**ZAŁĄCZNIK 2 DO SIWZ ZDP.WO.261.2.21/19**

 **KOSZTORYS OFERTOWY**

**Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2477P Gądki - Szczodrzykowo**

**Etap III od km 4+100 do km 5+363**

 **Ogółem wartość robót netto :**

 **.......................................................... zł**

 **Podatek VAT 23 % :**

 **.......................................................... zł**

 **Wartość robót ogółem brutto:**

 **..................................................... zł**

 **Słownie : ....................................................................................................................................................................................................................**

 **Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu**

 **Adres : 61-851 Poznań, ul. Zielona 8**

 **Wykonawca : .........................................................................................................................................................................**

 **Adres : .........................................................................................................................................................................**

 **...................................................................................................................................................**

/Pieczątka i podpis Wykonawcy/

**ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Wyszczególnienie elementów** | **Wartość zł** |
|  | 1 | 2 |
| **A** | **PRZEBUDOWA /ROZBUDOWA DROGI** |
| 1 | ROZBUDOWA DROGI |  |
| 2 | OŚWIETLENIE DROGOWE  |  |
| 3 | ZNAKI AKTYWNE |  |
| 4 | USUNIĘCIE KOLIZJI TELETECHNICZNYCH  |  |
| 5 | USUNIĘCIE KOLIZJI Z GAZOCIĄGIEM WYSOKIEGO CIŚNIENIA |  |
| 6 | **RAZEM (netto)** |  |
| 7 | **Podatek VAT 23%** |  |
| 8 | **RAZEM (brutto)** |  |
| **B** | **PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ** |
| 9 | **RAZEM (netto)** |  |
| 10 | **Podatek VAT 23%** |  |
| 11 | **RAZEM (brutto)** |  |
|  | **OGÓŁEM WARTOŚĆ INWESTYCJI NETTO (poz. 6+9)** |  |
|  | **PODATEK VAT 23%**  |  |
|  | **OGÓŁEM WARTOŚĆ INWESTYCJI BRUTTO (poz.8+11)** |  |

 Słownie:.......................................................................................................

 Wykonawca : ......................................................................

 Adres : .......................................................................

...................................................................................................................................................

