**Firma "ABS - Ochrona Środowiska" sp. z o.o. ul. Wierzbowa 14, 40-169 Katowice**

PRZEDMIAR

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

|  |  |
| --- | --- |
| 45233120-6 | Roboty w zakresie budowy dróg |
| 45111200-0 | Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne |
| 45231400-9 | Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych |
| 45111240-2 | Roboty w zakresie odwadniania gruntu |
| 45232310-8 | Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych |
| 45231300-8 | Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków |

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Korfantego w Gierałtowicach w zakresie przebudowy DW921 i DP2908S ADRES INWESTYCJI : Gierałtowice, Korfantego

INWESTOR : Polska Grupa Górnicza Spółka Akcyjna ADRES INWESTORA : ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Grzegorz Durczyński DATA OPRACOWANIA : 31.03.2023

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania 31.03.2023

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA PRO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa działu** | **Od** | **Do** |
| 1 | Naprawa ul. Korfantego w Gierałtowicach | 1 | 214 |
| 1.1 | Roboty drogowe | 1 | 94 |
| 1.1.  1 | Prace przygotowawcze | 1 | 3 |
| 1.1.  2 | Roboty rozbiórkowe | 4 | 19 |
| 1.1.  3 | Roboty ziemne | 20 | 25 |
| 1.1.  4 | Budowa jezdni DW | 26 | 41 |
| 1.1.  5 | Budowa jezdni DP | 42 | 51 |
| 1.1.  6 | Drenaż DW | 52 | 55 |
| 1.1.  7 | Budowa zjazdów indywidualnych | 56 | 61 |
| 1.1.  8 | Budowa zjazdów publicznych | 62 | 70 |
| 1.1.  9 | Budowa chodnika | 71 | 74 |
| 1.1.  10 | Próg zwalniający | 75 | 78 |
| 1.1.  11 | Pobocza | 79 | 80 |
| 1.1.  12 | Skarpy | 81 | 83 |
| 1.1.  13 | Obramowanie | 84 | 87 |
| 1.1.  14 | Oznakowanie poziome | 88 | 88 |
| 1.1.  15 | Oznakowanie pionowe | 89 | 94 |
| 1.2 | Elektryka | 95 | 130 |
| 1.2.  1 | Prace przygotowawcze | 95 | 98 |
| 1.2.  2 | Doprowadzenie energii elektrycznej | 99 | 112 |
| 1.2.  3 | Pomiary | 113 | 119 |
| 1.2.  4 | Przebudowa sieci rozgałęźnej | 120 | 130 |
| 1.2.  4.1 | Roboty demontażowe | 120 | 123 |
| 1.2.  4.2 | Przebudowa sieci rozgałęźnej | 124 | 130 |
| 1.3 | Kanalizacja deszczowa | 131 | 193 |
| 1.3.  1 | Prace przygotowawcze | 131 | 141 |
| 1.3.  2 | Roboty ziemne | 142 | 147 |
| 1.3.  3 | Roboty kanalizacyjne | 148 | 178 |
| 1.3.  4 | Przewierty | 179 | 183 |
| 1.3.  5 | Wykonanie ścianki wylotowej | 184 | 193 |
| 1.4 | Kanał technologiczny | 194 | 211 |
| 1.5 | Przebudowa wodociągu | 212 | 214 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| **1** | **45233120-6** | **Naprawa ul. Korfantego w Gierałtowicach** | | | |
| **1.1** | **45233120-6** | **Roboty drogowe** | | | |
| **1.1.**  **1** | **45111200-0** | **Prace przygotowawcze** | | | |
| 1 | KNR 2-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie rów- | km |  |  |
| d.1. | 0119-03 | ninnym |  |  |
| 1.1 |  |  |  |  |
|  |  | 0.331+0.243 | km | 0.574 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **0.574** |
| 2 |  | Organizacja ruchu czasowa - oznakowanie poziome i pionowe - wykonanie | kpl |  |  |
| d.1. |  |  |  |
| 1.1 |  |  |  |
|  | 1 | kpl | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 3 |  | Pełna obsługa geodezyjna zadania wraz z operatem powykonawczym i nanie- | kpl |  |  |
| d.1. | sieniem na zasoby geodezyjne |  |  |
| 1.1 |  |  |  |
|  | 1 | kpl | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| **1.1.**  **2** | **45233120-6** | **Roboty rozbiórkowe** | | | |
| 4 d.1. 1.2 | KNR 2-31  0807-01 | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 20x10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem | m2 | 210.000  605.000 |  |
|  |  | <DW>210  <DP>605 | m2  m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **815.000** |
| 5 d.1. | KNR 2-31  0805-06 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wyso- kości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m2 |  |  |
| 1.2 |  |  |  |  |
|  |  | <DP>496 | m2 | 496.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **496.000** |
| 6 d.1. 1.2 | KNR 2-31  0815-02  analogia | Rozebranie nawierzchnia z płyt ażurowych 60x40x10 cm na podsypce piasko- wej | m2 | 82.000 |  |
|  |  | <DW>82 | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **82.000** |
| 7 d.1. 1.2 | KNR 2-31  0810-05 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm  <DW>18 | m2  m2 | 18.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **18.000** |
| 8 d.1. 1.2 | KNR 2-31  0813-04 | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-pias- kowej | m | 350.000  220.000 |  |
|  |  | <DW>350  <DP>220 | m  m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **570.000** |
| 9 d.1. 1.2 | KNR 2-31  0814-02 | Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej | m | 25.000  516.000 |  |
|  |  | <DW>25  <DP>516 | m  m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **541.000** |
| 10 d.1. 1.2 | KNR 2-31  0812-03 | Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu  poz.8\*0.3\*0.3+poz.9\*0.2\*0.2 | m3  m3 | 72.940 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **72.940** |
| 11 d.1. 1.2 |  | Kalkulacja własna - Wywóz gruzu z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych, wywóz ław, krawężników na wysypisko wraz z kosztem składowania i utylizacji. Odległość wywozu ustala Wykonawca. | m3 |  |  |
|  | poz.8\*0.2\*0.3+poz.10+poz.4\*0.08+poz.6\*0.1+poz.9\*0.08\*0.3+poz.5\*0.1+poz.7\* | m3 | 245.284 |
|  | 0.12 |  |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **245.284** |
| 12 | KNR AT-03 | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z odwo- zem i utylizacją  Krotność = 2  <DP>993 | m2 | 993.000 |  |
| d.1. | 0102-04 |  |
| 1.2 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **993.000** |
| 13 d.1. | KNR AT-03 0102-04 | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 14 cm z odwo- zem i utylizacją | m2 |  |  |
| 1.2 |  |  |  |  |
|  |  | <DW>23 | m2 | 23.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **23.000** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 14 d.1. 1.2 | KNR AT-03 0102-03 | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km | m2 | 1975.000  357.000 |  |
|  |  | <DW>1975  <DP>357 | m2  m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2332.000** |
| 15 d.1. |  | Kalkulacja własna - Wywóz frezu asfaltowego na wysypisko wraz z kosztem składowania i utylizacji. Odległość wywozu ustala Wykonawca. | m3 |  |  |
| 1.2 |  |  |  |
|  | 1975\*0.08-380\*0.3+993\*0.2-202\*0.3 | m3 | 182.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **182.000** |
| 16 d.1. 1.2 | KNNR 5  0721-01 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm  4\*6 | m  m | 24.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **24.000** |
| 17 | KNNR 5 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębo- kości  Krotność = 9 4\*6 | m | 24.000 |  |
| d.1. | 0721-02 |  |
| 1.2 |  |  |
|  |  | m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **24.000** |
| 18 d.1. 1.2 | KNR 2-31  1406-03 | Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych z wymianą włazu  4 | szt.  szt. | 4.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4.000** |
| 19 d.1. | KNR 2-31  1406-04 | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych z wy- mianą zwieńczeń studzinek | szt. |  |  |
| 1.2 |  |  |  |  |
|  |  | 6 | szt. | 6.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **6.000** |
| **1.1.**  **3** | **45111200-0** | **Roboty ziemne** | | | |
| 20 d.1. 1.3 | KNR 2-01  0126-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek | m2 | 1735.000  862.000 |  |
|  |  | <DW>1735  <DP>862 | m2  m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2597.000** |
| 21 d.1. | KNR 2-01  0203-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość | m3 |  |  |
