

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------|--------------|---------|---------|---|---|---|---|----|
| INWESTOR: |  <p>Zarząd Województwa Mazowieckiego - Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie ul. Mazowiecka 14 00-048 Warszawa</p> | | | | | | | | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: |  <p>REMPROJEKT biuro projektów drogowych</p> <p>REM PROJEKT ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice NIP: 836-159-60-24 Regon: 100434534</p> | | | | | | | | | |
| NAZWA INWESTYCJI | <p>Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 pn. „Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznówola – etap I - aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z droga powiatową nr 2843W (ul. Szkolna)”</p> | | | | | | | | | |
| LOKALIZACJA INWESTYCJI: | <p>województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Lesznówola droga wojewódzka nr 721 – ul. Słoneczna, droga powiatowa nr 2843W – ul. Szkolna jednostka ewidencyjna: 141803_2, Lesznówola; obręb 0001, Lesznówola; dz. ew. nr 237/1 ,237/2, 237/4, 217/1, 219, 146, 234</p> | | | | | | | | | |
| PRZEDMIOT OPRACOWANIA: | <p style="text-align: center;">PRZEDMIAR ROBÓT</p> | | | | | | | | | |
| |  | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Zespół Projektowy:</td> <td style="width: 20%;">Uprawnienia:</td> <td style="width: 20%;">Branża:</td> <td style="width: 20%;">Podpis:</td> </tr> </table> | | Zespół Projektowy: | Uprawnienia: | Branża: | Podpis: | | | | | |
| Zespół Projektowy: | Uprawnienia: | Branża: | Podpis: | | | | | | | |
| Data opracowania: | Listopad 2018 r. | | | | | | | | | |
| Egzemplarz: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233320-8 Fundamentowanie dróg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233221-4 Malowanie nawierzchni
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa DW nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu DW nr 721 (skrzyż. ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznówola – etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyż. DW nr 721 (ul. Słoneczna) z DP nr 2843W (ul. Szkolna)
ADRES INWESTYCJI : droga wojewódzka nr 721 - skrzyżowanie ul. Słonecznej (DW nr 721) i Szkolnej (DP nr 2843W) w miejscowości Lesznówola
INWESTOR : Gmina Lesznówola
ADRES INWESTORA : 05-506 Lesznówola ul. Gminnej Rady Narodowej 60
BRANŻA : drogi, stała organizacja ruchu
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : "B.O.P. i I." - tech. Tadeusz Olszewski
DATA OPRACOWANIA : 2018-11-20

OPRACOWAŁ :



Data opracowania
2018-11-20

PRZEDMIAR ROBÓT - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznowola – etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z droga powiatową nr 2843W (ul. Szkolna). ROBOTY DROGOWE I STAŁA ORGANIZACJA RUCHU. DZIAŁY KOSZTORYSU

| Lp. | Nazwa działu | Kod wg CPV | Od | Do |
|-----|---|------------|----|----|
| 1 | ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ROBOTY ZIEMNE | 45111000-8 | 1 | 26 |
| 2 | ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH | 45112710-5 | 27 | 31 |
| 2.1 | Usunięcie krzewów | 45112710-5 | 27 | 29 |
| 2.2 | Roboty wykończeniowe | 45112710-5 | 30 | 31 |
| 3 | ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW I RUROCIĄGÓW DO ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW | | 32 | 37 |
| 4 | PODBUDOWY | 45233320-8 | 38 | 47 |
| 5 | ŁAWY, KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA I NAWIERZCHNIE | 45233220-7 | 48 | 58 |
| 6 | STAŁA ORGANIZACJA RUCHU | | 59 | 68 |
| 6.1 | Demontaż i instalowanie znaków drogowych | 45233290-8 | 59 | 67 |
| 6.2 | Malowanie nawierzchni - oznakowanie poziome | 45233221-4 | 68 | 68 |
| 7 | WZNASZENIE OGRODZEŃ | 45342000-6 | 69 | 69 |

PRZEDMIAR ROBÓT - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznowola – etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna). ROBOTY DROGOWE I STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.
PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | J.m. | Poszcz | Razem |
|---|-----------------|---|----------------|--------------|---------------|
| ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ROBOTY ZIEMNE | | | | | |
| 1 | D-01.02.04 | Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. śr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km | m ² | | |
| d.1 | | 72 | m ² | 72.00 | |
| | | | | RAZEM | 72.00 |
| 2 | D-01.02.04 | Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 i 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa gr. śr. 8 cm | m ² | | |
| d.1 | | 134 | m ² | 134.00 | |
| | | | | RAZEM | 134.00 |
| 3 | D-01.02.04 | Rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. śr. 30 cm młotem wyburzeniowym z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km | m ² | | |
| d.1 | | 92 | m ² | 92.00 | |
| | | | | RAZEM | 92.00 |
| 4 | D-01.02.04 | Rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. śr. 20 cm z wywozem rumożu na odl. do 1 km | m ² | | |
| d.1 | | 104 | m ² | 104.00 | |
| | | | | RAZEM | 104.00 |
| 5 | D-01.02.04 i | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej | m ² | | |
| d.1 | D-05.03.23 | - gr. 8 cm | m ² | 425.00 | |
| | | 425 | | RAZEM | 425.00 |
| 6 | D-01.02.04 | Rozbiórka krawężników betonowych 20x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km | m | | |
| d.1 | | 169 | m | 169.00 | |
| | | | | RAZEM | 169.00 |
| 7 | D-01.02.04 | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej | m | | |
| d.1 | | 167 | m | 167.00 | |
| | | | | RAZEM | 167.00 |
| 8 | D-01.02.04 | Rozebranie ogrodzeń z przęsł stalowych | m | | |
| d.1 | | 45+20 | m | 65.00 | |
| | | | | RAZEM | 65.00 |
| 9 | D-01.02.04 | Ogrodzenia drewniane - rozebranie | m | | |
| d.1 | | 12 | m | 12.00 | |
| | | | | RAZEM | 12.00 |
| 10 | D-01.02.04 | Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach | m | | |
| d.1 | | 8 | m | 8.00 | |
| | | | | RAZEM | 8.00 |
| 11 | D-01.02.04 | Rozebranie fundamentów betonowych | m ³ | | |
| d.1 | | - podmurówki i fundamenty ogrodzeń | | | |
| | | 45*(0.5+0.6)*0.15 | m ³ | 7.43 | |
| | | 20*(0.15+0.6)*0.15 | m ³ | 2.25 | |
| | | 12*(0.3+0.6)*0.15 | m ³ | 1.62 | |
| | | 8*(0.4+0.6)*0.1 | m ³ | 0.80 | |
| | | | | RAZEM | 12.10 |
| 12 | D-07.06.01.b | Rozbieranie wiat przystankowych | wiat. | | |
| d.1 | | - do przestawienia | | | |
| | | 1 | wiat. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 13 | D-07.06.01.b | Ustawianie wiat przystankowych (wiata z demontażu) | wiat. | | |
| d.1 | | - przestawiana | | | |
| | | poz.12 | wiat. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 14 | D-01.02.04 | Załadowanie gruzu | m ³ | | |
| d.1 | | - z rozbiórki: | | | |
| | | * nawierzchni z kostki betonowej | | | |
| | | poz.5*0.08*1.4 | m ³ | 47.60 | |
| | | * obrzeży bet. 8x30 cm | | | |
| | | poz.7*0.3*0.08*1.4 | m ³ | 5.61 | |
| | | * fundamentów i podmurówek ogrodzeń | | | |
| | | poz.11*1.4 | m ³ | 16.94 | |
| | | | | RAZEM | 70.15 |
| 15 | D-01.02.04 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość 1 km | m ³ | | |
| d.1 | | - wg poz. dot. załadunku | | | |
| | | poz.14 | m ³ | 70.15 | |

