

| Lp.                                | Podstawa                   | Opis  | j.m. | Ilość   |
|------------------------------------|----------------------------|---|------|---------|
| 1                                  |                            | Przebudowa 1602W  |      |         |
| 1.1                                |                            | Roboty przygotowawcze   |      |         |
| 1 d.1.1                            | KNNR 1 0111-01             | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km   | 5.3     |
| 2 d.1.1                            | KNR 2-01 0109-03           | Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników rzadkich   | m2   | 350     |
| 3 d.1.1                            | KNR 2-01 0103-01           | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)  | szt. | 3       |
| 4 d.1.1                            | KNR 2-01 0103-02           | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)  | szt. | 139     |
| 5 d.1.1                            | KNR 2-01 0105-01           | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)  | szt. | 3       |
| 6 d.1.1                            | KNR 2-01 0105-02           | Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)  | szt. | 139     |
| 7 d.1.1                            | KNR 2-01 0110-01           | Wywożenie dłuźyc na odległość do 2 km   | m3   | 15      |
| 8 d.1.1                            | KNR 2-01 0110-02           | Wywożenie karpiny na odległość do 2 km  | mp   | 35      |
| 9 d.1.1                            | KNR 2-01 0110-03 analogia  | Wywożenie gałęzi oraz krzaków na odległość do 2 km  | mp   | 35      |
| 10 d.1.1                           | KNR 2-01 0110-04           | Wywożenie dłuźyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 6   | m3   | 15      |
| 11 d.1.1                           | KNR 2-01 0110-05           | Wywożenie karpiny, gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 6  | mp   | 35      |
| 12 d.1.1                           | KNR AT-03 0101-01 KNR 2-31 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę  | m    | 148     |
| 13 d.1.1                           | KNR 2-31 0807-01 analogia  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (ze spoinami wypełnionymi piaskiem) na podsypce piaskowej   | m2   | 150     |
| 14 d.1.1                           | KNR 2-31 0802-07           | Mechaniczne rozebranie podbudów z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  | m2   | 168     |
| 15 d.1.1                           | KNR 2-31 0813-01           | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej  | m    | 75      |
| 16 d.1.1                           | KNR 2-31 0812-03           | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  | m3   | 5.25    |
| 17 d.1.1                           | kalkulacja własna          | Rozbiórka wiaty przytankowej w konstrukcji murowanej z dachem pokrytym papą   | szt  | 5       |
| 18 d.1.1                           | KNR 2-31 0814-02           | Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej  | m    | 100     |
| 19 d.1.1                           | KNR 2-01 0206-01 analogia  | Wywóz materiału z rozbiórki samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km   | m3   | 500     |
| 20 d.1.1                           | KNR 2-01 0214-03 analogia  | Wywóz materiału z rozbiórki samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 0,5 km Krotność = 8   | m3   | 500     |
| Razem dział: Roboty przygotowawcze |                            | Razem dział: Roboty przygotowawcze  |      |         |
| 1.2                                |                            | Roboty ziemne   |      |         |
| 21 d.1.2                           | KNR 2-01 0206-01           | Zdjęcie warstwy humusu gr. 30 cm - roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km        | m3   | 1060    |
| 22 d.1.2                           | KNR 2-01 0214-03           | Zdjęcie warstwy humusu gr. 30 cm - Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych gruntu kat.I-II Krotność = 8 | m3   | 1060    |
| 23 d.1.2                           | KNR 2-01 0206-01           | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km   | m3   | 5300    |
| 24 d.1.2                           | KNR 2-01 0201-01           | Wykonanie nasypów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km | m3   | 2000    |
| 25 d.1.2                           | KNR 2-01 0314-01 analogia  | Formowanie nasypów pod chodnik - nasyp z piasku (po jego przesianiu) pochodzącego z wykopu  | m3   | 2300    |
| Razem dział: Roboty ziemne         |                            | Razem dział: Roboty ziemne  |      |         |
| 1.3                                |                            | Podbudowy   |      |         |
| 26 d.1.3                           | KNNR 6 0103-03             | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  | m2   | 6141.8  |