/ Pieczątka i podpis Wykonawcy/

|  |
| --- |
| **Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2477P Gądki - Szczodrzykowo** |
| **ETAP III od km 4+100 do km 5+363** |
| **KOSZTORYS OFERTOWY - BR. DROGOWA** |
| **Poz.** | **Podstawy** | **Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych** | **Poz. Przedmiar** | **Jednostka** | **Cena jednostkowa zł\*)** | **Wartość pozycji zł\*)** |
| **Nazwa** | **Ilość** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  | **D.00.00.00** | **WYMAGANIA OGÓLNE** |  |  |  |  |  |
| 1 |  | Wymagania ogólne | 1 | \* | ryczałt |   |   |
| 2 |  | Projekty organizacji ruchu na czas budowy i zabezpieczenie robót | 2 | kpl. | 1,00 |   |   |
| **Razem dział: WYMAGANIA OGÓLNE** |  |
|  | **D.01.00.00** | **ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE** |  |  |  |  |  |
|  | **D.01.01.01** | **Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych** |
| 3 |   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych | 3 | km | 1,30 |   |   |
|   | **D.01.02.01** | **Usunięcie drzew i krzaków** |
| 4 |   | Wycinka drzew z frezowaniem bryły korzeniowej wraz z wywozem zasypaniem dołów i oczyszczeniem terenu | 4,5,6,7 | szt. | 35,00 |   |   |
| 5 |   | Wycięcie pni drzew | 8 | szt. | 4,00 |   |   |
| 6 |   | Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia | 9 | m2 | 96,00 |   |   |
| 7 |   | Przesadzenie istniejących drzew | 10 | szt. | 132,00 |   |   |
|   | **D.01.02.02** | **Zdjęcie warstwy humusu**  |
| 8 |   | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 60 cm | 11 | m3 | 1162,00 |   |   |
|   | **D.01.02.04** | **Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów** |
| 9 |   | Rozbiórka istniejącej nawierzchni drogi powiatowej o grub. śr.30cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy (12cm MMA+18cm KŁSM) | 12 | m2 | 2421,00 |   |   |
| 10 |   | Rozbiórka nawierzchni bitumicznej - zjazdy i skrzyżowania z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy | 13 | m2 | 12,00 |   |   |
| 11 |   | Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej z oczyszczeniem kostki, z paletowaniem i wywozem na odl. 10km | 14 | m2 | 411,00 |   |   |
| 12 |   | Rozbiórka nawierzchni z płytek betonowych z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy | 15 | m2 | 124,00 |   |   |
| 13 |   | Rozbiórka nawierzchni betonowej z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy | 16 | m2 | 141,00 |   |   |
| 14 |   | Rozbiórka krawężników betonowych z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy | 17 | m | 212,00 |   |   |
| 15 |   | Rozbiórka obrzeży betonowych z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko Wykonawcy | 18 | m | 206,00 |   |   |
| 16 |   | Rozbiórka ogrodzenia z siatki stalowej | 19 | m | 52,00 |   |   |
| 17 |   | Rozbiórka ogrodzenia z płyt betonowych | 20 | m | 69,00 |   |   |
| 18 |   | Likwidacja oznakowania pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu | 21 | szt. | 26,00 |   |   |
| 19 |   | Rozbiórka wiaty przystankowej z odwozem na odl. 10km | 22 | szt. | 1,00 |   |   |
| **Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE** |  |
|   | **D.02.00.00** | **ROBOTY ZIEMNE** |  |  |  |  |  |
|   | **D.02.01.01** | **Wykonanie wykopów w gruntach kat. I-V** |
| 20 |   | Wykopy oraz przekopy wraz z transportem gruntu na miejsce składowania lub utylizacji | 23 | m3 | 3453,00 |   |   |
|   | **D.02.03.01** | **Wykonanie nasypów** |
| 21 |   | Formowanie i zagęszczanie nasypów z z zakupem piasku w gruncie kat. III-IV - wykonanie nasypu | 24 | m3 | 3823,00 |   |   |
| **Razem dział: ROBOTY ZIEMNE** |  |
|   | **D.04.00.00** | **PODBUDOWY** |  |  |  |  |  |
|  | **D.04.01.01** | **Koryto wraz z profilowaniem z zagęszczaniem podłoża** |
| 22 |   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni | 25-31 | m2 | 9175,00 |   |   |
|   | **D.04.03.01** | **Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych** |
| 23 |   | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z kruszywa łamanego; zużycie emulsji 0,7 kg/m2 | 32,33,34 | m2 | 11218,00 |   |   |
| 24 |   | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z betonu asfaltowego AC22P; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 | 35,36 | m2 | 8928,00 |   |   |
| 25 |   | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W; zużycie emulsji 0,3 kg/m2 | 37 | m2 | 8538,00 |   |   |
|   | **D.04.04.02** | **Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie** |
| 26 |   | Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem gr. 20cm  | 38,39,42 | m2 | 5060,00 |   |   |
| 27 |   | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 19cm  | 40 | m2 | 1271,00 |   |   |
| 28 |   | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm | 41 | m2 | 98,00 |   |   |
| 29 |   | Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10cm  | 43 | m2 | 2016,00 |   |   |
|   | **D.04.05.01** | **Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego hydraulicznym spoiwem drogowym** |
| 30 |   | Grunt stabilizowany hydraulicznym spowiem drogowym C3/4 z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grub.warstwy po zagęszcz.  | 44 | m2 | 4955,00 |   |   |
| 31 |   | Grunt stabilizowany hydraulicznym spowiem drogowym C3/4 z zagęszczeniem mechanicznym - 34 cm grub.warstwy po zagęszcz.  | 45 | m2 | 301,00 |   |   |
| 32 |   | Kruszywo stabilizowane hydraulicznym spowiem drogowym C3/4 z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grub.warstwy po zagęszcz.  | 46,47,48 | m2 | 354,00 |   |   |