PRZEDMIAR ROBÓT - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznówola – etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna). ROBOTY DROGOWE I STAŁA ORGANIZACJA RUCHU. PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--------------------------------------|---|--|---|---------------|
| | | | | RAZEM | 70.15 |
| 16 | D-01.02.04 d.1 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - za nast. km (odległość wywozu określa Wykonawca na własną odpowiedzialność) - wg poz. dot. załadunku poz.15 - z rozbiórki: * nawierzchni bitumicznej poz.3*0.3*1.4 * nawierzchni betonowej poz.4*0.2*1.4 * kraw. 20x30 cm poz.6*0.2*0.3*1.4 * ław pod krawężnikami poz.6*0.06*1.4 - z frezowania nawierzchni bitumicznych: poz.1*0.04*1.3 poz.2*0.08*1.3 | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 70.15 38.64 29.12 14.20 14.20 3.74 13.94 | |
| | | | | RAZEM | 183.99 |
| 17 | D-01.02.02 d.1 | Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem (270)*5% | m ² m ² | 13.50 | |
| | | | | RAZEM | 13.50 |
| 18 | D-01.02.02 d.1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (270)*95% | m ² m ² | 256.50 | |
| | | | | RAZEM | 256.50 |
| 19 | D-02.01.01 d.1 | Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km - grunt przewidziany do wywozu na zwalę (235)*95% | m ³ m ³ | 223.25 | |
| | | | | RAZEM | 223.25 |
| 20 | D-02.01.01 d.1 | Wykopy wykonywane ręcznie i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - grunt przewidziany do wywozu na zwalę (235)*5% | m ³ m ³ | 11.75 | |
| | | | | RAZEM | 11.75 |
| 21 | D-02.01.01 d.1 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) - za nast. km (odległość wywozu określa Wykonawca na własną odpowiedzialność) - grunt przewidziany do wywozu na zwalę poz.19+poz.20 | m ³ m ³ | 235.00 | |
| | | | | RAZEM | 235.00 |
| 22 | D-02.01.01; d.1 D-01.03.04+ 06 | Kopanie rowów dla instalacji podziemnych w gruncie kat. III - odkopanie zabezpieczanych kabli teletechnicznych 33*1.2*1.0 A (suma częściowa) - odkopanie zabezpieczanego przewodu wodociągowego 12*1.4*1.0 B (suma częściowa) - odkopanie zabezpieczanego przewodu gazowego 3.0*1.4*1.0 C (suma częściowa) | m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ | 39.60 ----- 39.60 16.80 ----- 16.80 4.20 ----- 4.20 | |
| | | | | RAZEM | 60.60 |
| 23 | D-01.03.04 d.1 | Zabezpieczenie istniejących instalacji rurami ochronnymi dwudzielnymi z HDPE o śr. 110 mm - kabel teletechniczny 31 | m m | 31.00 | |
| | | | | RAZEM | 31.00 |
| 24 | D-01.03.05 d.1 | Zabezpieczenie istniejących instalacji rurami ochronnymi dwudzielnymi z HDPE o śr. 200 mm - przewód wodociągowy 10 | m m | 10.00 | |
| | | | | RAZEM | 10.00 |
| 25 | D-01.03.04 d.1 | Zabezpieczenie istniejących instalacji rurami ochronnymi dwudzielnymi z HDPE o śr. 225 mm - przewód gazociągowy 2 | m m | 2.00 | |
| | | | | RAZEM | 2.00 |

PRZEDMIAR ROBÓT - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznówola – etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna). ROBOTY DROGOWE I STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.
PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|--------------------------------------|---|--|--------------------------------|---------------|
| 26 | D-02.01.01; d.1 D-01.03.04÷ 06 | Zасыpywanie rowów dla instalacji podziemnych w gruncie kat. III - zасыpanie zabezpieczanych kabli teletechnicznych 39.6 - zасыpanie zabezpieczanego przewodu wodociągowego 16.8 - zасыpanie zabezpieczanego przewodu gazowego 4.2 | m ³ m ³ m ³ m ³ | 39.60 16.80 4.20 | |
| | | | | RAZEM | 60.60 |
| 2 | | ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH | | | |
| 2.1 | | Usunięcie krzewów | | | |
| 27 | D-01.02.01 d.2.1 | Karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni. 140/10000 | ha ha | 0.014 | |
| | | | | RAZEM | 0.014 |
| 28 | D-01.02.01 d.2.1 | Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km - z karczowania krzewów poz.27*286 | mp mp | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 29 | D-01.02.01 d.2.1 | Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu - za nast. km (odległość wywozu określa Wykonawca na własną odpowiedzialność) - z karczowania krzewów poz.28 | mp mp | 4.00 | |
| | | | | RAZEM | 4.00 |
| 2.2 | | Roboty wykończeniowe | | | |
| 30 | D-06.01.01 d.2.2 | Humusowanie terenu z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (humus pozyskany z terenu budowy) 270 | m ² m ² | 270.00 | |
| | | | | RAZEM | 270.00 |
| 31 | D-06.01.01 d.2.2 | Humusowanie terenu z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu (humus pozyskany z terenu budowy) - za nast. 5 cm Krotność = 5 poz.30 | m ² m ² | 270.00 | |
| | | | | RAZEM | 270.00 |
| 3 | | ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW I RUROCIĄGÓW DO ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW | | | |
| 32 | D-03.02.01 d.3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich (tłuczeń) grub. 7 cm - pod studzienki ściekowe poz.36*0.07*1.0*1.0 | m ³ m ³ | 0.07 | |
| | | | | RAZEM | 0.07 |
| 33 | D-03.02.01 d.3 | Podłoża betonowe o grubości 15 cm - pod studzienki ściekowe poz.36*0.15*0.7*0.7 | m ³ m ³ | 0.07 | |
| | | | | RAZEM | 0.07 |
| 34 | D-03.02.01 d.3 | Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład w gr.kat. III - komory pod urządzenie do przecisku 2*(4.0*4.0*1.5) | m ³ m ³ | 48.00 | |
| | | | | RAZEM | 48.00 |
| 35 | D-03.02.01 d.3 | Przewierthy/przeciski mechaniczne rurą o śr. 200 mm pod drogą 11 | m m | 11.00 | |
| | | | | RAZEM | 11.00 |
| 36 | D-03.02.01 d.3 | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 1 | szt. szt. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 37 | D-03.02.01 d.3 | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zасыpanie komór pod urządzenie do przecisku poz.34 | m ³ m ³ | 48.00 | |
| | | | | RAZEM | 48.00 |
| 4 | | PODBUDOWY | | | |
| 38 | D-04.01.01 d.4 | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - pod nawierzchnię: * jezdni: ** ul. Szkolnej | m ² | | |