| 27 d.1.3                           | KNR 2-31 0104-01 analogia  | TYP I-4 - warstwa ulepszonego podłoża z pospółki CBR>20% o grubości pozagęszczaniu 25cm   | m2   | 672     |
| 28 d.1.3                           | KNR 2-31 0104-01 analogia  | TYP I-3, IV- warstwa ulepszonego podłoża z pospółki CBR>20% o grubości pozagęszczaniu 22cm  | m2   | 2299.5  |
| 29 d.1.3                           | KNR 2-31 0104-01 analogia  | TYP III, V - warstwa ulepszonego podłoża z pospółki CBR>20% o grubości pozagęszczaniu 15cm  | m2   | 1590.75 |
| 30 d.1.3                           | KNR 2-31 0111-01 analogia  | TYP I-2 do I-4 - Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm   | m2   | 4779.2  |

|                            |                           |  |      |         |
|----------------------------|---------------------------|--|------|---------|
| 31 d.1.3                   | KNR 2-31 0111-02 analogia | TYP I-2 do I-3 - Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa - za każdy kolejny 1 cm po zagęszczeniu Krotność = 3   | m2   | 4120    |
| 32 d.1.3                   | KNR 2-31 0111-02 analogia | TYP I-4 - Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa - za każdy kolejny 1 cm po zagęszczeniu Krotność = 8  | m2   | 659.2   |
| 33 d.1.3                   | KNR 2-31 0114-05          | TYP I-1 do I-4, III, IV, V - Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm  | m2   | 7285.86 |
| 34 d.1.3                   | KNR 2-31 0114-06          | TYP I-1 do I-4, V - Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5   | m2   | 5760.96 |
| 35 d.1.3                   | KNR 2-31 0114-03          | Typ II - Konstrukcja nawierzchni chodnika / Typ IIa - Konstrukcja nawierzchni chodnika z płytką typu "Braj"- Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm                              | m2   | 5183.64 |
| 36 d.1.3                   | KNR 2-31 0114-04          | Typ II - Konstrukcja nawierzchni chodnika / Typ IIa - Konstrukcja nawierzchni chodnika z płytką typu "Braj"- Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 | m2   | 5183    |
| Razem dział: Podbudowy     |                           | Razem dział: Podbudowy   |      |         |
| 1.4                        |                           | Nawierzchnie   |      |         |
| 37 d.1.4                   | KNR AT-03 0202-02         | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2  | m2   | 66804   |
| 38 d.1.4                   | KNNR 6 0110-03            | Typ I-1 do I-4 - Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W  | t    | 1635    |
| 39 d.1.4                   | KNNR 6 0110-03            | Typ Ia, I-1 do I-4 - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W - gr. 4 cm   | m2   | 32668   |
| 40 d.1.4                   | KNNR 6 0309-02            | Typ Ia, I-1 do I-4 -Warstwa ściernalna z AC 11 S - gr. 4 cm  | m2   | 32668   |
| 41 d.1.4                   | KNR 2-31 0511-02          | Typ II - Konstrukcja nawierzchni chodnika - Warstwa ściernalna z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm  | m2   | 4254    |
| 42 d.1.4                   | KNR 2-31 0511-03          | Typ III, V - Warstwa ściernalna z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm   | m2   | 1710    |
| 43 d.1.4                   | KNR 2-31 0511-03 analogia | Typ III (nawierzchnia zjazdów do przełożenia)- Warstwa ściernalna z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm   | m2   | 249     |
| 44 d.1.4                   | KNR 2-31 0511-02          | Typ IIa - Warstwa ściernalna z żółtych płytek z wypustkami gr. 5 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm   | m2   | 296     |
| 45 d.1.4                   | KNR 2-31 0202-09 analogia | Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0-31,5 o grubości 8cm  | m2   | 8480    |
| 46 d.1.4                   | KNR 2-31 0202-10 analogia | Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0-31,5 za każdy kolejny 1cm Krotność = 2   | m2   | 8480    |
| Razem dział: Nawierzchnie  |                           | Razem dział: Nawierzchnie  |      |         |
| 1.5                        |                           | Elementy ulic  |      |         |
| 47 d.1.5                   | KNR 2-31 0402-04          | Ława betonowa z oporem (beton C12/15) pod krawężniki oraz oporniki   | m3   | 684.8   |
| 48 d.1.5                   | KNR 2-31 0403-03          | Krawężniki betonowe uliczne wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m    | 2178    |
| 49 d.1.5                   | KNR 2-31 0403-03 analogia | Krawężniki betonowe uliczne najazdowe o wym. 15x22 cm na podsypce cem.piaskowej  | m    | 1086    |
| 50 d.1.5                   | KNR 2-31 0403-05          | Opornik betonowy wtopiony o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej  | m    | 8831    |