| 1.3 |  | do 1 km |  |  |
|  |  | DW |  |  |
|  |  | <poszerzenie nawierzchni asfaltowej>307\*1.95 | m3 | 598.650 |
|  |  | <zjazdy indywidualne A,B i D>227\*0.58 | m3 | 131.660 |
|  |  | <zjazdy publiczne C>39\*0.66 | m3 | 25.740 |
|  |  | DP |  |  |
|  |  | <wymiana nawierzchni asfaltowej>993\*0.83 | m3 | 824.190 |
|  |  | <zjazdy indywidualne A,B i D>115\*0.58 | m3 | 66.700 |
|  |  | <chodniki>510\*0.38 | m3 | 193.800 |
|  |  | <pobocze>202\*0.3 | m3 | 60.600 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1901.340** |
| 22 | KNR 2-31 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne | m2 |  |  |
| d.1. | 0103-04 | nawierzchni w gruncie kat. I-IV |  |  |
| 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | DW |  |  |
|  |  | <poszerzenie nawierzchni asfaltowej>307 | m2 | 307.000 |
|  |  | <zjazdy indywidualne A,B i D>227 | m2 | 227.000 |
|  |  | <zjazdy publiczne C>39 | m2 | 39.000 |
|  |  | <pobocze>380 | m2 | 380.000 |
|  |  | <teren zielony>1120 | m2 | 1120.000 |
|  |  | DP |  |  |
|  |  | <wymiana nawierzchni asfaltowej>993 | m2 | 993.000 |
|  |  | <zjazdy indywidualne A,B i D>115 | m2 | 115.000 |
|  |  | <chodniki>510 | m2 | 510.000 |
|  |  | <pobocze>202 | m2 | 202.000 |
|  |  | <teren zielony>570 | m2 | 570.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4463.000** |
| 23 d.1. 1.3 | KNR 2-01  0214-04  analogia | Zakup pospółki do zasypania wykopów wraz z dowozem | m3 | 205.500  164.000 |  |
|  |  | <DW>205.5  <DP>164 | m3  m3 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **369.500** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 24 | KNR 2-01 | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie | m3 |  |  |
| d.1. | 0235-02 | kat. III-IV |  |  |
| 1.3 |  |  |  |  |
|  |  | poz.23 | m3 | 369.500 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **369.500** |
| 25 d.1. |  | Kalkulacja własna - Wywóz materiału z korytowania na składowisko wraz z kosztem składowania i utylizacji. Odległość wywozu ustala Wykonawca | m3 |  |  |
| 1.3 |  |  |  |
|  | poz.21+poz.20\*0.15 | m3 | 2290.890 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2290.890** |
| **1.1.**  **4** | **45233120-6** | **Budowa jezdni DW** | | | |
| 26 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym Rm=min. 2.5 MPa, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm | m2 |  |  |
| 1.4 | 0114-06 |  |  |  |
|  |  | <DW>415+40 | m2 | 455.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **455.000** |
| 27 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 35 pełniąca funk- cję warstwy odsączającej o k10 >= 8 m/dobę gr. 15 cm | m2 |  |  |
| 1.4 |  |  |  |  |
|  |  | poz.26 | m2 | 455.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **455.00** |
| 28 | KNR 2-31 | Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 35 pełniąca funk- cję warstwy odsączającej o k10 >= 8 m/dobę, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  Krotność = 10 poz.26 | m2 | 455.00 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.4 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **455.00** |
| 29 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o wartości po zagęszczeniu wg metody Proctora CBR >= | m2 | 455.00 |  |
| 1.4 |  | 80 gr. 15 cm |  |
|  |  | poz.26 | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **455.00** |
| 30 | KNR 2-31 | Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o wartości po zagęszczeniu wg metody Proctora CBR >= 80, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  Krotność = 2 poz.26 | m2 | 455.00 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.4 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **455.00** |
| 31 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o wartości po zagęszczeniu wg metody Proctora CBR >= | m2 | 455.00 |  |
| 1.4 |  | 80 gr. 15 cm |  |
|  |  | poz.26 | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **455.00** |
| 32 | KNR 2-31 | Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o wartości po zagęszczeniu wg metody Proctora CBR >= 80, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  Krotność = 5 poz.26 | m2 | 455.00 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.4 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **455.00** |
| 33 d.1. 1.4 | KNNR 6  1005-04 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych | m2 | 40.000  305.000  1975.000 |  |
|  |  | DW  <odtworzenie nawierzchni>40  <poszerzenie nawierzchni>305  <nakładka asfaltowa>1975 | m2 m2 m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2320.000** |
| 34 d.1. | KNR 2-31  1004-07 | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - dwukrotne Krotność = 3 | m2 |  |  |
| 1.4 |  |  |  |  |
|  |  | poz.33 | m2 | 2320.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2320.000** |
| 35 d.1. | KNNR 6  1005-06 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych Krotność = 2 | m2 |  |  |
| 1.4 |  |  |  |  |
|  |  | poz.33 | m2 | 2320.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2320.000** |
| 36 d.1. | KNR 2-31  0110-01 | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klincowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm AC 22P PMB 45/80-80 | m2 |  |  |
| 1.4 | 0110-02 |  |  |  |
|  |  | <poszerzenie nawierzchni>305 | m2 | 305.000 |
|  |  | <odtworzenie nawierzchni>40 | m2 | 40.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **345.000** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 37 d.1. 1.4 | KNR 2-31  0310-01  0310-02 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-  żąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm SMA 16 W PMB 45/80-80  <odtworzenie nawierzchni>40 | m2  m2 | 40.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **40.000** |
| 38 d.1. | KNR 2-31  0310-01 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wy- równawcza asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm AC 16W PMB 25/55-60 | m2 |  |  |
| 1.4 | 0310-02 |  |  |  |
|  |  | <nakładka asfaltowa>1975 | m2 | 1975.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1975.000** |
| 39 d.1. | KNR 2-31  0310-01 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wy- równawcza asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm AC 16W PMB 25/55-60 | m2 |  |  |
| 1.4 | 0310-02 |  |  |  |
|  |  | <poszerzenie nawierzchni>305 | m2 | 305.000 |
|  |  | <nakładka asfaltowa>1975 | m2 | 1975.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2280.000** |
| 40 d.1. | KNR 2-31  0310-05 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm SMA 11S PMB 45/80-80 | m2 |  |  |
| 1.4 | 0310-06 |  |  |  |
|  |  | <odtworzenie nawierzchni>40 | m2 | 40.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **40.000** |
| 41 d.1. | KNR 2-31  0310-05 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm AC 11S PMB 45/80-55 | m2 |  |  |
| 1.4 | 0310-06 |  |  |  |
|  |  | <poszerzenie nawierzchni>305 | m2 | 305.000 |
|  |  | <nakładka asfaltowa>1975 | m2 | 1975.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2280.000** |
| **1.1.**  **5** | **45233120-6** | **Budowa jezdni DP** | | | |
| 42 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym Rm=min. 2.5 MPa, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm | m2 |  |  |
| 1.5 | 0114-06 |  |  |  |
|  |  | <DP>993 | m2 | 993.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **993.000** |
| 43 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym Rm=min. 2.5 MPa, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm | m2 |  |  |
| 1.5 | 0114-06 |  |  |  |
|  |  | 993 | m2 | 993.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **993.000** |
| 44 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/31,5, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.5 |  |  |  |  |
