19+27+21+14+30+36+32+31+36+30+37+30+31+15+29 | m <sup>2</sup> | 725 |
| 7.4                                            |                                 | D.08.03.01  | <b>Obrzeża betonowe</b>                                                                                                                                                                     | -              | -   |
| 7.4.1                                          | KNR 2-31<br>0407-03             | D.08.03.01  | Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30cm ustawione na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie bet. z oporem z bet. C12/15<br>97+3+6+306+135+4+4+13+11+9+12+12+11+18+14+11+21+21+22+19+40    | m              | 789 |
| 7.5                                            |                                 | D.08.05.01  | <b>Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych</b>                                                                                                                                       |                |     |
| 7.5.1                                          | KNR 6<br>0606-01                | D.08.05.01  | Ścieki typu mulda KPED 01.03, ustawione na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm<br>114+16                                                                                                  | m              | 130 |
| <b>3.8 KANAŁ TECHNOLOGICZNY CPV 45231600-1</b> |                                 |             |                                                                                                                                                                                             |                |     |
| 8                                              |                                 |             | <b>KANAŁ TECHNOLOGICZNY</b>                                                                                                                                                                 | -              | -   |
| 8.1                                            |                                 | TT-01-5.1   | <b>Kanał technologiczny</b>                                                                                                                                                                 | -              | -   |
| 8.1.1                                          | TT-01-5.1                       | TT-01-5.1   | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat. III                                                                                             | kpl.           | 6   |
| 8.1.2                                          | TT-01-5.1                       | TT-01-5.1   | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur RHDPE O 110/6,3mm z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 + zakup i koszt transportu                         | m              | 467 |
| 8.1.3                                          | TT-01-5.1                       | TT-01-5.1   | Układanie rurociągu kablowego na głębokości 1 m w gotowym wykopie w gruncie kat. I-II - rury w zwojach - 3 rury HDPE 40 mm w rurociągu                                                      | m              | 467 |
| 8.1.4                                          | TT-01-5.1                       | TT-01-5.1   | Układanie rurociągu kablowego na głębokości 1 m w gotowym wykopie w gruncie kat. I-II - rury w zwojach - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt. wiązki mikrorur)                                  | m              | 467 |
| 8.1.5                                          | TT-01-5.1                       | TT-01-5.1   | Kabel Sygnalizacyjny XzTKMXpw 2x2x0,8 układany w gotowym wykopie                                                                                                                            | m              | 467 |
| 8.2                                            |                                 | TT-01-03.04 | <b>Roboty zabezpieczające</b>                                                                                                                                                               | -              | -   |
| 8.2.1                                          | TT-01-03.04                     | TT-01-03.04 | Rury osłonowe stalowe dwudzielne o średnicy DN200mm - wykopy umocnione                                                                                                                      | m              | 8   |