| 33 |   | Grunt stabilizowany hydraulicznym spowiem drogowym C1,5/2 z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grub.warstwy po zagęszcz. | 49,50 | m2 | 3287,00 |   |   |
|  | **D-04.06.01b** | **Podbudowa z betonu cementowego** |
| 34 |   | Podbudowa z mieszanki związanej cementem C16/20 gr.śr.20 cm | 51 | m2 | 301,00 |   |   |
| 35 |   | Podbudowa z betonu cementowego C8/10 gr. 15cm | 52 | m2 | 46,00 |   |   |
|   | **D.04.07.01** | **Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego** |
| 36 |   | Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P 35/50, warstwa podbudowy zasadniczej gr. 9cm - droga powiatowa | 53 | m2 | 3655,00 |   |   |
| 37 |   | Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P 35/50, warstwa podbudowy zasadniczej gr. 10cm - droga powiatowa | 54 | m2 | 5097,00 |   |   |
| 38 |   | Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P 35/50, warstwa podbudowy zasadniczej gr. 7cm | 55 | m2 | 175,00 |   |   |
| **Razem dział: PODBUDOWY** |  |
|   | **D.05.00.00** | **NAWIERZCHNIE** |  |  |  |  |  |
|   | **D.05.03.11** | **Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno** |
| 39 |   | Frezowanie profilujące istniejacej nawierzchni drogi powiatowej, gr.min.2cm | 56,57 | m2 | 5027,00 |   |   |
|   | **D 05.03.05/a** | **Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca** |
| 40 |   | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W gr.4cm - droga powiatowa | 58 | m2 | 3552,00 |   |   |
| 41 |   | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W gr.8cm - droga powiatowa | 59 | m2 | 4986,00 |   |   |
|   | **D 05.03.05/a** | **Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wyrównawcza** |
| 42 |   | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W - droga powiatowa | 60 | t | 208,00 |   |   |
|   | **D 05.03.05/b** | **Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna**  |
| 43 |   | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC5S, warstwa ścieralna gr. 4 cm  | 61,62 | m2 | 1441,00 |   |   |
|  | **D 05.03.13** | **Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA):** |
| 44 |   | Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA 8S PMB 45/80-55 gr. warstwy 3 cm - droga powiatowa  | 63 | m2 | 8406,00 |   |   |
|   | **D.05.03.23** | **Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej** |
| 45 |   | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej (typ cegła, bezfazowa) grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm - chodnik | 64,65,66, 67, 68 | m2 | 2572,00 |   |   |
|   | **D.--.--.--** | **Nawierzchnia z destruktu bitumicznego** |
| 46 |   | Nawierzchnia z destruktu bitumicznego gr. 10 cm - zjazdy | 69 | m2 | 54,00 |   |   |
| **Razem dział: NAWIERZCHNIE** |  |
|   | **D.06.00.00** | **ROBOTY WYKOŃCZENIOWE** |  |  |  |  |  |
|   | **D.06.01.01** | **Umocnienie powierzchniowe skarp i rowów** |
| 47 |   | Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gr.kat.I-III | 70,71 | m2 | 8989,00 |   |   |
| 48 |   | Umocnienie skarp nasypu i przeciwskarp rowu betonowymi płytami ażurowymi 60x40x10 | 72 | m2 | 573,00 |   |   |
|   | **D.06.03.01a** | **Pobocze utwardzone kruszywem łamanym** |
| 49 |  | Pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0/31.5 gr.15cm | 73 | m2 | 3661,00 |   |   |
| **Razem dział: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE** |  |
|   | **D.07.00.00** | **URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU** |
|   | **D.07.01.01** | **Oznakowanie poziome** |
| 50 |   | Oznakowanie poziome grubowarstwowe nawierzchni bitumicznych | 74 | m2 | 276,00 |   |   |
| 51 |   | Punktowe elementy odblaskowe PEO | 75 | szt. | 36,00 |   |   |
|   | **D.07.02.01** | **Oznakowanie pionowe** |
| 52 |   | Montaż oznakowania pionowego | 76,77,78, 79, 80 | kpl. | 1,00 |   |   |
| **Razem dział: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU** |  |
|   | **D.08.00.00** | **ELEMENTY ULIC** |  |  |  |  |  |
|   | **D.08.01.01b** | **Krawężniki betonowe** |
| 53 |   | Ustawienie krawężników betonowych o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej (beton C12/15) z oporem  | 81 | m | 354,50 |   |   |
| 54a |   | Ustawienie krawężników betonowych najazdowych o wym. 20x22 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej (beton C12/15) z oporem  | 82 | m | 28,00 |   |   |
| 54b |  | Ustawienie krawężników betonowych wysepkowych o wym. 30x25 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej (beton C12/15) z oporem  | 82 | m | 42,00 |   |   |
| 55 |   | Ustawienie krawężników peronowych o wym. 33x43 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej (beton C12/15) z oporem  | 83 | m | 38,00 |   |   |
| 56 |   | Ustawienie oporników betonowych 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej i ławie betonowej (beton C12/15) z oporem  | 84 | m | 146,00 |   |   |
|   | **D.08.03.01** | **Obrzeża betonowe** |
| 57 |   | Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej i ławie betonowej z oporem z wyp.spoin zaprawą cem.  | 85 | m | 1565,00 |   |   |
|   | **D.08.05.03** | **Ścieki z kostki betonowej** |
| 58 |   | Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej gr. 8cm w dwóch rzędach na ławie betonowej zwykłej (betonC12/15)  | 86 | m | 370,00 |   |   |
|   | **D.--.--.--** | **Odwodnienie drogi** |
| 59 |   | Ściek skarpowy | 87 | m | 4,50 |   |   |
|   | **D.--.--.--** | **Wiaty przystankowe** |  |  |  |  |  |
| 60 |   | Demontaż i montaż istniejących wiat przystankowych przy nowych zatokach autobusowych |  | kpl. | 2,0 |   |   |
| **Razem dział: ELEMENTY ULIC** |  |
|  |  |  |  | **RAZEM BRANŻA DROGOWA (NETTO)** |  |