|  |  | poz.42 | m2 | 993.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **993.00** |
| 45 | KNR 2-31 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/31,5, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  Krotność = 5 poz.42 | m2 | 993.00 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.5 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **993.00** |
| 46 d.1. 1.5 | KNNR 6  1005-04 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych  poz.51 | m2  m2 | 1350.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1350.000** |
| 47 d.1. | KNR 2-31  1004-07 | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - dwukrotne Krotność = 3 | m2 |  |  |
| 1.5 |  |  |  |  |
|  |  | poz.51 | m2 | 1350.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1350.000** |
| 48 d.1. | KNNR 6  1005-06 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych Krotność = 2 | m2 |  |  |
| 1.5 |  |  |  |  |
|  |  | poz.51 | m2 | 1350.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1350.000** |
| 49 d.1. | KNR 2-31  0110-01 | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klincowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm | m2 |  |  |
| 1.5 | 0110-02 |  |  |  |
|  |  | poz.51 | m2 | 1350.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1350.000** |
| 50 d.1. | KNR 2-31  0310-01 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-  żąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm | m2 |  |  |
| 1.5 | 0310-02 |  |  |  |
|  |  | poz.51 | m2 | 1350.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1350.000** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 51 d.1. | KNR 2-31  0310-05 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm | m2 |  |  |
| 1.5 | 0310-06 |  |  |  |
|  |  | <DP>993+357 | m2 | 1350.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1350.000** |
| **1.1.**  **6** | **45233120-6** | **Drenaż DW** | | | |
| 52 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 35 pełniąca funk- cję warstwy odsączającej o k10 >= 8 m/dobę gr. 15 cm | m2 |  |  |
| 1.6 |  |  |  |  |
|  |  | 309\*0.5 | m2 | 154.50 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **154.50** |
| 53 | KNR 2-31 | Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 35 pełniąca funk- cję warstwy odsączającej o k10 >= 8 m/dobę, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  Krotność = 25 poz.52 | m2 | 154.50 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.6 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **154.50** |
| 54 | KNR 9-20 | Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 100 mm w zwojach z filtrem | m |  |  |
| d.1. | 0402-05 | na wykonanej podsypce |  |  |
| 1.6 |  |  |  |  |
|  |  | 309 | m | 309.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **309.000** |
| 55 | KNR 9-11 | Wykonanie drenażu korytkowego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotnoś- ci z owinięciem geowłókniną min 400g/m2, wodoprzepuszczalność min 55l/ m2s, 6.4 m2/m drenażu mocowana szpilkami U-10-90/250 1szt/m - zastosowa- nie kruszywa nielasującego się - żwir 8/16 0,48m2/m  309 | m | 309.000 |  |
| d.1. | 0301-01 |  |
| 1.6 | analogia |  |
|  |  | m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **309.000** |
| **1.1.**  **7** | **45233120-6** | **Budowa zjazdów indywidualnych** | | | |
| 56 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C0,4/0,5, war- stwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.7 |  |  |  |  |
|  |  | <DW>227 | m2 | 227.00 |
|  |  | <DP>115 | m2 | 115.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **342.00** |
| 57 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.7 |  |  |  |  |
|  |  | <DW>227 | m2 | 227.00 |
|  |  | <DP>115 | m2 | 115.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **342.00** |
| 58 | KNR 2-31 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości  Krotność = 5 poz.57 | m2 | 342.00 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.7 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **342.00** |
| 59 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/31,5, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.7 |  |  |  |  |
|  |  | poz.56 | m2 | 342.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **342.00** |
| 60 | KNR 2-31 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu  Krotność = 5 poz.56 | m2 | 342.000 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.7 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **342.000** |
| 61 | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, na podsypce cemen- | m2 |  |  |
| d.1. | 9920-02 | towo - piaskowej gr. 3 cm,kostka szara |  |  |
| 1.7 |  |  |  |  |
|  |  | poz.56 | m2 | 342.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **342.000** |
| **1.1.**  **8** | **45233120-6** | **Budowa zjazdów publicznych** | | | |
| 62 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym Rm=min. 2.5 MPa, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm | m2 |  |  |
| 1.8 | 0114-06 |  |  |  |
|  |  | 39 | m2 | 39.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.000** |
| 63 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/63, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.8 |  |  |  |  |
|  |  | 39 | m2 | 39.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.00** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 64 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/31,5, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.8 |  |  |  |  |
|  |  | 39 | m2 | 39.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.00** |
| 65 d.1. 1.8 | KNNR 6  1005-04 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych  39 | m2  m2 | 39.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.000** |
| 66 d.1. | KNR 2-31  1004-07 | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - dwukrotne Krotność = 3 | m2 |  |  |
| 1.8 |  |  |  |  |
|  |  | poz.65 | m2 | 39.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.000** |
| 67 d.1. | KNNR 6  1005-06 | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych Krotność = 2 | m2 |  |  |
| 1.8 |  |  |  |  |
|  |  | poz.65 | m2 | 39.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.000** |
| 68 d.1. | KNR 2-31  0110-01 | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klincowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm AC 22P PMB 45/80-80 | m2 |  |  |
| 1.8 | 0110-02 |  |  |  |
|  |  | poz.65 | m2 | 39.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.000** |
| 69 d.1. | KNR 2-31  0310-01 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wy- równawcza asfaltowa - grubość po zagęszcz. 8 cm AC 16W PMB 25/55-60 | m2 |  |  |
| 1.8 | 0310-02 |  |  |  |
|  |  | poz.65 | m2 | 39.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.000** |
| 70 d.1. | KNR 2-31  0310-05 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ście- ralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm AC 11S PMB 45/80-55 | m2 |  |  |
| 1.8 | 0310-06 |  |  |  |
|  |  | poz.65 | m2 | 39.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.000** |
| **1.1.**  **9** | **45233120-6** | **Budowa chodnika** | | | |
| 71 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 31,5/63, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.9 |  |  |  |  |
|  |  | 510 | m2 | 510.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **510.00** |
| 72 | KNR 2-31 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 31,5/63, warstwa dolna, dodatek za każdy dal- szy 1 cm grubości  Krotność = 5 poz.71 | m2 | 510.00 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.9 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **510.00** |
| 73 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/31,5, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.9 |  |  |  |  |
