

## Przedmiar robót

| Nr     | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót  | J.m.   | Ilość   |
|--------|----------------------------|--|--------|---------|
|        | Kosztorys                  | Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 473 na odcinku Granica Województwa-Uniejów-kosztorys inwestorski- branża wodociągowa   |        |         |
| 1      | Grupa                      | Nr STWiOR: U 01.00.00<br>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE   |        |         |
| 1.1    | Element                    | Nr STWiOR: U 01.01.01<br>ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH  |        |         |
| 1.1.1  | KNNR 1/111/1               | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym  | km     | 0,8     |
| 1.2    | Element                    | Nr STWiOR: U 01.01.03<br>ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU  |        |         |
| 1.2.1  | KNNR 1/113/1               | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm  | m2     | 1 032,6 |
| 2      | Grupa                      | Nr STWiOR: U 02.00.00<br>ROBOTY ZIEMNE   |        |         |
| 2.1    | Element                    | Nr STWiOR: U 02.01.01<br>WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH  |        |         |
| 2.1.1  | KNNR 1/305/3               | Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu IV - analogia przekopy kontrolne  | m3     | 84,4    |
| 2.1.2  | KNNR 1/209/10              | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV  | m3     | 1 833   |
| 2.1.3  | KNNR 1/318/4               | Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV   | m3     | 1 224,7 |
| 2.1.4  | KNNR 1/202/8 (2)           | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębnymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV                                    | m3     | 608,3   |
| 2.1.5  | KNNR 1/208/1 (3)           | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15-t - krotność 2 | m3     | 608,3   |
| 2.1.6  | KNNR 1/313/1               | Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m             | m2     | 4 274,7 |
| 3      | Grupa                      | Nr STWiOR: U 03.00.00<br>ROBOTY INNE   |        |         |
| 3.1    | Element                    | Nr STWiOR: U 01.03.05<br>PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ   |        |         |
| 3.1.1  | KNNR 4/1411/4              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25-cm - analogia podsypka 20cm + obsypka 50 cm ponad wierzch rury   | m3     | 520,7   |
| 3.1.2  | KNNR 4/1009/1 (1)          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-63-mm - analogia rura PE SDR17 Fi 50mm  | m      | 135,7   |
| 3.1.3  | KNNR 4/1009/1 (1)          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-63-mm   | m      | 16,9    |
| 3.1.4  | KNNR 4/1009/3 (1)          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm - analogia rura PE SDR17 Fi 90mm  | m      | 22,1    |
| 3.1.5  | KNNR 4/1009/4 (1)          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110-mm - analogia rura PE SDR17 Fi 110mm  | m      | 566,2   |
| 3.1.6  | KNNR 4/1206/2 (1)          | Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20-m, rurami Dn-150-250-mm, grunt kategorii III-IV - analogia rura stalowa Fi-200-mm  | m      | 18      |
| 3.1.7  | KSNR 11/404/2              | Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur, rurociąg Dn-80-mm   | m      | 18      |
| 3.1.8  | KNRW 219/306/8 (1)         | Rury ochronne (osłonowe), Fi-160 mm, PE - analogia rura ochronna PE100 SDR11 PN16 fi 160x14,6mm  | m      | 119,5   |
| 3.1.9  | KNRW 219/306/10 (1)        | Rury ochronne (osłonowe), Fi-200 mm, PE - analogia rura ochronna PE100 SDR11 PN10 fi 200x18,2mm  | m      | 8       |
| 3.1.10 | KNRW 219/306/10 (1)        | Rury ochronne (osłonowe), Fi-200 mm, PE - analogia rura ochronna PE100 SDR17 PN10 fi 200x11,9mm  | m      | 94      |
| 3.1.11 | KNRW 219/306/11 (1)        | Rury ochronne (osłonowe), Fi-225 mm, PE - analogia rura ochronna PE100 SDR11 PN10 fi 225x20,5mm  | m      | 103,5   |
| 3.1.12 | K 1/101/1                  | Taśma lokalizacyjna PE koloru niebieskiego   | m      | 741     |
| 3.1.13 | KNRW 219/303/5 (1)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-50 mm  | złącze | 19      |
| 3.1.14 | KNNR 4/1010/1 (2)          | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63-mm, z agregatem  | złącze | 2       |
| 3.1.15 | KNNR 4/1010/3 (2)          | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90-mm, z agregatem  | złącze | 2       |
| 3.1.16 | KNNR 4/1010/4 (2)          | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm, z agregatem   | złącze | 31      |
| 3.1.17 | KNRW 219/303/5 (2)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-50 mm - analogia łuk 11st. PE100 SDR11 Fi 50 mm  | złącze | 2       |
| 3.1.18 | KNRW 219/303/9 (2)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-110 mm - analogia łuk 11st. PE100 SDR17 Fi 110 mm  | złącze | 1       |
| 3.1.19 | KNRW 219/303/5 (2)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-50 mm - analogia łuk 22st. PE100 SDR11 Fi 50 mm  | złącze | 1       |
| 3.1.20 | KNRW 219/303/9 (2)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-110 mm - analogia łuk 22st. PE100 SDR17 Fi 110 mm  | złącze | 1       |