| 51 d.1.5                   | KNR 13-12 1504-04         | Obrzeża betonowe 8x30 na podsypce cementowo piaskowej z ławą betonową  | m    | 2276    |
| 52 d.1.5                   | KNR AT-03 0402-02         | Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w trzech rzędach na ławie betonowej (beton C 12/15)   | m    | 1136    |
| Razem dział: Elementy ulic |                           | Razem dział: Elementy ulic   |      |         |
| 1.6                        |                           | Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu  |      |         |
| 53 d.1.6                   | KNR 2-31 0818-08          | Rozebranie słupków do znaków   | szt. | 100     |
| 54 d.1.6                   | KNR 2-31 0704-01          | Bariery ochronne stalowe U-14a   | m    | 115     |
| 55 d.1.6                   | KNR 2-31 0701-01          | Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kątowników 60x40x5 mm 1.5 m - U-11a   | m    | 44      |
| 56 d.1.6                   | KNR 2-31 0702-01          | Słupki proste do znaków drogowych z rur stalowych wraz z montażem o śr. 50 mm  | szt. | 143     |

|  |                           |   |      |       |
|--|---------------------------|---|------|-------|
| 57 d.1.6                                   | KNR 2-31 0703-01          | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 (folia I generacji)  | szt. | 9     |
| 58 d.1.6                                   | KNR 2-31 0703-02          | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 (folia I generacji)   | szt. | 114   |
| 59 d.1.6                                   | KNR 2-31 0703-02 analogia | Aktywne znaki D-6 (LED) (komplet dla jednego przejścia dla pieszych)  | kpl. | 2     |
| 60 d.1.6                                   | KNR 2-31 0703-02          | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji)   | szt. | 32    |
| 61 d.1.6                                   | KNR 2-31 0706-02 analogia | Oznakowanie poziome - mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową   | m2   | 546   |
| 62 d.1.6                                   | kalkulacja własna         | Lampa hybrydowa LED 40W   | szt. | 2     |
| Razem dział: Oznakowanie i elementy bezpie |                           | Razem dział: Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa ruchu  |      |       |
| 1.7  |                           | Roboty pozostałe  |      |       |
| 63 d.1.7                                   | KNR 2-01 0510-01          | Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm   | m2   | 25360 |
| 64 d.1.7                                   | KNR 2-01 0510-02          | Humusowanie z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu   | m2   | 25360 |
| Razem dział: Roboty pozostałe              |                           | Razem dział: Roboty pozostałe   |      |       |
| 1.8  |                           | Elementy odwodnienia  |      |       |
| 01.08.2001                                 |                           | Drenaż - budowa   |      |       |
| 65 d.1.8.1                                 | KNR 2-01 0317-0401        | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, wykop pod kanał szerokość 1,5m | m3   | 1680  |
| 66 d.1.8.1                                 | KNNR 1 0313-01            | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV  | m2   | 1250  |
| 67 d.1.8.1                                 | KNR 2-18 0501-01          | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm   | m2   | 980   |
| 68 d.1.8.1                                 | KNNR 4 1308-01            | Kanały z rur PEHD, perforowanej 220st łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm   | m    | 189   |
| 69 d.1.8.1                                 | KNNR 4 1308-01            | Kanały z rur PEHD, perforowanej 220st łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm   | m    | 209   |
| 70 d.1.8.1                                 | KNR 2-28 0501-09          | Obsypka rurociągu - zasypka filtracyjna, żwir 8-16  | m3   | 270   |
| 71 d.1.8.1                                 | KNR 2-28 0501-09          | Warstwa z piasku grubego gr. min. 20 cm.  | m3   | 115   |
| 72 d.1.8.1                                 | KNR-W 2-18 0524-02        | Wpusty uliczne betonowe o śr.500 mm   | szt. | 14    |
| 73 d.1.8.1                                 | KNNR 4 1308-02            | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m    | 80    |
| 74 d.1.8.1                                 | KNR 2-01 0621-01 analogia | Studzienki rewizyjne z PP - śr. 600 mm w gr.kat.I-II  | szt. | 18    |
| 75 d.1.8.1                                 | KNR 2-18 0501-03 analogia | Podsypka pod studnie - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm  | m2   | 23    |
| 76 d.1.8.1                                 | KNNR 6 0111-02 analogia   | Podbudowy pod studzienki z chudego betonu warstwa gr.15 cm  | m2   | 23    |
| 77 d.1.8.1                                 | KNR 2-01 0211-07          | Wywóz urobku - Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km                  | m3   | 155   |
| 78 d.1.8.1                                 | KNR-W 4-01 0109-08        | Wywóz urobku samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4  | m3   | 155   |
| Razem dział: Drenaż - budowa               |                           | Razem dział: Drenaż - budowa  |      |       |
| 01.08.2002                                 |                           | Budowa wpustów ulicznych z wylotem do rowu drogowego  |      |       |
| 79 d.1.8.2                                 | KNR 2-01 0217-05          | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II pod studnie i wpusty  | m3   | 105   |
| 80 d.1.8.2                                 | KNR 2-01 0317-0401        | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, wykop pod kanał szerokość 1,5m | m3   | 36    |
| 81 d.1.8.2                                 | KNR 2-18 0501-01          | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm   | m2   | 65    |
| 82 d.1.8.2                                 | KNNR 4 1308-02            | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m    | 65    |
| 83 d.1.8.2                                 | KNR-W 2-18 0524-02        | Wpusty uliczne betonowe o śr.500 mm   | szt. | 14    |
| 84 d.1.8.2                                 | KNR 2-01 0516-03          | Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce piaskowej  | m2   | 228   |

|   |                              |   |      |       |
|---|------------------------------|---|------|-------|
| 85 d.1.8.2                                | KNR 2-18 0501-03 analogia    | Podsypka pod studnie - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm  | m2   | 11    |
| 86 d.1.8.2                                | KNNR 6 0111-02 analogia      | Podbudowy pod studzienki z chudego betonu warstwa gr.15 cm  | m2   | 11    |
| 87 d.1.8.2                                | KNR 2-28 0501-08 analogia    | Obsypka kanału i studni gruntem z wykopu, jego przesianie   | m3   | 20    |
| 88 d.1.8.2                                | KNR 2-01 0211-07             | Wywóz urobku - Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km | m3   | 20    |
| 89 d.1.8.2                                | KNR-W 4-01 0109-08           | Wywóz urobku samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4   | m3   | 20    |
| Razem dział: Budowa wpustów ulicznych z w |                              | Razem dział: Budowa wpustów ulicznych z wylotem do rowu drogowego   |      |       |
| 01.08.2003                                |                              | Rowy drogowe  |      |       |
| 90 d.1.8.3                                | KNR 2-01 0217-05             | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II pod studnie i wpusty  | m3   | 1490  |
| 91 d.1.8.3                                | KNNR 4 1308-06               | Rów kryty z rur PEHD łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm  | m    | 780   |
| 92 d.1.8.3                                | KNR 2-18 0501-03 analogia    | Podsypka pod studnie - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm  | m2   | 38    |
| 93 d.1.8.3                                | KNNR 6 0111-02 analogia      | Podbudowy pod studzienki z chudego betonu warstwa gr.15 cm  | m2   | 38    |
| 94 d.1.8.3                                | KNR 2-01 0621-01 analogia    | Studzienki rewizyjne z PP - śr. 600 mm w gr.kat.I-II  | szt. | 19    |
| 95 d.1.8.3                                | KNNR 4 1308-08               | Przepusty rurowe - Kanały z rur PEHD, SN 8, DN 400 mm   | m    | 370   |
| 96 d.1.8.3                                | analiza indywidualna Uproszc | Prefabrykowana zbrojona ścianka przepustu DN 400 na podsypce piaskowej gr. 10 cm  | szt  | 74    |
| 97 d.1.8.3                                | KNR 2-18 0501-03             | Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm pod przepusty oraz rowy kryty   | m2   | 480   |
| 98 d.1.8.3                                | KNR 2-01 0515-01             | Ułożenie ścieków skarpowych korytkowych o gr. 15 cm bez podbudowy   | m    | 45    |
| 99 d.1.8.3                                | KNR 2-01 0516-03 analogia    | Umocnienie skarp rowów płytami ażurowymi na podsypce piaskowej dla i rowu>2%  | m2   | 2810  |
| 100 d.1.8.3                               | KNNR 6 0104-01 analogia      | Formowanie i zagęszczanie skarp i dna rowów.  | m2   | 18913 |
| 101 d.1.8.3                               | KNR 2-01 0211-07             | Wywóz urobku - Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km | m3   | 1150  |
| 102 d.1.8.3                               | KNR-W 4-01 0109-08           | Wywóz urobku samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4   | m3   | 1150  |