|  |  | poz.56 | m2 | 342.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **342.00** |
| 74 | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, na podsypce cemen- | m2 |  |  |
| d.1. | 9920-02 | towo - piaskowej gr. 3 cm,kostka szara |  |  |
| 1.9 |  |  |  |  |
|  |  | 502 | m2 | 502.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **502.000** |
| **1.1.**  **10** | **45233120-6** | **Próg zwalniający** | | | |
| 75 d.1. | KNR 2-31  0114-05 | Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 0/31,5, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15 cm | m2 |  |  |
| 1.10 |  |  |  |  |
|  |  | 24 | m2 | 24.00 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **24.00** |
| 76 | KNR 2-31 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm gru- bości po zagęszczeniu  Krotność = -3 poz.75 | m2 | 24.000 |  |
| d.1. | 0114-06 |  |
| 1.10 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **24.000** |
| 77 | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, na podsypce cemen- | m2 |  |  |
| d.1. | 9920-02 | towo - piaskowej gr. 3 cm,kostka czerwona |  |  |
| 1.10 |  |  |  |  |
|  |  | poz.75 | m2 | 24.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **24.000** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 78 d.1. 1.10 | KNR 2-31  9920-02 | Nawierzchnie z kostki 20x10 cm grubości 8 cm, na podsypce cementowo-pias- kowej,pola uwagi  <kostka integracyjna>8 | m2  m2 | 8.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **8.000** |
| **1.1.**  **11** | **45233120-6** | **Pobocza** | | | |
| 79 d.1. | KNR 2-31  0204-03 | Nawierzchnia z destruktu asfaltowego z rozbiórki nawierzchni - grubość po za- gęszczeniu 30 cm | m2 |  |  |
| 1.11 | 0204-04 |  |  |  |
|  | analogia |  |  |  |
|  |  | <DW>380 | m2 | 380.000 |
|  |  | <DP>202 | m2 | 202.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **582.000** |
| 80 | KNR 2-31 | Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową grysem kamiennym frakcji 8-12 w ilości 10.0 dm3/m2  Krotność = 2 poz.79 | m2 | 582.000 |  |
| d.1. | 1002-02 |  |
| 1.11 |  |  |
|  |  | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **582.000** |
| **1.1.**  **12** | **45233120-6** | **Skarpy** | | | |
| 81 d.1. 1.12 | KNR 2-01  0510-01 | Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm | m2 | 1120.000  570.000 |  |
|  |  | <DW>1120  <DP>570 | m2  m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1690.000** |
| 82 d.1. | KNR 2-01  0510-02 | Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu Krotność = 3 | m2 |  |  |
| 1.12 |  |  |  |  |
|  |  | poz.81 | m2 | 1690.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1690.000** |
| 83 | KNR 2-01 | Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW | m2 |  |  |
| d.1. | 0233-02 | (75 KM) w gruncie kat. III |  |  |
| 1.12 |  |  |  |  |
|  |  | 574\*1.0\*2 | m2 | 1148.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1148.000** |
| **1.1.**  **13** | **45233120-6** | **Obramowanie** | | | |
| 84 | KNR 2-31 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na ławie betonowej | m |  |  |
| d.1. | 0403-04 | C20/25 |  |  |
| 1.13 |  |  |  |  |
|  |  | <DW>523 | m | 523.000 |
|  |  | <DP>295 | m | 295.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **818.000** |
| 85 | KNR 2-31 | Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 22x20 cm na ławie betonowej | m |  |  |
| d.1. | 0403-04 | C20/25 |  |  |
| 1.13 |  |  |  |  |
|  |  | <DW>105 | m | 105.000 |
|  |  | <DP>58 | m | 58.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **163.000** |
| 86 | KNR 2-31 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na ławie betonwoej | m |  |  |
| d.1. | 0403-03 | C20/25 |  |  |
| 1.13 |  |  |  |  |
|  |  | <DW>188 | m | 188.000 |
|  |  | <DP>77 | m | 77.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **265.000** |
| 87 d.1. 1.13 | KNR 2-31  0407-05 | Obrzeża betonowe, 30x8 cm na ławie betonowej C20/25 | m | 10.0  484.0 |  |
|  |  | <DW>10  <DP>484 | m  m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **494.0** |
| **1.1.**  **14** | **45233120-6** | **Oznakowanie poziome** | | | |
| 88 d.1. | KNR 2-31  0706-06 | Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych far- bą chemoutwardzalną | m2 |  |  |
| 1.14 |  |  |  |  |
|  |  | <farba biała>208 | m2 | 208.000 |
|  |  | <farba czerwona>12 | m2 | 12.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **220.000** |
| **1.1.**  **15** | **45233120-6** | **Oznakowanie pionowe** | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 89 d.1. 1.15 | KNR 2-25  0420-03 | Znaki drogowe płaskie - rozebranie  <do przeniesienia>36 | szt.  szt. | 36.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **36.000** |
| 90 d.1. 1.15 | KNR 2-25  0419-05 | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie  <do przeniesienia>20 | szt.  szt. | 20.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **20.000** |
| 91 d.1. 1.15 | KNR 2-25  0418-02  analogia | Słupki U1 - rozebranie  4 | szt.  szt. | 4.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4.000** |
| 92 d.1. 1.15 | KNR 2-25  0418-01  analogia | Słupki U1 - budowa  4 | szt.  szt. | 4.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4.000** |
| 93 d.1. 1.15 | KNR 2-25  0419-02 | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm L=3.5 m - budowa  <z przeniesienia>20 | szt.  szt. | 20.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **20.000** |
| 94 d.1. 1.15 | KNR 2-25  0420-01 | Znaki drogowe płaskie - budowa, folia II generacji, grupa wielkości średnie.  <z przeniesienia>36 | szt.  szt. | 36.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **36.000** |
| **1.2** | **45231400-9** | **Elektryka** | | | |
| **1.2.**  **1** | **45111200-0** | **Prace przygotowawcze** | | | |
| 95 | KNR 2-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyj- | km |  |  |
| d.1. | 0120-03 | nych w terenie równinnym, analogia |  |  |
| 2.1 |  |  |  |  |
|  |  | 0.558\*1.03 | km | 0.57 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **0.57** |
| 96 |  | Demontaż kabla nN | m |  |  |
| d.1. | kalk. własna |  |  |  |
| 2.1 |  |  |  |  |
|  |  | 677 | m | 677.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **677.000** |
| 97 | KNR 4-01 | Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III | m3 |  |  |
| d.1. | 0108-02 |  |  |  |
| 2.1 | 0108-04 |  |  |  |
|  | analogia |  |  |  |
|  |  | poz.100\*0.4\*0.2 | m3 | 52.720 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **52.720** |
| 98 |  | Koszt utylizacji gruntu | m3 |  |  |
| d.1. |  |  |  |
| 2.1 |  |  |  |
|  | poz.97 | m3 | 52.720 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **52.720** |
| **1.2.**  **2** | **45231400-9** | **Doprowadzenie energii elektrycznej** | | | |
| 99 d.1. 2.2 | KNR 2-01  0701-0503  analogia | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III | m | 659.200 |  |
|  |  | 640\*1.03 | m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **659.200** |
| 100 d.1. | KNR 5-10  0301-01 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 | m |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 640\*1.03 | m | 659 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **659** |
| 101 d.1. | KNR 5-10  0104-0101 | Układanie mechaniczne kabli wielożyłowych w rowach kablowych, układane z naczepy, kabel do 12 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplas- | m | 659 |  |
| 2.2 |  | tycznionego - kabel 0,6/1kV typu NA2XY-J 4x120mm2 |  |
|  |  | 640\*1.03 | m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **659** |
| 102 |  | Montaż mufy kablowej przejściowej zimnokurczliwej w technologii hybrydowej | szt |  |  |
| d.1. | kalk. własna | wraz z oznacznikiem |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 4 | szt | 4.000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4.000** |