|  |
| --- |
| **Przebudowa/Rozbudowa drogi powiatowej nr 2477P Gądki-Szczodrzykowo** |
| **ETAP III od km 3+635 do km 5+363** |
| **KOSZTORYS OFERTOWY - OŚWIETLENIE - SO 3 - SZCZODRZYKOWO** |
| **Poz.** | **Podstawy** | **Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych** | **Pozycja przedmiar** | **Jednostka** | **Cena jednostkowa zł\*)** | **Wartość pozycji zł\*)** |
| **Nazwa** | **Ilość** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  | **D-07.07.01** | **Zasilanie SO-3** |  |  |  |  |  |
| 1 |   | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III | 1 | m | 10,00 |   |   |
| 2 |   | Kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV | 2 | m | 45,00 |   |   |
| 3 |   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli | 3 | m | 10,00 |   |   |
| 4 |   | Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli  | 4 | m | 45,00 |   |   |
| 5 |   | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m | 5 | m | 110,00 |   |   |
| 6 |   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YKY 3\*6 | 6 | m | 60,00 |   |   |
| 7 |   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania i szafkach - YKY 3\*6 | 7 | m | 60,00 |   |   |
| 8 |   | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | 8 | szt. | 2,00 |   |   |
| 9 |   | Układanie uziomów w rowach kablowych | 9 | m | 5,00 |   |   |
| 10 |   | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III | 10 | m | 9,00 |   |   |
| 11 |   | Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III | 11 | m3 | 0,30 |   |   |
| 12 |   | Montaż szaf sterowniczych oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie | 12 | szt. | 1,00 |   |   |
| 13 |   | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi  | 13 | m3 | 6,20 |   |   |
|  | **D-07.07.01** | **Szafka SO-3 montaż oświetlenia** |  |  |  |  |  |
| 14 |   | Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV | 14 | m | 23,00 |   |   |
| 15 |   | Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV | 15 | m | 23,00 |   |   |
| 16 |   | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm | 16 | m | 10,00 |   |   |
| 17 |   | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m | 17 | m | 46,00 |   |   |
| 18 |   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YKY 3\*2,5 | 18 | m | 18,00 |   |   |
| 19 |   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych i szafkach- YKY 3\*2,5 | 19 | m | 12,00 |   |   |
| 20 |   | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | 20 | szt. | 4,00 |   |   |
| 21 |   | Układanie uziomów w rowach kablowych | 21 | m | 24,00 |   |   |
| 22 |   | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg | 22 | szt. | 2,00 |   |   |
| 23 |   | Zabezpieczenie podziemnej części słupów | 23 | m2 | 0,81 |   |   |
| 24 |   | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 7 m | 24 | kpl.przew. | 2,00 |   |   |
| 25 |   | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- LED 60W | 25 | szt. | 2,00 |   |   |
| 26 |   | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi  | 26 | m3 | 2,74 |   |   |
|  | **D-07.07.01** | **Badania pomontażowe** |  |  |  |  |  |
| 27 |   | Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól | 27 | szt | 1,00 |   |   |
| 28 |   | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy | 28 | pomiar | 1,00 |   |   |
| 29 |   | Pomiar stycznika NN na prąd do 25A | 29 | szt | 1,00 |   |   |
| 30 |   | Pomiar odgromników zaworowych lub wydmuchowych na nap. do 30kV | 30 | kpl | 1,00 |   |   |
| 31 |   | Pomiar wyłacznika NN do 100A typu WIS,AP lub podobnego | 31 | szt | 6,00 |   |   |
| 32 |   | Pomiar zegara sterującego | 32 | szt | 1,00 |   |   |
| 33 |   | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | 33 | odc. | 3,00 |   |   |
| 34 |   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | 34 | szt. | 3,00 |   |   |
| 35 |   | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | 35 | szt. | 3,00 |   |   |
|  |  |  |  | **RAZEM OŚWIETLENIE (NETTO)** |  |