PRZEDMIAR ROBÓT - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznowola – etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna). ROBOTY DROGOWE I STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.
PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----------|-----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | 108 A (suma częściowa) | m ² | 108.00 | |
| | | ** poszerzenia ul. Słonecznej | m ² | 108.00 | |
| | | 138 B (suma częściowa) | m ² | 138.00 | |
| | | ** zatoki autobusowej | m ² | 138.00 | |
| | | 114 C (suma częściowa) | m ² | 114.00 | |
| | | * zjazdów | m ² | 114.00 | |
| | | 97 D (suma częściowa) | m ² | 97.00 | |
| | | * chodników | m ² | 97.00 | |
| | | 340 E (suma częściowa) | m ² | 340.00 | |
| | | | | RAZEM | 797.00 |
| 39 d.4 | D-04.05.01 | Podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2.5 MPa, warstwa gr. 10 cm - pod nawierzchnię: * zjazdów poz.38D A (suma częściowa) | m ² | | |
| | | * chodników poz.38E B (suma częściowa) | m ² | 97.00 | |
| | | | m ² | 97.00 | |
| | | | m ² | 340.00 | |
| | | | m ² | 340.00 | |
| | | | | RAZEM | 437.00 |
| 40 d.4 | D-04.05.01 | Podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2.5 MPa, warstwa gr. 15 cm - pod nawierzchnię: * jezdni: ** ul. Szkolnej poz.38A A (suma częściowa) | m ² | | |
| | | ** poszerzenia ul. Słonecznej poz.38B B (suma częściowa) | m ² | 108.00 | |
| | | ** zatoki autobusowej poz.38C C (suma częściowa) | m ² | 108.00 | |
| | | | m ² | 138.00 | |
| | | | m ² | 138.00 | |
| | | | m ² | 114.00 | |
| | | | m ² | 114.00 | |
| | | | | RAZEM | 360.00 |
| 41 d.4 | D-04.04.02 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - pod nawierzchnię: * zjazdów poz.39A A (suma częściowa) | m ² | | |
| | | * chodników poz.39B B (suma częściowa) | m ² | 97.00 | |
| | | | m ² | 97.00 | |
| | | | m ² | 340.00 | |
| | | | m ² | 340.00 | |
| | | | | RAZEM | 437.00 |
| 42 d.4 | D-04.04.02 | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - pod nawierzchnię: * jezdni: ** ul. Szkolnej poz.40A | m ² | | |
| | | | m ² | 108.00 | |
| | | | | RAZEM | 108.00 |
| 43 d.4 | D-04.06.01 | Podbudowy betonowe gr. 20 cm (beton C8/10) pielęgnowane piaskiem i wodą - pod nawierzchnię: * jezdni: ** poszerzenia ul. Słonecznej poz.40B | m ² | | |
| | | | m ² | 138.00 | |
| | | | | RAZEM | 138.00 |