| 103 d.1. 2.2 | KNR-W 5-10  0306-02 | Przewiert rurami 110  122 | m  m | 122.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **122.000** |
| 104 d.1. | KNNR-W 9  0814-01 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudziel- nymi z PCW o śr. do 110 mm - rury typu 110 koloru niebieskiego dzielona | m |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 10 | m | 10.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **10.000** |
| 105 d.1. | KNNR-W 9  0814-02 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudziel- nymi z PCW o śr. 110-200 mm - rury typu 160 koloru czerwonego dzielona | m |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 7 | m | 7.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **7.000** |
| 106 d.1. | KNNR-W 9  0814-02 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudziel- nymi z PCW o śr. 110-200 mm - rury typu 120 koloru czerwonego dzielona | m |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 39 | m | 39.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **39.000** |
| 107 d.1. | KNR 2-01  0705-0203 | Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wyko- pu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m | m |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | poz.99 | m | 659 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **659** |
| 108 d.1. | KNR 5-08  0812-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0 mm2 | szt |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 4 | szt | 4 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4** |
| 109 d.1. 2.2 | KNR 5-08  0814-01 | Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mnm2  8 | szt  szt | 8 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **8** |
| 110 d.1. | KNR 5-10  9945-01 | Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, za- robienie końca kabla 3-żyłowego do 16 mm2 | szt |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 4 | szt | 4 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4** |
| 111 |  | Nadzór służb Tauron Dystrybucji | kpl |  |  |
| d.1. | kalk. własna |  |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 2 | kpl | 2.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2.000** |
| 112 |  | Koszt odpłatnych wyłączeń w sieci Tauron Dystrybucji oraz dopuszczenia do | kpl |  |  |
| d.1. | kalk. własna | prac |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | kpl | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| **1.2.**  **3** | **45231400-9** | **Pomiary** | | | |
| 113 | KNR 4-03 | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierw- | pomiar |  |  |
| d.1. | 1205-01 | szy |  |  |
| 2.3 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | pomiar | 1 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1** |
| 114 | KNR 4-03 | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następ- | pomiar |  |  |
| d.1. | 1205-02 | ny |  |  |
| 2.3 |  |  |  |  |
|  |  | 4 | pomiar | 4 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4** |
| 115 d.1. 2.3 | KNR 4-03  1205-05 | Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy  1 | pomiar  pomiar | 1 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1** |
| 116 d.1. 2.3 | KNR 4-03  1205-06 | Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny  4 | pomiar  pomiar | 4 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 117 d.1. 2.3 | KNR 4-03  1202-01 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1- fazowego  3 | pomiar  pomiar | 3 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **3** |
| 118 | KNR 4-03 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3- | pomiar |  |  |
| d.1. | 1202-02 | fazowego |  |  |
| 2.3 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | pomiar | 1 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1** |
| 119 d.1. 2.3 | KNR 4-03  1201-01 | Sprawdzenie stanu izolacji induktorem  5 | szt  szt | 5 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **5** |
| **1.2.**  **4** | **45231400-9** | **Przebudowa sieci rozgałęźnej** | | | |
| **1.2.**  **4.1** | **45231400-9** | **Roboty demontażowe** | | | |
| 120 | KNR 5-10 | Demontaż słupów oświetleniowych, ręczny | słup |  |  |
| d.1. | 9931-01 |  |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | słup | 1 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1** |
| 121 | KNNR-W 9 | Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 | km |  |  |
| d.1. | 0903-05 |  |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
|  |  | 0.011 | km | 0.011 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **0.011** |
| 122 d.1. | KNNR-W 9  0701-03 | Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów nieizolowanych z wejściem na słup lub z drabin. Demontaż jednostronny - wsp do R i S - 0.5 | przew. |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
|  |  | 3 | przew. | 3.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **3.000** |
| 123 |  | Demontaż opraw oświetleniowych - do odzysku | szt |  |  |
| d.1. | kalk. własna |  |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | szt | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| **1.2.**  **4.2** | **45231400-9** | **Przebudowa sieci rozgałęźnej** | | | |
| 124 d.1. | KNR 4-01  0102-02 | Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m w grun- cie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5 m, grunt kategorii III | m3 |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
|  |  | 1\*0.5\*0.5\*0.8 | m3 | 0.200 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **0.200** |
| 125 | KNR 2-02 | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne ukła- | m3 |  |  |
| d.1. | 0201-01 | danie betonu |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
|  |  | 0.326 | m3 | 0.326 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **0.326** |
| 126 d.1. | KNNR 5  0903-02 | Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedyn- czy o długości do 12.0 m - słup z żerdzi E10,5/15 | słup |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | słup | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 127 | KNNR 5 | Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podob- | km.prz |  |  |
| d.1. | 0905-01 | nych o przekroju 4x50 mm2 | ew. |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
|  |  | 0.011\*1.03 | km.prz | 0.011 |
|  |  |  | ew. |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **0.011** |
| 128 d.1. | KNNR 5  0803-04 | Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o prze- kroju do 4x95 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego | szt. |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
|  |  | 3 | szt. | 3.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **3.000** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 129 | KNR 5-10 | Montaż opraw do lamp, oprawa z odzysku | szt |  |  |
| d.1. | 1005-04 |  |  |  |
| 2.4. |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | szt | 1 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1** |
| 130 |  | Montaż osprzętu lini napowietrznej: Element ustoju ES-2 szt. 4 | kpl | 1.000 |  |
| d.1. | kalk. własna | Płyta stopowa 0.3x0.3m szt. 1 |  |
| 2.4. |  | Płyta ustojowa U-85 szt. 4 |  |
| 2 |  | Hak wieszakowy M16x320 szt. 1 |  |
|  |  | Hak wieszakowy SOT 29 szt. 2 |  |
|  |  | Klamerka COT 36 szt. 2 |  |
|  |  | Opaska PER 15 szt. 2  Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37 m 2 Uchwyt odciągowy SO 274S szt. 1 |  |
|  |  | Uchwyt przelotowy SO 130.02 szt. 42  Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 22.1 szt. 4 Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy KW-2a szt. 2 |  |
|  |  | Objemka OG-11 szt. 2 |  |
|  |  | Opaska PER 15 szt. 2 |  |