|  |
| --- |
| **Przebudowa/Rozbudowa drogi powiatowej nr 2477P Gądki-Szczodrzykowo** |
| **ETAP III od km 3+635 do km 5+363** |
| **KOSZTORYS OFERTOWY - ZNAKI AKTYWNE - SZCZODRZYKOWO** |
| **Poz.** | **Podstawy** | **Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych** | **Pozycja przedmiar** | **Jednostka** | **Cena jednostkowa zł\*)** | **Wartość pozycji zł\*)** |
| **Nazwa** | **Ilość** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  | **D-07.03.01** | **Zasilanie znaków aktywnych w km : 4+700** |  |  |  |  |  |
| 1 |   | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III | 1 | m | 21,00 |   |   |
| 2 |   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli  | 2 | m | 21,00 |   |   |
| 3 |   | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m | 3 | m | 42,00 |   |   |
| 4 |   | Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV | 4 | m3 | 6,00 |   |   |
| 5 |   | Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t | 5 | szt. | 2,00 |   |   |
| 6 |   | Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami | 6 | m | 10,00 |   |   |
| 7 |   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YKY 3\*2,5 | 7 | m | 21,00 |   |   |
| 8 |   | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętychi szafkach YKY 3\*2,5 | 8 | m | 22,00 |   |   |
| 9 |   | Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | 9 | szt. | 8,00 |   |   |
| 10 |   | Montaż szaf zasilających znak aktywny o ciężarze do 100 kg | 10 | szt. | 2,00 |   |   |
| 11 |   | Montaż i stawianie słupów pod znaki aktywne o masie do 100 kg | 11 | szt. | 2,00 |   |   |
| 12 |   | Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji- znak aktywny C-9 | 12 | kpl. | 2,00 |   |   |
| 13 |   | Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III | 13 | m | 36,00 |   |   |
| 14 |   | Układanie uziomów w rowach kablowych | 14 | m | 20,00 |   |   |
| 15 |   | Zabezpieczenie podziemnej części słupów | 15 | m2 | 0,81 |   |   |
| 16 |   | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi  | 16 | m3 | 2,70 |   |   |
| 17 |   | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy | 17 | odc. | 4,00 |   |   |
|  | **D-07.03.01** | **Badania pomontażowe** |  |  |  |  |  |
| 18 |   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | 18 | szt. | 4,00 |   |   |
| 19 |   | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) | 19 | szt. | 4,00 |   |   |
|  |  |  |  | **RAZEM ZNAKI (NETTO)** |  |