PRZEDMIAR ROBÓT - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznówola – etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna). ROBOTY DROGOWE I STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.
PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-----------------|---|----------------|--------------|---------------|
| 44 | D-04.06.01 | Podbudowy betonowe gr. 25 cm (beton C16/20) pielęgnowane piaskiem i wodą - pod nawierzchnię: * zatoki autobusowej poz.40C | m ² | | |
| | | | m ² | 114.00 | |
| | | | | RAZEM | 114.00 |
| 45 | D-04.03.01 | Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstw niebitumicznych - podbudowa pod nawierzchnię: * jezdni: ** ul. Szkolnej poz.42 | m ² | | |
| | | | m ² | 108.00 | |
| | | | | RAZEM | 108.00 |
| 46 | D-04.07.01a | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej (AC 22 P 35/50) - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - podbudowa pod nawierzchnię * jezdni ** ul. Szkolnej poz.42 | m ² | | |
| | | | m ² | 108.00 | |
| | | | | RAZEM | 108.00 |
| 47 | D-04.07.01a | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej (AC 22 P 35/50) - grubość warstwy po zagęszczeniu 14 cm - podbudowa pod nawierzchnię * jezdni: ** poszerzenia ul. Słonecznej poz.43 | m ² | | |
| | | | m ² | 138.00 | |
| | | | | RAZEM | 138.00 |
| 5 | | ŁAWY, KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA I NAWIERZCHNIE | | | |
| 48 | D-08.01.01 | Ława pod krawężniki i obrzeża betonowa z oporem z betonu C12/15 - pod opornik poz.49*0.037 - pod obrzeża poz.52*0.036 | m ³ | | |
| | | | m ³ | 0.74 | |
| | | | m ³ | 5.94 | |
| | | | | RAZEM | 6.68 |
| 49 | D-08.01.01 | Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - opornik 20 | m | | |
| | | | m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 50 | D-08.01.01 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych (beton C12/15; F=0,08 m ²) na podsypce cementowo-piaskowej - wystające 105 - obniżone 120 | m | | |
| | | | m | 105.00 | |
| | | | m | 120.00 | |
| | | | | RAZEM | 225.00 |
| 51 | D-08.01.01 | Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych (beton C12/15; F=0,043 m ²) na podsypce cementowo-piaskowej - wystające 20 | m | | |
| | | | m | 20.00 | |
| | | | | RAZEM | 20.00 |
| 52 | D-08.03.01 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 165 | m | | |
| | | | m | 165.00 | |
| | | | | RAZEM | 165.00 |
| 53 | D-05.03.26d | Ułożenie siatki stalowej oraz mieszanki mineralno-emulsyjnej (0/8 mm) na zimno gr. 1 cm - na połączeniach nawierzchni istniejącej z projektowaną 144 | m ² | | |
| | | | m ² | 144.00 | |
| | | | | RAZEM | 144.00 |
| 54 | D-04.03.01 | Oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową warstw bitumicznych/betonowych - podbudowa betonowa pod nawierzchnię: * jezdni: ** poszerzenia ul. Słonecznej poz.43 - podbudowa mineralno-bitumiczna pod nawierzchnię: * jezdni: ** ul. Szkolnej poz.46 ** poszerzenia ul. Słonecznej poz.47 | m ² | | |
| | | | m ² | 138.00 | |
| | | | m ² | 108.00 | |
| | | | m ² | 138.00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznówola – etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z droga powiatową nr 2843W (ul. Szkolna). ROBOTY DROGOWE I STAŁA ORGANIZACJA RUCHU. PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|------------|---------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| | | - warstwa wiążąca: * jezdni: ** ul. Szkolnej i ul. Słonecznej poz.55 | m ² | 317.00 | |
| | | | | RAZEM | 701.00 |
| 55 | D-05.03.05b d.5 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (AC 16 W PMB 25/55-60) - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 6 cm - pod nawierzchnię jezdni: * ul. Szkolnej i ul. Słonecznej 317 | m ² | | |
| | | | m ² | 317.00 | |
| | | | | RAZEM | 317.00 |
| 56 | D-05.03.05a d.5 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (AC 11 S PMB 45/80-55) - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm - jezdni: * ul. Szkolnej i ul. Słonecznej 388 | m ² | | |
| | | | m ² | 388.00 | |
| | | | | RAZEM | 388.00 |
| 57 | D-05.03.23 d.5 | Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - zatoka autobusowa poz.44 - zjazdy poz.41A | m ² | | |
| | | | m ² | 114.00 | |
| | | | m ² | 97.00 | |
| | | | | RAZEM | 211.00 |
| 58 | D-05.03.23 d.5 | Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm kolorowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - chodniki poz.41B | m ² | | |
| | | | m ² | 340.00 | |
| | | | | RAZEM | 340.00 |
| 6 | | STAŁA ORGANIZACJA RUCHU | | | |
| 6.1 | | Demontaż i instalowanie znaków drogowych | | | |
| 59 | D-01.02.04 d.6.1 | Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów | szt. | | |
| | | 9 | szt. | 9.00 | |
| | | | | RAZEM | 9.00 |
| 60 | D-01.02.04 d.6.1 | Rozebranie słupków do znaków | szt. | | |
| | | - do likwidacji 5 A (suma częściowa) | szt. | 5 | |
| | | | szt. | 5 | |
| | | - do przestawienia 4 B (suma częściowa) | szt. | 4 | |
| | | | szt. | 4 | |
| | | | | RAZEM | 9 |
| 61 | D-07.02.01 d.6.1 | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6 | |
| | | | | RAZEM | 6 |
| 62 | D-07.02.01 d.6.1 | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych (słupki z demontażu) - przestawiane poz.60B | szt. | | |
| | | | szt. | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 63 | D-07.02.01 d.6.1 | Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze typu I o pow. ponad 0.3 m ² - typu "A" 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 64 | D-07.02.01 d.6.1 | Pionowe znaki drogowe - znaki i tabliczki informacyjne typu I o pow. do 0.3 m ² - typu "T" 4 | szt. | | |
| | | | szt. | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 65 | D-07.02.01 d.6.1 | Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne typu I o pow. ponad 0.3 m ² - typu "D" 3 - typu "F" 1 | szt. | | |
| | | | szt. | 3 | |
| | | | szt. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 4 |

PRZEDMIAR ROBÓT - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 - budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznów - etap I- aktualizacja dokumentacji) – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna). ROBOTY DROGOWE I STAŁA ORGANIZACJA RUCHU. PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|-----------------|---|--|---|---------------|
| 66 d.6.1 | D-07.02.01 | Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne, uzupełniające i dodatkowe typu II o pow. ponad 0.3 m2 - typu "D" 4 | szt. szt. | 4 | |
| | | | | RAZEM | 4 |
| 67 d.6.1 | D-07.02.01 | Pionowe znaki drogowe - tablice typu E (pow. śr. 1.27 m2) - typu "E" 3 | szt. szt. | 3 | |
| | | | | RAZEM | 3 |
| 6.2 | | Malowanie nawierzchni - oznakowanie poziome | | | |
| 68 d.6.2 | D-07.01.01 | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - linie krawędziowe i segregacyjne ciągłe 53 - linie krawędziowe i segregacyjne przerywane 22 - linie zatrzymań 7 - powierzchnie wyłączone z ruchu (P-21a) 44 - strzałki (P-8a i P-8b) 11 - przejścia dla pieszych 48 | m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² | 53.00 22.00 7.00 44.00 11.00 48.00 | |
| | | | | RAZEM | 185.00 |
| 7 | | WZNOSZENIE OGRODZEŃ | | | |
| 69 d.7 | D-07.06.01b | Ogrodzenia tymczasowe - budowa 75.0*2.0 | m ² m ² | 150.00 | |
| | | | | RAZEM | 150.00 |

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233294-6

Instalowanie sygnalizacji drogowej

ADRES INWESTYCJI: Województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Lesznowola,
droga wojewódzka nr 721 - ul. Słoneczna, droga powiatowa nr 2843W -
ul. Szkolna

NAZWA INWESTORA: Zarząd Województwa Mazowieckiego-Mazowiecki Zarząd Dróg
Wojewódzkich w Warszawie

ADRES INWESTORA: ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

BRANŻE: Elektroenergetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Mateusz Klekowski

DATA OPRACOWANIA: 20.11.2018



WYKONAWCA:

INWESTOR:

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 pn. „Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznów - etap I - aktualizacja dokumentacji) - rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna)“