|  |  | Oprawa bezpiecznikowa SV 29.253 szt. 1 |  |
|  |  | Przewód izolowany ALYd 16mm2 m 1 |  |
|  |  | Przewód izolowany DYd 2.5mm2 m 3 |  |
|  |  | Wkładka topikowa 25A szt. 1  Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego W-O/1 szt. 1 Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 12.05 szt. 2 |  |
|  |  | Zacisk tulejowy ZUP-5 szt. 1 |  |
|  |  | Element ustoju ES-2 szt. 4 |  |
|  |  | 1 | kpl |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| **1.3** | **45111240-2** | **Kanalizacja deszczowa** | | | |
| **1.3.**  **1** | **45111200-0** | **Prace przygotowawcze** | | | |
| 131 | KNR 2-01 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie rów- | km |  |  |
| d.1. | 0119-03 | ninnym |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |
|  |  | 0.082+0.154+0.656+0.204 | km | 1.096 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.096** |
| 132 | KNR 4-05I | Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez | kpl. |  |  |
| d.1. | 0411-03 | osadnika i bez syfonu |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |
|  |  | 7 | kpl. | 7.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **7.000** |
| 133 d.1. | KNR 4-05I 0409-03 | Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m | kpl. |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | kpl. | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 134 d.1. | KNR 4-05I 0315-01 | Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 160 mm uszczelnionego zaprawą cementową | m |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |
|  |  | 2 | m | 2.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2.000** |
| 135 d.1. | KNR 4-05I 0315-03 | Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową | m |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |
|  |  | 15 | m | 15.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **15.000** |
| 136 d.1. | KNR 4-05I 0315-04 | Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 400 mm uszczelnionego zaprawą cementową | m |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |
|  |  | 42 | m | 42.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **42.000** |
| 137 d.1. | KNR 4-05I 0317-03 | Demontaż rurociągu żelbetowego o średnicy nominalnej 600 mm łączonego na styk opaską betonową | m |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |
|  |  | 75 | m | 75.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **75.000** |
| 138 d.1. 3.1 | KNR-W 2-18  0310-01  analogia | Zamulenie rurociągu DN 200 mm piaskiem  12\*0.1\*0.1\*3.14 | m3  m3 | 0.377 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **0.377** |
| 139 | KNR-W 2-18 | Zamulenie rurociągu DN 600 mm piaskiem | m3 |  |  |
| d.1. | 0310-01 |  |  |
| 3.1 | analogia |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
|  |  | 22.5\*0.3\*0.3\*3.14 | m3 | 6.359 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **6.359** |
| 140 d.1. 3.1 |  | Kalkulacja własna - Wywóz gruzu z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych, wywóz ław, krawężników na wysypisko wraz z kosztem składowania i utylizacji. Odległość wywozu ustala Wykonawca. | m3 |  |  |
|  | poz.132\*0.4+poz.136\*0.2+poz.135\*0.25+poz.133\*0.5+poz.134\*0.1+poz.137\* | m3 | 45.650 |
|  | 0.4 |  |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **45.650** |
| 141 d.1. | KNR 2-01  0230-01 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III wraz zakupem i dowozem materiału - pospółki z zagęsz- | m3 |  |  |
| 3.1 |  | czeniem w warstwach |  |  |
|  |  | 7\*1.0\*1.0\*1.5+1\*1.5\*1.5\*3.0+2\*0.08\*0.08\*3.14+15\*0.15\*0.15\*3.14+42\*0.2\*0.2\* | m3 | 44.820 |
|  |  | 3.14+75\*0.3\*0.3\*3.14 |  |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **44.820** |
| **1.3.**  **2** | **45111200-0** | **Roboty ziemne** | | | |
| 142 d.1. 3.2 | KNR 2-01  0202-02+  kalk. własna | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III | m3 | 2553.680 |  |
|  |  | 3192.1\*80% | m3 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2553.680** |
| 143 d.1. 3.2 | KNR 2-01  0301-02+  kalk. własna | Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III)  3192.1\*20% | m3  m3 | 638.420 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **638.420** |
| 144 d.1. 3.2 | KNR 2-01  0214-04  analogia | Zakup pospółki do zasypania wykopów wraz z dowozem  2312.8 | m3  m3 | 2312.800 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2312.800** |
| 145 | KNR 2-01 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 | m3 |  |  |
| d.1. | 0230-01 | m w gruncie kat. I-III |  |  |
| 3.2 |  |  |  |  |
|  |  | poz.144 | m3 | 2312.800 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2312.800** |
| 146 d.1. |  | Kalkulacja własna - Wywóz materiału z robót ziemnych na składowisko wraz z kosztem składowania i utylizacji. Odległość wywozu ustala Wykonawca | m3 |  |  |
| 3.2 |  |  |  |
|  | poz.142+poz.143 | m3 | 3192.100 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **3192.100** |
| 147 d.1. | KNR-W 2-01  0314-07 | Umocnienie pionowych ścian wykopu szalunkiem rozporowym szer. do 5.0 m i głębokośći do 3.0 m | m2 |  |  |
| 3.2 | analogia |  |  |  |
|  |  | 5571.9 | m2 | 5571.900 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **5571.900** |
| **1.3.**  **3** | **45111240-2** | **Roboty kanalizacyjne** | | | |
| 148 d.1. 3.3 | KNR 2-31  0103-04 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV | m2 |  |  |
|  |  | 82\*1.0+154\*1.2+656\*1.4+204\*1.6+12\*1.5\*1.5+14\*2.0\*2.0+21\*1.0\*1.0+1\*2.0\*  1.0+1\*3.0\*3.0 | m2 | 1626.600 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1626.600** |
| 149 d.1. 3.3 | KNR 2-18  0501-03 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm | m2 | 1626.600 |  |
|  |  | 82\*1.0+154\*1.2+656\*1.4+204\*1.6+12\*1.5\*1.5+14\*2.0\*2.0+21\*1.0\*1.0+1\*2.0\*  1.0+1\*3.0\*3.0 | m2 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1626.600** |
| 150 d.1. 3.3 | KNR 2-18  0504-04 | Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 20 cm  12\*1.5\*1.5+14\*2.0\*2.0+21\*1.0\*1.0+1\*2.0\*1.0+1\*3.0\*3.0 | m2  m2 | 115.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **115.000** |
| 151 d.1. | KNR 9-20  0102-03 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łą- czonych kielichowo. Rury PP SN8 z wydłużonym kielichem DN 200 mm | m |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 82 | m | 82.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **82.000** |
| 152 d.1. | KNR 9-20  0102-05 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łą- czonych kielichowo. Rury PP SN8 z wydłużonym kielichem DN 315 mm | m |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 154 | m | 154.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **154.000** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 153 d.1. 3.3 | KNR 9-20  0102-06 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kie- lichowo. Rury o śr. 400 mm - rury PP SN8 z wydłużonym kielichem DN 400  656 | m  m | 656.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **656.000** |
| 154 d.1. | KNR 9-20  0102-07 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łą- czonych kielichowo. Rury o śr. 500 mm - rury PP SN8 z wydłużonym kielichem | m | 204.000 |  |
| 3.3 |  | DN 500 |  |
|  |  | 204 | m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **204.000** |
| 155 | WA 0984 | Osadzenie odwodnienia liniowego Dn 100 z rusztem żeliwnym D400 w podłuż- | m |  |  |
| d.1. | kalk. własna | ne mostki na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej C12/15 |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 40 | m | 40.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **40.000** |
| 156 | WA 0984 | Osadzenie odwodnienia liniowego - skrzynki odpływowe na podsypce cemento- | szt |  |  |