|  |
| --- |
| **Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2477P Gądki - Szczodrzykowo** |
| **ETAP III od km 4+060 do km 5+363** |
| **KOSZTORYS OFERTOWY - KOLIZJE TELETECHNICZNE** |
| **Poz.** | **Podstawy** | **Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych** | **Pozycja przedmiar** | **Jednostka** | **Cena jednostkowa zł\*)** | **Wartość pozycji zł\*)** |
| **Nazwa** | **Ilość** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **2** |  | **Kolizja nr 8** |  |  |  |  |  |
| 12 |   | Układanie kabla wypełnionego o śr. do 30 mm w rowie kablowym wykopanym i zasypanym mechanicznie w gruncie kat. III (1 kabel) | 12 | m | 2,00 |   |   |
| 13 |   | Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm | 13 | m | 32,00 |   |   |
| 14 |   | Wprowadzenie na słup drewniany kabla o śr. 15 mm w rurze ochronnej | 14 | m | 6,00 |   |   |
| 15 |   | Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SKR-1 przy przebudowie, studnia prefabrykowana | 15 | szt. | 1,00 |   |   |
| 16 |   | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III - materiał z demontażu | 16 | szt. | 1,00 |   |   |
| 17 |   | Montaż osprzętu (haki) do podwieszania kabli nadziem- nych na podbudowie słupowej drewnianej | 17 | szt. | 2,00 |   |   |
| 18 |   | Montaż i ustawienie słupów drewnianych pojedynczych o dł. 6 m ze szczudłem żelbetowym, belkami ustojowymi i podporą odporową w szczudle żelbetowym i belką ustojową - grunt kat. III | 18 | szt. | 2,00 |   |   |
| 19 |   | Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych - materiał z demontażu | 19 | szt. | 1,00 |   |   |
| 20 |   | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. III , na głębokość 3 m | 20 | uziom. | 2,00 |   |   |
| 21 |   | Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kana- łowego ułożonych na słupie z zastosowaniem pojedyn- czych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 2 parach | 21 | złącz. | 1,00 |   |   |
|  |  | **Kable telekomunikacyjne** |  |  |  |  |  |
| 24 |   | XzTKMXpwn 2x2x0,8 |   | m | 40 |  |   |
| **RAZEM KOLIZJE TELETECH. (NETTO)** |  |

|  |
| --- |
| **Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2477P Gądki - Szczodrzykowo**  |
| **ETAP III od km 3+635 do km 5+363** |
| **KOSZTORYS OFERTOWY - BR. GAZOWA kolizja z gazem wysokiego ciśnienia**  |
| **Lp.** | **Podstawy** | **Wyszczególnienie robót** | **Poz. Przedmiar** | **j.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa [zł]** | **Wartość robót [zł]** |
|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  | **01.03.06** | **ROBOTY ZIEMNE DLA ZABEZPIECZENIA KOLIZJI Z GAZEM WYSOKIEGO CIŚNIENIA**  |
| 1 |   | Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii: III, z transportem urobku samochodami samowyładowczym, na składowisko Wykonawcy. Wykopy oraz przekopy wraz z odwodnieniem. | 1 | m3 | 86 |   |   |
| 2 |   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych za pomocą konstrukcji słupowej/palami szalunkowymi wraz z rozbiórką, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV.  | 2 | m2 | 115 |   |   |
| 3 |   | Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm. Materiał z dokopu (zakupiony) | 3 | m3 | 4 |   |   |
| 4 |   | Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 30 cm - obsypka piaskowa ponad wierzch rury. Materiał z dokopu (zakupiony) | 4 | m3 | 9 |   |   |
| 5 |   | Zasypanie wykopów z zagęszczeniem mechanicznym grub.zagęszczanej warstwy 30 cm, z transportem materiału samochodami samowyładowczymi, wraz z zakupem materiału. Materiał z dokopu (zakupiony) Zasypka do spodu konstrukcji jezdni.  | 5 | m3 | 102 |   |   |
|  | **01.03.06** | **ROBOTY MONTAŻOWE DLA ZABEZPIECZENIA KOLIZJI Z GAZEM WYSOKIEGO CIŚNIENIA**  |
| 8 |   | Montaz rury ochronnej Dz711x11mm wraz z kompletem płóz z tworzywa sztucznego | 8 | m | 28,70 |   |   |
| 9 |   | Rura wydmuchowa | 9 | kpl. | 1,00 |   |   |
| 10 |   | Kolumna wydmuchowa DN 80 | 10 | kpl. | 1,00 |   |   |
| 11 |   | Słupek oznaczeniowo - pomiarowy | 11 | szt. | 1,00 |   |   |
| 12 |   | Punkt pomiarowy potencjału elektrycznego, słupek kontrolno - pomiarowy wg ZN-G3003 | 12 | szt. | 1,00 |   |   |
| 13 |   | Dzielona opaska termokurczliwa | 13 | szt. | 2,00 |   |   |
| 14 |   | Łuk gładki krótki 90o 88,9x4,5 | 14 | szt. | 1,00 |   |   |
| 15 |   | Nakładka  | 15 | szt. | 1,00 |   |   |
| 16 |   | Kabel YKOXs 1x6 mm2 | 16 | kpl. | 1,00 |   |   |
| 17 |   | Pianka poliuretanowa | 17 | kpl. | 1,00 |   |   |
| 18 |   | Pręt Ø8, l=1510 | 18 | szt. | 4,00 |   |   |
| 19 |   | Pręt Ø8, l=870 | 19 | szt. | 11,00 |   |   |
| 20 |   | Pręt Ø8, l=1500 | 20 | szt. | 2,00 |   |   |
| 21 |   | Płyta fundamentowa | 21 | szt. | 1,00 |   |   |
| 22 |   | Bednarka 50x3 | 22 | m | 40,00 |   |   |
|  |   |   |   | **RAZEM KOLIZJA (NETTO)** |  |

|  |
| --- |
| **Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2477P Gądki - Szczodrzykowo**  |
| **ETAP III od HP 22 do km 5+363** |
| **KOSZTORYS OFERTOWY -BR. WODOCIĄGOWA przebudowa sieci m. Szczodrzykowo** |
| **Lp.** | **Podstawy** | **Wyszczególnienie robót** | **Poz. Przed.** | **j.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa [zł]** | **Wartość robót [zł]** |
|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  |  | **Sieć wodociągowa z rur polietylenowych PE100 SDR17 średnicy 225x13,4 mm**  |
| 1 | W.01.01.00 | Nadzór archeologiczny nad robotami ziemnymi |  | kpl | 1,0 |  |  |
| 2 | W.01.01.00 | Mechaniczne zebranie warstwy ziemi urodzajnej grub. 20 cm z wywozem na wysypisko Wykonawcy. | 1 | m3 | 233,91 |  |  |
| 3 | W.01.01.00 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki typu pozbruk wys. 8cm na podsypce cem-piaskowej | 2 | m2 | 175,35 |  |  |
| 4 | W.01.01.00 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej wys. 8cm na podsypce cem-piaskowej | 3 | m2 | 1,05 |  |  |
| 5 | W.01.01.00 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni gruntowej o grub. 20cm | 4 | m2 | 33,60 |  |  |
| 6 | W.01.01.00 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3cm | 5 | m2 | 27,48 |  |  |
| 7 | W.01.01.00 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 grubości 10cm | 6 | m2 | 27,48 |  |  |
| 8 | W.01.01.00 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm | 7 | m2 | 27,48 |  |  |
| 9 | W.01.01.00 | Załadunek i wywóz gruzu na składowisko Wykonawcy | 8 | m3 | 32,45  |  |  |
| 10 | W.01.01.00 | Wykopy wykonywane mechanicznie w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na wysypisko Wykonawcy. W tym odwodnienie wykopów.  | 9 | m3 | 2597,33 |  |  |
| 11 | W.01.01.00 | Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na wysypisko Wykonawcy. W tym odwodnienie wykopów.  | 10 | m3 | 262,07 |  |  |
| 12 | W.01.01.00 | Umocnienie ścian wykopów obudową stalową, wykopy o szer. do 1,05m i głębokości do 3,0m, grunt kat. I-IV | 11 | m2 | 5900,84 |  |  |
| 13 | W.01.01.00 | Umocnienie ścian wykopów obudową stalową, na głębokość do 3,0m pod komory, studzienki, grunt kat. I-IV | 12 | m2 | 70,40 |  |  |
| 14 | W.01.01.00 | Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu - kable | 13 | kpl | 12,00 |  |  |
| 15 | W.01.01.00 | Podwieszenie istniejącego uzbrojenia na szerokości wykopu – gazociąg 500mm | 14 | kpl  | 1,00 |  |  |
| 16 | W.01.01.00 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm wraz z zakupem i transportem piasku. | 15 | m3 | 207,68 |  |  |
| 17 | W.01.01.00 | Ręczne zasypywanie wykopów głębokości do 3.0 m - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku  | 16 | m3 | 261,90 |  |  |
| 18 | W.01.01.00 | Mechaniczne zasypanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku  | 17 | m3 | 2808,15 |  |  |
| 19 | W.01.01.00 | Ręczne zasypanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku  | 18 | m3 | 53,28 |  |  |
| 20 | W.01.01.00 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, SDR17 PN10 śr. zewnętrznej 225x14,4 mm - wykopy umocnione | 27 | m | 1313,70 |  |  |
| 21 | W.01.01.00 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225x13,4 mm - wykopy umocnione | 28 | złącz. | 109,00 |  |  |
| 22 | W.01.01.00 | Montaż tymczasowego rurociągów z rur polietylenowych PE100, SDR17 PN10 śr. zewnętrznej 180x10,7 mm - wykopy umocnione | 29 | m | 22,50 |  |  |
| 23 | W.01.01.00 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 180x10,7 mm - wykopy umocnione | 30 | złącz. | 2,00 |  |  |
| 24 | W.01.01.00 | Ułożenie na rurociągu drutu miedzianego w osłonie tworzywowej o przekroju min. 1 mm². Drut ten należy wyprowadzić po drążku zasuwy i umieścić przy nim w skrzynce ulicznej. | 31 | m | 1336,20 |  |  |
| 25 | W.01.01.00 | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi (30 cm nad górą rury) taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego | 32 | m | 1336,20 |  |  |
| 26 | W.01.01.00 | Montaż rur osłonowych trójwarstwowych PE100RC SDR11 PN16 z płaszczem naddanym średnicy 355x32,2 mm - wykopy umocnione | 33 | m | 25,50 |  |  |
| 27 | W.01.01.00 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC metodą zgrzewania czołowego średnicy 355x32,2 mm - wykopy umocnione | 34 | złącz. | 10,00 |  |  |
| 28 | W.01.01.00 | Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100RC SDR11 PN16 średnicy 225x20,5 mm (rura dwuwarstwowa) przez rury osłonowe na płozach dystansowych z zamknięciem końcówek rur manszetami | 35 | m | 25,50 |  |  |
| 29 | W.01.01.00 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC SDR11 PN16 metodą zgrzewania czołowego średnicy 225x20,5 mm - wykopy umocnione | 36 | złącz. | 2,00 |  |  |
| 30 | W.01.01.00 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 metodą zgrzewania czołowego średnicy 225 mm - wykopy umocnione (łuki) | 37 | złącz. | 20,00 |  |  |
| 31 | W.01.01.00 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) średnicy 225/200 mm - wykopy umocnione | 38 | szt. | 28,00 |  |  |
| 32 | W.01.01.00 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) średnicy 180/150 mm - wykopy umocnione | 39 | szt. | 2,00 |  |  |
| 33 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 200 mm - wykopy umocnione (trójnik DN200/80) | 40 | szt. | 11,00 |  |  |
| 34 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 200 mm - wykopy umocnione (trójnik DN200/100) | 41 | szt. | 3,00 |  |  |
| 35 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 200 mm - wykopy umocnione (trójnik DN200/150) | 42 | szt. | 3,00 |  |  |
| 36 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 200 mm - wykopy umocnione (króciec FF) | 43 | szt. | 1,00 |  |  |
| 37 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 200 mm - wykopy umocnione (kołnierz ślepy) | 44 | szt. | 2,00 |  |  |
| 38 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 150 mm - wykopy umocnione (kołnierz ślepy) | 45 | szt. | 2,00 |  |  |
| 39 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 150 mm - wykopy umocnione (trójnik DN150/150) | 46 | szt. | 1,00 |  |  |
| 40 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 150 mm - wykopy umocnione (króciec FF) | 47 | szt. | 1,00 |  |  |
| 41 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 150 mm - wykopy umocnione (łuk kołnierzowy 90°) | 48 | szt. | 2,00 |  |  |