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--|---|---|------|--------------|----------------|
| KOSZTORYS: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 pn. „Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznów - etap I - aktualizacja dokumentacji) - rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna)“ | | | | | |
| 1 | | SKRZYŻOWANIE UL. SŁONECZNEJ I SZKOLNEJ W MIEJSCOWOŚCI LESZNOWOLA | | | |
| 1.1 | | BUDOWA KANALIZACJI TELETECH. | | | |
| 1 d.1.1 | KNR 2-31 0805-03 analogia | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m2 | | |
| | | 63,5 | m2 | 63,500 | |
| | | | | RAZEM | 63,500 |
| 2 d.1.1 | KNR 5-01 0106-01 analogia | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rury DVR110 | m | | |
| | | 180 | m | 180,000 | |
| | | | | RAZEM | 180,000 |
| 3 d.1.1 | KNR 5-01 0106-02 | Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. | m | | |
| | | 44 | m | 44,000 | |
| | | | | RAZEM | 44,000 |
| 4 d.1.1 | KNNR 5 0723-02 | Przezierniki mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami | m | | |
| | | 36 | m | 36,000 | |
| | | | | RAZEM | 36,000 |
| 5 d.1.1 | ZN-97/TP S.A.-040 0301-02 analogia | Budowa studni kablowych - betonowych - SK-2 | szt. | | |
| | | 7 | szt. | 7,000 | |
| | | | | RAZEM | 7,000 |
| 6 d.1.1 | ZN-97/TP S.A.-040 0301-02 analogia | Budowa studni kablowych - betonowych - SK-1 | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 7 d.1.1 | KNNR 5 0720-09 | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej | m2 | | |
| | | 63,5 | m2 | 63,500 | |
| | | | | RAZEM | 63,500 |
| 8 d.1.1 | KNR 2-21 0401-05 | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem | m2 | | |
| | | 140,5 | m2 | 140,500 | |
| | | | | RAZEM | 140,500 |
| 1.2 | | MONTAŻ MASZTÓW I SŁUPÓW | | | |
| 9 d.1.2 | KNNR 5 1001-03 analogia | Montaż i stawianie słupów wysięgnikowych o masie do 480 kg - maszt wysięgnikowy o rozpiętości 5,0m | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 d.1.2 | KNR 5-10 1101-01 analogia | Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem prefabrykowanym (wraz z robotami ziemnymi) | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 11 d.1.2 | KNR 5-10 1102-02 | Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie) | kpl. | | |
| | | 3 | kpl. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 pn. „Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznów - etap I - aktualizacja dokumentacji) - rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna)”

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---------------------------------|---|------|---------|---------|
| 12 | KNR 5-10 1104-02 | Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4-sygnalizatory kołowe ogólne | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 13 | KNR 5-10 1104-01 | Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - piesi | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 14 | KNR 5-10 1104-01 | Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 - "ostrzegawczy" | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 15 | KNR 5-10 1104-03 | Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie o ilości komór do 2 - "zielona strzałka" | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 16 | KNR 5-10 1105-02 | Montaż latarni sygnałów ulicznych o ilości komór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych - sygnalizatory kołowe ogólne | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 17 | KNNR 5 0606-05 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 18 | KNNR 5 0406-01 | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przycisk dla pieszych | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 1.3 | | ROBOTY KABLOWE | | | |
| 19 | KNNR 5 0713-03 | Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 48x1,5mm ² | m | | |
| | | 194 | m | 194,000 | |
| | | | | RAZEM | 194,000 |
| 20 | ZN-97/TP S.A. 040 0503-07 | Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - kabel XzTKMXpw 6x2x0,8 mm ² | m | | |
| | | 489,5 | m | 489,500 | |
| | | | | RAZEM | 489,500 |
| 21 | KNNR 5 0201-04 | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - LgY 1x10mm ² | m | | |
| | | 194 | m | 194,000 | |
| | | | | RAZEM | 194,000 |
| 22 | analiza indywidualna | Montaż muf żelowych | kpl. | | |
| | | 6 | kpl. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 23 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x6mm ² | m | | |
| | | 5 | m | 5,000 | |
| | | | | RAZEM | 5,000 |
| 24 | KNNR 5 0713-01 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x35 mm ² | m | | |
| | | 23,5 | m | 23,500 | |
| | | | | RAZEM | 23,500 |
| 25 | KNNR 5 0717-05 | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych | m | | |
| | | 3 | m | 3,000 | |

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 pn. „Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznów - etap I - aktualizacja dokumentacji) - rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna)”

Obmiar

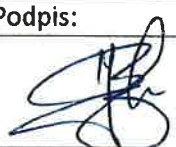

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------------------|--|----------------|---------|---------|
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 26 | KNR-W 5-10 d.1.3 0909-03 | Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - odgromnik BOPi 066/5 | szt. | | |
| | | 4 | szt. | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 27 | KNNR 5 d.1.3 0401-02 | Złącza kablowe typu ZK1/SL-1 | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 28 | KNNR 5 d.1.3 0727-04 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) | szt. | | |
| | | 22 | szt. | 22,000 | |
| | | | | RAZEM | 22,000 |
| 29 | KNNR 5 d.1.3 0727-08 | Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 60 żył) | szt. | | |
| | | 16 | szt. | 16,000 | |
| | | | | RAZEM | 16,000 |
| 30 | KNNR 5 d.1.3 0726-01 | Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 26 | szt. | 26,000 | |
| | | | | RAZEM | 26,000 |
| 31 | KNNR 5 d.1.3 0726-10 | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 1.4 | | PĘTLE INDUKCYJNE | | | |
| 32 | KNNR 5 d.1.4 0721-01 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm | m | | |
| | | 221 | m | 221,000 | |
| | | | | RAZEM | 221,000 |
| 33 | KNNR 5 d.1.4 0202-01 analogia | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 4 mm ² układane w gotowych brzdach | m | | |
| | | 743,5 | m | 743,500 | |
| | | | | RAZEM | 743,500 |
| 34 | KNNR 5 d.1.4 0720-01 analogia | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego - miejsca gdzie zostały wykonane pętle indukcyjne | m ² | | |
| | | 0,5 | m ² | 0,500 | |
| | | | | RAZEM | 0,500 |
| 1.5 | | APARATURA STEROWNICZA | | | |
| 35 | analiza d.1.5 indywidualna | Montaż sterownika sygnalizacji ulicznej z obudową. | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 36 | analiza d.1.5 indywidualna | Uruchomienie systemu sygnalizacji świetlnej | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 1.6 | | POMIARY | | | |
| 37 | KNNR 5 d.1.6 1304-01 | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 38 | KNNR 5 d.1.6 1307-01 | Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych | pomi ar | | |

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 721 pn. „Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznówola - etap I - aktualizacja dokumentacji) - rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna)“

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-------------------------|--|------------|---------|---------------|
| | | 20 | pomi ar | 20,000 | |
| | | | | RAZEM | 20,000 |
| 39 d.1.6 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia | pomi ar | | |
| | | 2 | pomi ar | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 1.7 | | PRACE DODATKOWE | | | |
| 40 d.1.7 | analiza indywidualna | Geodezja | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 41 d.1.7 | analiza indywidualna | Próby zagęszczeń gruntu | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| INWESTOR: |  | Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie ul. Mazowiecka 14 00-048 Warszawa |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: |  | REM PROJEKT ul. Jana Brzechwy 16, 96-100 Skierniewice NIP: 836-159-60-24 Regon: 100434534 |
| NAZWA INWESTYCJI | „Budowa sygnalizacji świetlnej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 721 (skrzyżowanie ul. Słonecznej i Szkolnej w miejscowości Lesznówola – etap I - aktualizacja dokumentacji)” – rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 721 (ul. Słoneczna) z drogą powiatową nr 2843W (ul. Szkolna) | |
| LOKALIZACJA INWESTYCJI: | województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Lesznówola droga wojewódzka nr 721 – ul. Słoneczna, droga powiatowa nr 2843W – ul. Szkolna jednostka ewidencyjna: 141803_2, Lesznówola; obręb 0001, Lesznówola; dz. ew. nr 237, 217/1, 219, 146, 234. | |
| KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO | kategoria XXVI | |
| PRZEDMIOT OPRACOWANIA: | PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ - TOM III PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH KOLIDUJĄCYCH Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA | |
| |  | |

| | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|---|----------------|---|
| Zespół Projektowy: | | Uprawnienia: | Branża: | Podpis: |
| Projektant: | mgr inż. Jarosław Borychowski | LUB/0030/PW0E/14 w specjalności elektrycznej | elektryczna |  |
| Sprawdzający: | mgr inż. Marcin Sokołowski | LUB/0213/POOE/11 w specjalności elektrycznej | elektryczna |  |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Data opracowania: | Listopad 2018 r. | | | | | | | | | |
| Egzemplarz: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa sieci elektroenergetycznych kolidujących z rozbudową
ADRES INWESTYCJI: Lesznowola pow. Piaseczno
NAZWA INWESTORA: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
ADRES INWESTORA: 00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 14
BRANŻE: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycz

DATA OPRACOWANIA: Listopad 2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

| | |
|---|---|
| Strona Tytułowa | 1 |
| Spis treści | 2 |
| Obmiar | 3 |
| 1 45231400-9 Przebudowa linii NN Lnn ST 0570 | 3 |
| 2 45231400-9 Przebudowa linii napowietrznej SN 15KV RE Sękocin - Ron Leszczonka | 4 |
| 3 45231400-9 Transport zdemontowanych materiałów do ZE | 5 |
| Zestawienie sprzętu | 6 |
| Zestawienie materiałów | 6 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|--------------------------|---|--------------|---------|---------------|
| KOSZTORYS: | | | | | |
| 1 | | 45231400-9 Przebudowa linii NN Lnn ST 0570 | | | |
| 1 d.1 | KNNR 5 0903-02 STE | Demontaż słupa P12/2.5; P12/4.3 (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | słup | | |
| | | 2 | słup | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 2 d.1 | KNNR 9 0902-05 STE | Demontaż bezpiecznika SV | szt | | |
| | | 3 | szt | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 3 d.1 | KNNR 9 1005-03 STE | Demontaż oprawy oświetleniowej z wysięgnika | kpl | | |
| | | 3 | kpl | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 4 d.1 | KNNR 9 1002-06 STE | Demontaż wysięgnika 1-ramiennego ze słupa | szt | | |
| | | 3 | szt | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 5 d.1 | KNNR 5 0903-04 STE | Demontaż haka wieszakowego z uchwytem (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | szt. | | |
| | | 14 | szt. | 14,000 | |
| | | | | RAZEM | 14,000 |
| 6 d.1 | KNNR 9 0702-06 STE | Demontaż przyłącza AsXSn 4x25 | przył | | |
| | | 2 | przył | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 7 d.1 | KNNR 5 0905-02 STE | Demontaż przewodu AsXSn 4x70 (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | km.p rzew | | |
| | | 0,434 | km.p rzew | 0,434 | |
| | | | | RAZEM | 0,434 |
| 8 d.1 | KNNR 5 0905-01 STE | Demontaż przewodu AsXSn 2x25 (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | km.p rzew | | |
| | | 0,217 | km.p rzew | 0,217 | |
| | | | | RAZEM | 0,217 |
| 9 d.1 | KNNR 5 0903-02 STE | Montaż słupa N12/10 | słup | | |
| | | 1 | słup | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 10 d.1 | KNNR 5 0903-02 STE | Montaż słupa N12/4.3 | słup | | |
| | | 1 | słup | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 11 d.1 | KNNR 5 0903-04 STE | Montaż haka wieszakowego z uchwytem | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wycienienia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--------------------------|--|---------------|---------|--------|
| 12 d.1 | KNNR 5 0803-04 STE | Montaż przyłącza wykonanego przewodem AsXSn 4x25 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 13 d.1 | KNNR 5 1002-01 STE | Montaż wysięgnika 1-ramiennego WO-2 na słupie (uprzednio zdemontowanego) | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 14 d.1 | KNNR 5 1004-02 STE | Montaż opraw oświetleniowych OUS 250 (uprzednio zdemontowanych) | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 15 d.1 | KNNR 5 0902-06 STE | Montaż bezpiecznika słupowego SV 29.253 | szt. | | |
| | | 3 | szt. | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 16 d.1 | KNNR 5 1003-01 STE | Montaż przewodu do opraw YDY 2x2.5 | kpl.p rzew | | |
| | | 3 | kpl.p rzew | 3,000 | |
| | | | | RAZEM | 3,000 |
| 17 d.1 | KNNR 5 0905-02 STE | Montaż przewodów AsXSn 4x70 (uprzednio zdemontowanych) | km.p rzew | | |
| | | 0,434 | km.p rzew | 0,434 | |
| | | | | RAZEM | 0,434 |
| 18 d.1 | KNNR 5 0905-01 STE | Montaż przewodów AsXSn 2x25 (uprzednio zdemontowanych) | km.p rzew | | |
| | | 0,217 | km.p rzew | 0,217 | |
| | | | | RAZEM | 0,217 |
| 2 | | 45231400-9 Przebudowa linii napowietrznej SN 15KV RE Sękocin - Ron Leszczonka | | | |
| 19 d.2 | KNNR 5 1402-03 STE | Odkopanie słupa wirowanego jednożerdziowego ŁK 13.5/17.5 (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | stan ow. | | |
| | | 1 | stan ow. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 20 d.2 | KNNR 5 1405-03 STE | Demontaż słupa ŁK 13.5/17.5 (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | słup | | |
| | | 1 | słup | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 21 d.2 | KNNR 5 1407-01 STE | Demontaż izolatora LWP 8-24 (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 22 d.2 | KNNR 5 1407-04 STE | Demontaż izolatorów odciągowych LP-60/54 (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------------|---|--------------------|---------|--------|
| 23 d.2 | KNNR 5 1411-02 STE | Demontaż przewodu 3x PAS 50 LSN (R i S x 0.8) Krotność = 0,8 | km/3 prze w. | | |
| | | 0,101 | km/3 prze w. | 0,101 | |
| | | | | RAZEM | 0,101 |
| 24 d.2 | KNNR 5 1402-03 STE | Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe | stan ow. | | |
| | | 1 | stan ow. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 25 d.2 | KNNR 5 1405-03 STE | Montaż słupa wirowanego 1-żerdziowego ŁK2 13.5/17.5 | słup | | |
| | | 1 | słup | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 26 d.2 | KNNR 5 1415-02 STE | Zabezpieczenie podziemnej części słupów | m2 | | |
| | | 4 | m2 | 4,000 | |
| | | | | RAZEM | 4,000 |
| 27 d.2 | KNNR-W 9 1315-07 STE | Montaż tabliczek informacyjnych | kpl. | | |
| | | 1 | kpl. | 1,000 | |
| | | | | RAZEM | 1,000 |
| 28 d.2 | KNNR 5 1407-01 STE | Montaż izolatora stojącego LWP 8/24 | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2,000 | |
| | | | | RAZEM | 2,000 |
| 29 d.2 | KNNR 5 1407-04 STE | Montaż izolatorów odciągowych LP60/5u | szt. | | |
| | | 6 | szt. | 6,000 | |
| | | | | RAZEM | 6,000 |
| 30 d.2 | KNNR 5 1411-02 STE | Montaż przewodu 3x PAS 50 LSN (przewód uprzednio zdemontowany) | km/3 prze w. | | |
| | | 0,144 | km/3 prze w. | 0,144 | |
| | | | | RAZEM | 0,144 |
| 31 d.2 | KNNR 5 0907-06 STE | Montaż bednarki 25x4 | m | | |
| | | 12 | m | 12,000 | |
| | | | | RAZEM | 12,000 |
| 3 | | 45231400-9 Transport zdemontowanych materiałów do ZE | | | |
| 32 d.3 | KNR 5-13 0801-01 STE | Transport zdemontowanych słupów energetycznych do ZE | t | | |
| | | 5,1 | t | 5,100 | |
| | | | | RAZEM | 5,100 |
| 33 d.3 | KNR 5-13 0801-02 STE | Transport zdemontowanych izolatorów, osprzętu do ZE | t | | |
| | | 0,2 | t | 0,200 | |
| | | | | RAZEM | 0,200 |
| 34 d.3 | KNR 5-13 0801-03 STE | Transport konstrukcji i kształtników stalowych do ZE | t | | |

Obmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------|-------------------|------|--------------|--------------|
| | | 0,4 | t | 0,400 | |
| | | | | RAZEM | 0,400 |

Zestawienie sprzętu

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|---|------|---------|------------|---------|
| 1 | ciągnik kołowy | m-g | 1,8163 | | |
| 2 | koparka podsiębarna 0,15m3 | m-g | 0,4680 | | |
| 3 | koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 | m-g | 1,6200 | | |
| 4 | podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny | m-g | 38,9150 | | |
| 5 | pryczepa dłuźycowa | m-g | 2,8800 | | |
| 6 | pryczepa do przewożenia kabli | m-g | 4,7208 | | |
| 7 | pryczepa do przewożenia kabli | m-g | 1,8163 | | |
| 8 | pryczepa skrzyniowa | m-g | 1,9980 | | |
| 9 | samochód skrzyniowy 5-10 t | m-g | 6,0500 | | |
| 10 | samochód wieżowy z balkonem | m-g | 3,5546 | | |
| 11 | środek transportowy | m-g | 21,2778 | | |
| 12 | urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy | m-g | 1,6200 | | |
| 13 | żuraw samochodowy | m-g | 13,8040 | | |
| 14 | żuraw samochodowy 5-6 t | m-g | 6,0500 | | |
| RAZEM | | | | | |

Słownie:

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-----|----------------------------------|------|---------|---------|---------|------------|---------|
| 1 | bednarka ocynkowana 25x4 | m | 12,4800 | 0,0000 | 12,4800 | | |
| 2 | bezpiecznik słupowy SV 29.253 | szt | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | | |
| 3 | deski iglaste obrzynane | m3 | 0,0160 | 0,0000 | 0,0160 | | |
| 4 | hak SH 16x280 | szt | 6,0000 | 0,0000 | 6,0000 | | |
| 5 | hak wieszakowy SOT | szt | 4,0000 | 0,0000 | 4,0000 | | |
| 6 | izolator LP60/5u | szt | 6,0000 | 0,0000 | 6,0000 | | |
| 7 | izolator LWP 8/24 | szt | 2,0400 | 0,0000 | 2,0400 | | |
| 8 | klamerka SOT 36 | m | 7,9992 | 0,0000 | 7,9992 | | |
| 9 | lepik asfaltowy | kg | 21,6000 | 0,0000 | 21,6000 | | |
| 10 | łącznik dwuuchowy płaski 35200 | szt | 12,0000 | 0,0000 | 12,0000 | | |
| 11 | obejma OG-5 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 12 | obejma Ous-1a | szt | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | | |
| 13 | obejma Ous2 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 14 | obejma Ous4 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 15 | obejma Ous5 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 16 | ochrona przeciw ptakom SP 45.3 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 17 | plyta fundamentu PS 20/0 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 18 | plyta ustojowa Eus 2p | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 19 | plyta ustojowa Eus 4p | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 20 | plyta ustojowa U-85 | szt | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | | |
| 21 | połączenie skręcane do SFP 133 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 22 | poprzecznik krańcowy PK-7 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 23 | poprzecznik krańcowy PK-9 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 24 | przewody kabelkowe YDY 2x2.5 | m | 18,0000 | 0,0000 | 18,0000 | | |
| 25 | przewód AsXSn 4x25 | m | 70,0000 | 0,0000 | 70,0000 | | |
| 26 | roztwór asfaltowy do gruntowania | kg | 2,7600 | 0,0000 | 2,7600 | | |
| 27 | słupa fundament 0.3x0.3 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 28 | śruba M16x120 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 29 | śruba M16x240 | szt | 2,0000 | 0,0000 | 2,0000 | | |
| 30 | tabliczka ostrzegawcza TO | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 31 | tabliczka oznaczeniowa faz | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 32 | tabliczka TID | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 33 | trylinka (beton) | m3 | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | | |
| 34 | uchwyt Eu-11 | m | 1,9392 | 0,0000 | 1,9392 | | |

Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa | j.m. | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-------------------------------------|------|---------|---------|----------|------------|---------|
| 35 | uchwyt końcowy SO 80 | szt | 4,0000 | 0,0000 | 4,0000 | | |
| 36 | uchwyt odciągowy SO 235 | szt | 0,1440 | 0,0000 | 0,1440 | | |
| 37 | uchwyt odciągowy SO 275 S | szt | 6,3000 | 0,0000 | 6,3000 | | |
| 38 | uchwyt SO 115 5085 | szt | 0,1440 | 0,0000 | 0,1440 | | |
| 39 | uchwyt SO 130 | szt | 6,3000 | 0,0000 | 6,3000 | | |
| 40 | uchwyt SO 239 | szt | 6,3000 | 0,0000 | 6,3000 | | |
| 41 | uchwyt SO 34.25 | szt | 1,7447 | 0,0000 | 1,7447 | | |
| 42 | uchwyt SO 34.95 | szt | 3,4894 | 0,0000 | 3,4894 | | |
| 43 | wieszak śrubowo-kabłąkowy 41111A | szt | 12,0000 | 0,0000 | 12,0000 | | |
| 44 | wkładka BiWts 6A | szt | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | | |
| 45 | wkładka gumowa typ PK | szt | 10,4681 | 0,0000 | 10,4681 | | |
| 46 | zacisk SL 4.25 | szt | 16,3200 | 0,0000 | 16,3200 | | |
| 47 | zacisk SLIP 12.05 | szt | 3,0000 | 0,0000 | 3,0000 | | |
| 48 | zacisk SLIP 221 | szt | 5,2340 | 0,0000 | 5,2340 | | |
| 49 | żerdź wirowana E 13.5/17.5 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 50 | żerdź wirowana E12/10 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 51 | żerdź wirowana E12/4.3 | szt | 1,0000 | 0,0000 | 1,0000 | | |
| 52 | materiały pomocnicze | zł | | 0,0000 | 360,7983 | | |
| RAZEM | | | | | | | |

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

Sporządził kalkulacje mgr inż. Mariusz Borzym

DATA OPRACOWANIA: 20.11.2018

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|---|-------------------------------|--|----------------|---------------|-------|
| 1 Przebudowa sieci gazowej L=45,0 m (kod CPV 45231220-3) | | | | | |
| 1.1 Gazociąg średniego ciśnienia L= 269,7 m (kod CPV 45231220-3) | | | | | |
| 1 | KNR 2-01 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III. 80% kubatury robót $((1,0+1,12)*33,4+(1,12+1,12)*10,1+(1,12+1,12)*1,5)/2*1,0*0,8$ $(33,4+10,1+1,5)*0,13*1,0*0,8$ Zmniejszenie kubatury robót - rozbiórka nawierzchni: $-(33,4+10,1+1,5)*0,45*0,8$ | m ³ | | |
| d.1.1 | 0218-02 | | m ³ | 38,717 | |
| | | | m ³ | 4,680 | |
| | | | m ³ | -16,200 | |
| | | | RAZEM | 27,197 | |
| 2 | KNR 2-01 | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m. 20% kubatury robót $((1,0+1,12)*33,4+(1,12+1,12)*10,1+(1,12+1,12)*1,5)/2*1,0*0,2$ $(33,4+10,1+1,5)*0,13*1,0*0,2$ Zmniejszenie kubatury robót - rozbiórka nawierzchni:2 $-(33,4+10,1+1,5)*0,45*0,2$ | m ³ | | |
| d.1.1 | 0317-05 | | m ³ | 9,679 | |
| | | | m ³ | 1,170 | |
| | | | m ³ | -4,050 | |
| | | | RAZEM | 6,799 | |
| 3 | KNNR 8 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm | m | | |
| d.1.1 | 0307-02 analogia | | m | 45,000 | |
| | | 45,0 | | | |
| | | | RAZEM | 45,000 | |
| 4 | KNR 2-18 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm | m ² | | |
| d.1.1 | 0501-01 | | m ² | 45,000 | |
| | | 33,4+10,1+1,5 | | | |
| | | | RAZEM | 45,000 | |
| 5 | KNR-W 2- | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 63 mm z rur w zwojach | m | | |
| d.1.1 | 19 0301-06 | | m | 45,000 | |
| | | 33,4+10,1+1,5 | | | |
| | | | RAZEM | 45,000 | |
| 6 | KNR-W 2- | Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 63 mm metodą zgrzewania czołowego | poł. | | |
| d.1.1 | 19 0302-02 | | poł. | 2,000 | |
| | | 2 | | | |
| | | | RAZEM | 2,000 | |
| 7 | KNNR 4 | Mufa redukcyjna 63/40 | szk | | |
| d.1.1 | 1012-01 analogia | | szk | 2,000 | |
| | | 2 | | | |
| | | | RAZEM | 2,000 | |
| 8 | KNNR 4 | Łącznik STAL/PE 32/40 | szk | | |
| d.1.1 | 1012-01 analogia | | szk | 1,000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | RAZEM | 1,000 | |
| 9 | KNR 2-19 | Kurek odcinający DN63PE | szk. | | |
| d.1.1 | 0205-01 analogia | | szk. | 1,000 | |
| | | 1 | | | |
| | | | RAZEM | 1,000 | |
| 10 | KNR-W 2- | Rury ochronne o śr.nom.150 mm. Rura osłonowa PE100 DN160mm | m | | |
| d.1.1 | 19 0119-02 | | m | 34,000 | |
| | | 34,0 | | | |
| | | | RAZEM | 34,000 | |
| 11 | KNR-W 2- | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego | m | | |
| d.1.1 | 19 0102-01 | | m | 45,000 | |
| | | 45,0 | | | |
| | | | RAZEM | 45,000 | |
| 12 | KNR-W 2- | Montaż trójnika siodłowego do czyszczenia i ustawienia próby | szk. | | |
| d.1.1 | 19 0106-01 analogia | | szk. | 4,000 | |
| | | 4 | | | |
| | | | RAZEM | 4,000 | |
| 13 | KNR-W 2- | Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa | m | | |
| d.1.1 | 19 0211-01 | | m | 45,000 | |
| | | 45,0 | | | |
| | | | RAZEM | 45,000 | |
| 14 | KNR 2-28 | Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie | m ³ | | |
| d.1.1 | 0501-08 | | m ³ | 16,195 | |
| | | $45,0*(0,063+0,3)-45,0*(0,063/2)^2*3,14$ | | | |
| | | | RAZEM | 16,195 | |
| 15 | KNR 2-01 | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | m ³ | | |
| d.1.1 | 0230-01 | | m ³ | 12,583 | |
| | | $27,197+6,799-45,0*0,1-16,195-(45,0-34,0)*(0,063/2)^2*3,14-34,0*(0,16/2)^2*3,14$ | | | |
| | | | RAZEM | 12,583 | |

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp. | Podst | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-------------|-----------------------------|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 16 d.1.1 | KNR 2-01 0236-02 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 12,583 | m ³ m ³ | 12,583 | |
| | | | | RAZEM | 12,583 |
| 17 d.1.1 | KNR 2-01 0212-07 | Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 27,197+6,799-16,195-12,583 | m ³ m ³ | 5,218 | |
| | | | | RAZEM | 5,218 |
| 18 d.1.1 | KNR 2-01 0214-04 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - transport na odległość 10 km Krotność = 18 42,427 | m ³ m ³ | 42,427 | |
| | | | | RAZEM | 42,427 |
| 19 d.1.1 | KNR 4-01 0108-09 | Wywóz materiału z demontażu 45,0*(0,032/2)^2*3,14 | m ³ m ³ | 0,036 | |
| | | | | RAZEM | 0,036 |