| d.1. | kalk. własna | wo-piaskowej i ławie betonowej C12/15 |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 4 | szt | 4.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4.000** |
| 157 | KNR 2-18 | Studnia bet. DN1000 wraz z oryginalnymi przejściami szczelnymi wyproduko- wanymi na produkcji, o klasie betonu C35/45 ze zwężką redukcyjną, łączone na zintegrowane uszczelki gumowe, zwieńczone włazami z żeliwa szarego typu ciężkiego klasy B125 o średnicy DN600 mm. Kręgi betonowe wykonane z beto- nu o wodoszczelności W8, nasiąkliwości <=5% i mrozoodporności F-150.  12  1<dodatkowa studnia przy wjeździe na dz. o nr 372/24> | stud. | 12.000  1,000 |  |
| d.1. | 0613-01 |  |
| 3.3 |  |  |
|  |  | stud. stud. |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1**3**.000** |
| 158 | KNR 2-18 | Studnia bet. DN1200 wraz z oryginalnymi przejściami szczelnymi wyproduko- wanymi na produkcji, o klasie betonu C35/45 ze zwężką redukcyjną, łączone na zintegrowane uszczelki gumowe, zwieńczone włazami z żeliwa szarego typu ciężkiego klasy B125 o średnicy DN600 mm. Kręgi betonowe wykonane z beto- nu o wodoszczelności W8, nasiąkliwości <=5% i mrozoodporności F-150.  14 | stud. | 14.000 |  |
| d.1. | 0613-03 |  |
| 3.3 |  |  |
|  |  | stud. |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **14.000** |
| 159 |  | Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem Dz 2740 Q90l/s | kpl |  |  |
| d.1. | kalk. własna |  |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | kpl | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 160 | KNR 2-18 | Wpusty krawężnikowo - jezdniowe żeliwne klasy D400, uchylne z ryglem i śru- bą ze studzienkami betonowymi fi500 mm z betonu C35/45, nasiąkliwość <= 5% oraz mrozoodporność F-150 oraz osadnikiem 100 cm oraz z koszem osad- czym wykonany z materiału odpornego na korozję.  21 | szt. | 21.000 |  |
| d.1. | 0625-01 |  |
| 3.3 | analogia |  |
|  |  | szt. |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **21.000** |
| 161 d.1. | KNR 9-20  0201-03 | Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo- montaż: kaskada zewnętrzna DN 200 SDR 34 Sn 12 - 1 szt | szt. |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 9 | szt. | 9.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **9.000** |
| 162 d.1. | KNR 9-20  0201-03 | Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, łączonych kielichowo- montaż: kaskada zewnętrzna DN 315 SDR 34 Sn 12 - 1 szt | szt. |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | szt. | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 163 | KNR 2-01 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, | m3 |  |  |
| d.1. | 0215-06 | koparka 0,40 m3, grunt kategorii III |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 1.03 | m3 | 1.03 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.03** |
| 164 d.1. |  | Kalkulacja własna - Wywóz materiału z robót ziemnych na składowisko wraz z kosztem składowania i utylizacji. Odległość wywozu ustala Wykonawca | m3 |  |  |
| 3.3 |  |  |  |
|  | poz.163 | m3 | 1.030 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.030** |
| 165 | KNR 2-31 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne | m2 |  |  |
| d.1. | 0103-04 | nawierzchni w gruncie kat. I-IV |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 75.9+6\*0.6+40\*0.1 | m2 | 83.500 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **83.500** |
| 166 d.1. 3.3 | KNR 2-02  1101-01 | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton C12/15  6\*0.6 | m3  m3 | 3.600 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **3.600** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 167 d.1. | KNR 2-18  0501-02 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm Krotność = 0.67 | m2 |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 6\*0.6 | m2 | 3.600 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **3.600** |
| 168 d.1. | KNR 2-31  0105-07 | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm gru- bość warstwy po zagęszczeniu | m2 |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 75.9 | m2 | 75.900 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **75.900** |
| 169 d.1. 3.3 | KNR 2-11  0411-01 | Wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych typu "Krata" mała o wym. 60x40x8  75.9 | m2  m2 | 75.900 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **75.900** |
| 170 |  | Montaż prefabrykowanej studni wpadowej - Osadnik betonowy o wymiarach: dł. 200cm, szer. 100cm, wys. 65cm z betonu klasy min. C25/30 z kratą zabezpie- czającą z prętów prętów fi14 mm, posadowiony na podsypce cementowo - piaskowej grubości 20cm  1 | m3 | 1.000 |  |
| d.1. | kalk. własna |  |
| 3.3 |  |  |
|  |  | m3 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 171 d.1. | KNR 9-20  0102-06 | Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kie- lichowo. Rury o śr. 400 mm - rury PP SN8 z wydłużonym kielichem DN 400 | m |  |  |
| 3.3 |  |  |  |  |
|  |  | 6 | m | 6.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **6.000** |
| 172 d.1. 3.3 | KNR 2-31  0605-03  analogia | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm | ściank  . |  |  |
|  |  | 2 | ściank  . | 2.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **2.000** |
| 173 d.1. 3.3 | KNR 2-28  0501-09 | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  542.4 | m3  m3 | 542.400 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **542.400** |
| 174 d.1. 3.3 | KNR 2-18  0804-02 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm  82 | m  m | 82.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **82.000** |
| 175 d.1. 3.3 | KNR 2-18  0804-04 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 315 mm  154 | m  m | 154.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **154.000** |
| 176 d.1. 3.3 | KNR 2-18  0804-05 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm  656 | m  m | 656.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **656.000** |
| 177 d.1. 3.3 | KNR 2-18  0804-06 | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm  204 | m  m | 204.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **204.000** |
| 178 |  | Kalkulacja własna-powykonawcza inspekcja rurociągu kamerą przemysłową | m |  |  |
| d.1. |  |  |  |
| 3.3 |  |  |  |
|  | 82+154+656+204 | m | 1096.0 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1096.0** |
| **1.3.**  **4** |  | **Przewierty** | | | |
| 179 | KNR 2-01 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na | m3 |  |  |
| d.1. | 0216-02 | odkład w gruncie kat.III |  |  |
| 3.4 |  |  |  |  |
|  |  | 6\*2\*3\*2 | m3 | 72.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **72.000** |
| 180 | KNR 2-01 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 | m3 |  |  |
| d.1. | 0230-01 | m w gruncie kat. I-III |  |  |
| 3.4 |  |  |  |  |
|  |  | poz.179 | m3 | 72.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **72.000** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 181 d.1. 3.4 | KNNR 11  0402-08  analogia | Przewierty dł. do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 500 mm w gruntach kat. III-IV  50 | m  m | 50.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **50.000** |
| 182 | KNNR 11 | Przewierty dł. do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej | m |  |  |
| d.1. | 0402-08 | 400 mm w gruntach kat. III-IV |  |  |
| 3.4 |  |  |  |  |
|  |  | 50 | m | 50.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **50.000** |
| 183 | KNR 2-18 | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 400-800 mm w rurach | m |  |  |
| d.1. | 0412-02 | ochronnych |  |  |
| 3.4 |  |  |  |  |
|  |  | 100 | m | 100.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **100.000** |
| **1.3.**  **5** |  | **Wykonanie ścianki wylotowej** | | | |