| Nr     | Podstawa ceny jednostkowej | Opis robót, wyliczenie ilości robót   | J.m.    | Ilość   |
|--------|----------------------------|---|---------|---------|
| 3.1.21 | KNRW 219/303/9 (2)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-110 mm - analogia łuk 45st. PE100 SDR17 Fi 110 mm   | złącze  | 1       |
| 3.1.22 | KNRW 219/303/5 (2)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-50 mm - - analogia łuk 60st. PE100 SDR11 Fi 50 mm   | złącze  | 2       |
| 3.1.23 | KNRW 219/303/9 (2)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-110 mm - analogia łuk 90st. PE100 SDR17 Fi 110 mm   | złącze  | 6       |
| 3.1.24 | KNRW 219/303/6 (1)         | Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn-63 mm - analogia redukcja PE Fi 63/50mm   | złącze  | 3       |
| 3.1.25 | KNNR 4/1022/1              | Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-63-mm - analogia tuleja kielichowo-kołnierzowa PVC Fi 63 mm z kołnierzem stalowym DN50  | szt     | 1       |
| 3.1.26 | KNNR 4/1022/2              | Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-90-mm - analogia tuleja kielichowo-kołnierzowa PVC Fi 90 mm z kołnierzem stalowym DN80  | szt     | 3       |
| 3.1.27 | KNNR 4/1022/3              | Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-110-mm - analogia tuleja kielichowo-kołnierzowa PVC Fi 110 mm z kołnierzem stalowym DN100                                     | szt     | 20      |
| 3.1.28 | KNNR 4/1012/1 (2)          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-63-mm, PE-HD - analogia tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz Fi 50 mm | szt     | 9       |
| 3.1.29 | KNNR 4/1012/1 (2)          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-63-mm, PE-HD  | szt     | 5       |
| 3.1.30 | KNNR 4/1012/1 (6)          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90-mm, PE-HD  | szt     | 2       |
| 3.1.31 | KNNR 4/1012/2 (2)          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-110-mm, PE-HD   | szt     | 18      |
| 3.1.32 | KNNR 4/1016/1              | Spawanie kołnierzy do rur stalowych, Fi-57/3,5-mm - analogia spawanie kołnierzy stalowych DN40  | szt     | 8       |
| 3.1.33 | KNNR 4/1016/1              | Spawanie kołnierzy do rur stalowych, Fi-57/3,5-mm - analogia spawanie kołnierzy stalowych DN50  | szt     | 3       |
| 3.1.34 | KNNR 4/1014/2              | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-80-mm - analogia trójnik kołnierzowy równoprzelotowy DN80   | szt     | 1       |
| 3.1.35 | KNNR 4/1014/3              | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm - analogia trójnik kołnierzowy równoprzelotowy DN100   | szt     | 2       |
| 3.1.36 | KNNR 4/1014/3              | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm - analogia trójnik kołnierzowy redukcyjny DN100/80   | szt     | 1       |
| 3.1.37 | KNNR 4/1014/3              | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm - analogia trójnik kołnierzowy redukcyjny DN100/50   | szt     | 5       |
| 3.1.38 | KNNR 4/1105/1              | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-50-mm - analogia zasuwa kołnierzowa DN40  | kpl     | 2       |
| 3.1.39 | KNNR 4/1105/1              | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-50-mm   | kpl     | 5       |
| 3.1.40 | KNNR 4/1105/2              | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-80-mm   | kpl     | 2       |
| 3.1.41 | KNNR 4/1105/3              | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-100-mm  | kpl     | 6       |
| 3.1.42 | KNNR 4/1119/3              | Hydranty pożarowe i źródle uliczne, nadziemne Fi-80-mm  | kpl     | 1       |
| 3.1.43 | KNNR 4/1408/1              | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe  | m3      | 0,3     |
| 3.1.44 | KNNR 8/307/3               | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50-mm  | m       | 136     |
| 3.1.45 | KNNR 8/307/4               | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-65-80-mm  | m       | 16,9    |
| 3.1.46 | KNR 405/124/1              | Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCW, PE), rurociągi z PCW, Fi-do 110-mm  | m       | 557     |
| 3.1.47 | KNNR 4/1606/1              | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm   | próba   | 13      |
| 3.1.48 | KNNR 4/1611/1              | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm  | odcinek | 13      |
| 3.1.49 | KNNR 4/1612/1              | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm  | odcinek | 13      |
| 4      | Grupa                      | <b>Nr STWiOR: U 06.00.00</b><br><b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>   |         |         |
| 4.1    | Element                    | <b>Nr STWiOR: U 06.01.01</b><br><b>UMOCNIENIE SKARP I ROWÓW PRZEZ HUMUSOWANIE I OBSIANIE TRAWĄ</b>  |         |         |
| 4.1.1  | KNNR 1/501/1               | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III   | m2      | 1 032,6 |
| 4.1.2  | KNNR 1/507/1               | Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm   | m2      | 1 032,6 |
| 4.1.3  | KNNR 1/507/2               | Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu - krotność 10   | m2      | 1 032,6 |