| 42 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 150 mm - wykopy umocnione (kołnierz specjalny 2-kom. do rur PE) | 49 | szt. | 3,00 |  |  |
| 43 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 150 mm - wykopy umocnione (łącznik 1-kołnierzowy do połączenia różnego rodzaju materiału rury) | 50 | szt. | 1,00 |  |  |
| 44 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 100 mm - wykopy umocnione (kołnierz specjalny 2-komorowy równy do rur PVC 110mm) | 51 | szt. | 1,00 |  |  |
| 45 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 100 mm - wykopy umocnione (kołnierz ślepy) | 52 | szt. | 2,00 |  |  |
| 46 | W.01.01.00 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe DN 80 mm - wykopy umocnione (kołnierz ślepy) | 53 | szt. | 1,00 |  |  |
| 47 | W.01.01.00 | Zasuwa kołnierzowa (zabudowa krótka) DN200 mm + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna" | 54 | kpl. | 5,00 |  |  |
| 48 | W.01.01.00 | Zasuwa kołnierzowa (zabudowa krótka) DN150 mm + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna" | 55 | kpl. | 3,00 |  |  |
| 49 | W.01.01.00 | Zasuwa kołnierzowa (zabudowa krótka) DN100 mm + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna" | 56 | kpl. | 3,00 |  |  |
| 50 | W.01.01.00 | Zasuwa kołnierzowa (zabudowa krótka) DN80 mm + obudowa teleskopowa dla zasuwy + skrzynka uliczna "sztywna" | 57 | kpl. | 1,00 |  |  |
| 51 | W.01.01.00 | Hydrant podziemny wolnoprzelotowy z przyłączem kołnierzowym DN80 | 58 | kpl. | 6,00 |  |  |
| 52 | W.01.01.00 | Hydranty nadziemny zabezpieczony w przypadku złamania DN80 | 59 | kpl. | 4,00 |  |  |
| 53 | W.01.01.00 | Układanie mieszanki betonowej - bloki oporowe | 60 | m3 | 1,80 |  |  |
| 54 | W.01.01.00 | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych średn. 225 mm | 61 | 200m-1 | 6,70 |  |  |
| 55 | W.01.01.00 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. 225 mm | 62 | 200m | 6,70 |  |  |
| 56 | W.01.01.00 | Obrukowanie skrzynki ulicznej w promieniu 0,5 m z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm | 63 | m2 | 21,20 |  |  |
| 57 | W.01.01.00 | Oznakowanie zasuw i hydrantów tabliczkami na słupku stalowym | 64 | kpl. | 18,00 |  |  |
| 58 | W.01.01.00 | Zapewnienie użytkownikom istniejącego wodociągu nieprzerwanego dostępu do wody pitnej | 65 | kpl. | 1,00 |  |  |
| 59 | W.01.01.00 | Zamulenie istniejącej sieci wodociągowej DN150 | 66 | m3 | 10,16 |  |  |
| 60 | W.01.01.00 | Demontaż rurociągu DN 150 mm | 67 | m | 165,00 |  |  |
| 61 | W.01.01.00 | Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm | 68 | kpl. | 1,00 |  |  |
| 62 | W.01.01.00 | Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 150 mm z obudową | 69 | kpl. | 2,00 |  |  |
| 63 | W.01.01.00 | W przypadku natrafienia na sieci azbestowe, które kolidują z projektowanym wodociągiem należy je usunąć i przechwycić | 70 | kpl. | 1,00 |  |  |
|  |  | **Przewiert pod drogą wojewódzką nr 434** |
| 64 | W.01.01.00 | Przewiert sterowany pod drogą wojewódzką nr 434 z rur trójwarstwowych PE100RC SDR11 PN16 z płaszczem naddanym średnicy 355x32,2 mm | 71 | m | 13,00 |  |  |
| 65 | W.01.01.00 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC metodą zgrzewania czołowego średnicy 355x32,2 mm - wykopy umocnione | 72 | złącz | 1,00 |  |  |
| 66 | W.01.01.00 | Przeciąganie rurociągów przewodowych PE100RC SDR11 PN16 średnicy 225x20,5 mm (rura dwuwarstwowa) przez rury przewiertowe j.w. na płozach dystansowych wraz z uszczelnieniem końców rur pianką i manszetą | 73 | m | 13,00 |  |  |
| 67 | W.01.01.00 | Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100RC SDR11 PN16 metodą zgrzewania czołowego średnicy 225x20,5 mm - wykopy umocnione | 74 | złącz | 1,0 |  |  |
| 68 | W.01.01.00 | Opaska do nawiercania 335/2", złączka redukcyjna ISO z gwintem zewnętrznym 63/½", rurka sygnalizacyjna PE32mm, skrzynka żeliwna uliczna | 75 | kpl | 1,00 |  |  |
| 69 | W.01.01.00 | Obrukowanie skrzynki ulicznej w promieniu 0,5 m z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20 cm | 76 | m2 | 0,79 |  |  |
|  |  | **Komora wodomierza w węźle W118** |
| 70 | W.01.01.00 | Mechaniczne zebranie warstwy ziemi urodzajnej grub. 20 cm z wywozem na wysypisko. Wybór wysypiska po stronie Wykonawcy. | 77 | m3 | 6,33 |  |  |
| 71 | W.01.01.00 | Wykopy mechaniczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na wysypisko Wykonawcy. | 78 | m3 | 113,09 |  |  |
| 72 | W.01.01.00 | Wykopy ręczne w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na wysypisko Wykonawcy. | 79 | m3 | 6,33 |  |  |
| 73 | W.01.01.00 | Umocnienie ścian wykopów obudową stalową na głębokość do 6,0 m pod komorę wodomierzową w gruntach suchych kat.I-IV | 80 | m2 | 68,55 |  |  |
| 74 | W.01.01.00 | Mechaniczne zasypanie wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 wraz z zakupem i transportem piasku. | 81 | m3 | 60,90 |  |  |
| 75 | W.01.01.00 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm | 82 | m3 | 6,33 |  |  |
| 76 | W.01.01.00 | Płyta fundamentowa żelbetowa z betonu C25/30 | 83 | m3 | 3,26 |  |  |
| 77 | W.01.01.00 | Dostawa i montaż gotowej komory wodomierzowej - element żelbetowy | 84 | szt | 1,00 |  |  |
| 78 | W.01.01.00 | Pierścienie wyrównawcze + właz montażowy C250 800 | 85 | szt | 1,00 |  |  |
| 79 | W.01.01.00 | Pierścienie wyrównawcze + właz kanałowy C250 600 | 86 | szt | 1,00 |  |  |
| 80 | W.01.01.00 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm - komora wodomierzowa | 87 | szt | 2,00 |  |  |
| 81 | W.01.01.00 | Zasuwa kołnierzowa (zabudowa krótka) DN200 mm bez obudowy - montaż w komorze | 88 | kpl | 2,00 |  |  |
| 82 | W.01.01.00 | Zawór odcinający pełnoprzelotowy z przekładnią ślimakową DN200 mm - montaż w komorze | 89 | kpl | 1,00 |  |  |
| 83 | W.01.01.00 | Zawór zwrotny antyskażeniowy DN200 typ BA (z możliwością poboru próbek wody w trakcie eksploatacji) - montaż w komorze | 90 | kpl | 1,00 |  |  |
| 84 | W.01.01.00 | Filtr osadnikowy siatkowy z podwójnym filtrem ze stali nierdzewnej DN200 - montaż w komorze | 91 | kpl | 1,00 |  |  |
| 85 | W.01.01.00 | Łącznik kompensacyjny DN150 (zabezpieczony fabrycznie przed rozsunięciem) | 92 | kpl | 1,00 |  |  |
| 86 | W.01.01.00 | Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 4 m średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe - studnia chłonna | 93 | szt | 1,00 |  |  |
|  |   |   |   | **RAZEM (NETTO)** |  |