| 184 | KNR 2-01 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, | m3 |  |  |
| d.1. | 0215-06 | koparka 0,40 m3, grunt kategorii III |  |  |
| 3.5 |  |  |  |  |
|  |  | 1.75\*1.75\*4.3+2.06+1.32 | m3 | 16.55 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **16.55** |
| 185 d.1. |  | Kalkulacja własna - Wywóz materiału z robót ziemnych na składowisko wraz z kosztem składowania i utylizacji. Odległość wywozu ustala Wykonawca | m3 |  |  |
| 3.5 |  |  |  |
|  | poz.184 | m3 | 16.550 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **16.550** |
| 186 | KNR 2-31 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne | m2 |  |  |
| d.1. | 0103-04 | nawierzchni w gruncie kat. I-IV |  |  |
| 3.5 |  |  |  |  |
|  |  | 1.11\*4.2+1.84 | m2 | 6.502 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **6.502** |
| 187 | KNR 2-02 | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebro- | t |  |  |
| d.1. | 0290-02 | wane - fi 10 B500SP |  |  |
| 3.5 |  |  |  |  |
|  |  | 0.051+0.07 | t | 0.121 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **0.121** |
| 188 d.1. 3.5 | KNR 2-02  1902-01 | Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych  5.31+11 | m2  m2 | 16.310 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **16.310** |
| 189 d.1. 3.5 | KNNR 3  0405-02 | Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15 i wyższe) - beton C30/37 | m3 bet. |  |  |
|  |  | 2.33+1.56 | m3  bet. | 3.890 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **3.890** |
| 190 |  | Montaż kraty zabezpieczającej fi 500 - montaż do rury poprzez wbijanie | szt |  |  |
| d.1. |  |  |  |
| 3.5 |  |  |  |
|  | 1 | szt | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 191 d.1. 3.5 | KNR 2-02  1101-01 | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton C8/10  1.84 | m3  m3 | 1.840 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.840** |
| 192 d.1. 3.5 | KNR 2-11  0401-01  analogia | Wykonanie narzutu kamiennego luzem  6.6+10.3 | m3  m3 | 16.900 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **16.900** |
| 193 d.1. 3.5 | KNR 2-11  0405-01  analogia | Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej 10x10x10 cm  1.84 | m2  m2 | 1.840 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.840** |
| **1.4** | **45232310-8** | **Kanał technologiczny** | | | |
| 194 d.1. | KNR 2-01  0702-0202 | Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1,35 m | m |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  | (474)\*1.03\*80% | m | 391 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **391** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 195 | KNR 2-01 | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.9 m i szer. dna do 0.4 m w | m |  |  |
| d.1. | 0701-0202 | gruncie kat. III |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  | (474)\*1.03\*20% | m | 97.644 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **97.644** |
| 196 d.1. 4 | TPSA 40  0301-07 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych SKR 2, grunt kategorii IV  10 | szt  szt | 10 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **10** |
| 197 d.1. 4 | KNR 2-18  0501-01 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  474\*0.4 | m2  m2 | 189.600 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **189.600** |
| 198 d.1. | TPSA 40  0103-02 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu | m | 138 |  |
| 4 |  | kanalizacji, 2 rury w warstwie - rura RHDPEp fi 125/7,1 + rura RHDPEp fi 160/ |  |
|  |  | 9,1 |  |
|  |  | 138 | m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **138** |
| 199 d.1. | TPSA 40  0103-01 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu | m | 336 |  |
| 4 |  | kanalizacji, 1 rura w warstwie rura RHDPEp fi 125/7,1 |  |
|  |  | 474-138 | m |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **336** |
| 200 | KNNR 5 | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel | m |  |  |
| d.1. | 0707-02 | XzTKMXpw 2x2x0,8 |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  | 474\*1.03 | m | 488.220 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **488.220** |
| 201 d.1. | TPSA 39  0204-04 | Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane | szt |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  | 10\*3 | szt | 30 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **30** |
| 202 d.1. | TPSA 39  0202-23 | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury na bęb- nach, 1xFi 40 mm - rura HDPE z wiązką mikrorurek 7x10/8 (WMR) | m |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  | 474 | m | 474 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **474** |
| 203 | TPSA 39 | Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury na bębnach, 3xFi | m |  |  |
| d.1. | 0202-14 | 40 mm |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  | 474\*3 | m | 1422 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1422** |
| 204 d.1. 4 | KNR 2-28  0501-09 | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  474\*0.485\*0.5-474\*0.08\*0.08\*3.14-474\*0.0625\*0.0625\*3.14 | m3  m3 | 99.606 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **99.606** |
| 205 d.1. 4 | KNNR 5  0702-05 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV  474\*0.6\*0.55 | m3  m3 | 156.420 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **156.420** |
| 206 | KNR 4-01 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. | m3 |  |  |
| d.1. | 0108-06 | III |  |  |
| 4 | 0108-08 |  |  |  |
|  |  | poz.194+poz.195-poz.205 | m3 | 332.224 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **332.224** |
| 207 |  | Opłata za składowanie ziemi na wysypisku | m3 |  |  |
| d.1. | Opłata |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  | poz.206 | m3 | 332.224 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **332.224** |
| 208 d.1. 4 | KNP 18  0416-01.03 | Przykrycie kanału folią - folia ostrzegawcza  474 | m  m | 474.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **474.000** |
| 209 d.1. 4 | TPSA 39  0206-06 | Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm  Krotność = 4 | odci- nek |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
|  |  | 11 | odci- nek | 11 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **11** |
| 210 | TPSA 39 | Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, | otwór |  |  |
| d.1. | 0207-05 | otwór z 4 rurami/kablami |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
|  |  | 22 | otwór | 22 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **22** |
| 211 | TPSA 40 | Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnio- nych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka  11 | szt | 11 |  |
| d.1. | 0322-01 |  |
| 4 |  |  |
|  |  | szt |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **11** |
| **1.5** | **45231300-8** | **Przebudowa wodociągu** | | | |
| 212 d.1. 5 | KNR 4-05I 0227-03 | Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm  1 | kpl.  kpl. | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 213 | KNR 2-18 | Hydrant nadziemny DN 80 PN 10 z poj. zamknieciem na rurze żeliwnej w kom- plecie z: kolano dwukołnierzowe ze stopką N, DN80, króciec dwukołnierzowy FF DN80 o długości L=1000mm, zasuwa miękkouszczelniająca klinowa DN80 PN 10 waz z obudowa stałą do zasuw i skrzynka uliczną, tuleja kołnierzowa PE Dz 90/Dn80 z kołnierzem dociskającym, bloczek betonowy  1 | kpl. | 1.000 |  |
| d.1. | 0315-01 |  |
| 5 |  |  |
|  |  | kpl. |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 214 |  | Tabliczki orientacyjne dla hydrantów ze słupkami | szt |  |  |
| d.1. | kalk. własna |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
|  |  | 1 | szt | 1.000 |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |