

Przedmiar robót

Budowa kanalizacji sanitarnej Łazy

Budowa: **Budowa kanalizacji sanitarnej w Łazach - etap II**

Obiekt lub rodzaj robót: **Zlewnia pompowni P3**

Nr STWiOR:

Nazwa i kod CPV: **45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**

Inwestor: **Gmina Miasto Łazy ul. Traugutta 15 43-450 Łazy**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ECON Kielce Marek Michalczyk ul. Klimeckiego 10 25-237 Kielce**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

KANAŁY GRAWITACYJNE

Dn 200 mm – 4975 mb
Dn 160 mm – 1338,0 mb

PRZEWODY TŁOCZNE

dn 110 mm – 728,0 mb

PRZEPOMPOWNIE SIECIOWE ilość 1 – szt.

Pompownie przydomowe
ilość 7 - szt.
kan. ciśnieniowa dn90- 99
kam ciśnieniowa dn50- 181
-

Przedmiar robót

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| | | Kosztorys | Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej Budowa kanalizacji sanitarnej Łazy | | |
| 1 | s-01, s-02 | Rozdział | SIEĆ KANALIZACYJNA | | |
| 1.1 | s-01 | Element | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE | | |
| 1.1.1 | | KNR 201/120/3 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | km | 5 |
| 1.1.2 | | KNR 201/206/5 (2) | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, koparka 0,60'm ³ , grunt kategorii IV, samochód 5-10't | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| dn200 | | | 4975*2,82*1 | 14 029,500000 | |
| | | | 1338*1,9*1 | 2 542,200000 | |
| | | | 728*1,5*1,0 | 1 092,000000 | |
| studnie | | | 178*(2*2-2*1)*3,08 | 1 096,480000 | |
| | | | RAZEM: | 18 760,180000 | 18 760 |
| 1.1.3 | | KNR 201/214/4 (3) | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15't R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=30,00 | m3 | 18 760 |
| 1.1.4 | | KNR 201/317/5 (1) | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 4975*1,0*0,2 | 995,000000 | |
| | | | 1338*1,0*0,2 | 267,600000 | |
| | | | 728*0,2*1,0 | 145,600000 | |
| | | | RAZEM: | 1 408,200000 | 1 408,2 |
| 1.1.5 | | KNRW 218/511/2 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 4975*0,15*1,0+1338*0,15*1,0 | 946,950000 | |
| | | | 728*0,15*1,0 | 109,200000 | |
| | | | RAZEM: | 1 056,150000 | 1 056,2 |
| 1.1.6 | | KNRW 218/511/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | (4975+1338)*0,2*1,0- | | |
| | | | 4975*3,14*0,2*0,2/4-1338*3,14*0,16*0,16/4 | 1 079,496552 | |
| | | | 728*0,2*1,0-728*0,11*0,11/4 | 143,397800 | |
| | | | RAZEM: | 1 222,894352 | 1 222,9 |
| 1.1.7 | | KNRW 218/511/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | (4975+1338)*0,2*1,0 | 1 262,600000 | |
| | | | 728*0,2*1,0 | 145,600000 | |
| | | | RAZEM: | 1 408,200000 | 1 408,2 |
| 1.1.8 | | KNRW 218/511/1 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - zasypka | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | (4975+1338)*0,1*1,0 | 631,300000 | |
| | | | 728*0,1*1,0 | 72,800000 | |
| | | | RAZEM: | 704,100000 | 704 |
| 1.1.9 | | KNR 201/214/4 (3) | Dowóz piasku na podłoża i zasypkę R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | | | |
| | | | 18665+1398,2 - | | |
| | | | 4975*3,14*0,2*0,2/4-1338*3,14*0,16*0,16/4- | | |
| | | | 178*3,14*1,5*1,5/4*2,82-728*3,14*0,11*0,11/4 | 18 986,594794 | |
| | | | RAZEM: | 18 986,594794 | 18 986,6 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| 1.1.10 | | KNR 201/322/7 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | 4975*3*2+1338*2*2 | 35 202,000000 | |
| | | | 728*1,5*2 | 2 184,000000 | |
| | | | RAZEM: | 37 386,000000 | m2 |
| 1.1.11 | | KNR 201/324/3 | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 550 |
| 1.1.12 | | KNR 201/320/5 (1) | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | (18760+1408,2-1056,2-1222,9-1408,2-704)*0,3 | 4 733,070000 | |
| | | | RAZEM: | 4 733,070000 | m3 |
| 1.1.13 | | KNR 201/230/1 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | (18760+1408,2-1056,2-1222,9-1408,2-704)*0,7 | 11 043,830000 | |
| | | | RAZEM: | 11 043,830000 | m3 |
| 1.1.14 | | KNR 201/505/1 | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | | |
| | | | (4975+1388+728)*1,1 | 7 800,100000 | |
| | | | RAZEM: | 7 800,100000 | m2 |
| 1.1.15 | | TZKNBK II -189 | Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem | m2 | 80 |
| 1.2 | s-03 | Element | ROBOTY MONTAŻOWE | | |
| 1.2.1 | | KNRW 218/109/4 (2) | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'110'mm | m | 728 |
| 1.2.2 | | KNR 219/219/1 | Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 728 |
| 1.2.3 | | KNRW 218/408/2 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm | m | 1 338 |
| 1.2.4 | | KNRW 218/408/3 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm | m | 4 975 |
| 1.2.5 | | KNRW 218/422/3 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PCV fi 200/200/160 mm | szt | 98 |
| 1.2.6 | | KNR 228/315/2 | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - analogia - oznakowanie studni studni rewizyjnych tabliczkami z literką "K" | kpl. | 232 |
| 1.2.7 | | KNRW 218/517/1 (1) | Studzienki kanalizacyjne Fi'315-425'mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE | szt | 232 |
| 1.2.8 | | KNRW 218/513/3 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200'mm, głębokość 3'm | szt | 3 |
| 1.2.9 | | KNRW 218/513/3 (2) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1200'mm, głębokość 3'm, z pierścieniem odciążającym | szt | 178 |
| 1.2.10 | | KNR 201/620/2 (1) | Zasuwki kołnierzone, Dn'150'mm | szt | 4,0 |
| 1.2.11 | | KNR 218/623/1 | Zasuwki kanałowe, pełnoprofilowe | szt | 2 |
| 1.2.12 | | KNRW 218/216/1 | Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach - zawór napowietrzająco-odpowietrzający fi 80 mm | kpl | 1 |
| 1.2.13 | | KNR 220/313/4 (2) | Połączenia kołnierzone na rurociągach, dla ciśnień 0,6'MPa, Dn 100'mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 8 |
| 1.2.14 | | KNR 402/202/9 | Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi'150'mm | szt | 2 |
| 1.2.15 | | KNNR 9/814/1 | Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm | m | 98 |
| 1.2.16 | | KNRW 218/901/1 | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | 4 |
| 1.2.17 | | KNRW 218/901/6 | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | 4 |
| 1.2.18 | | KNRW 218/903/1 | Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | 10 |
| 1.2.19 | | KNRW 218/903/6 | Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl. | 10 |
| 1.2.20 | | KNRW 219/119/5 | Rury ochronne o śr.nom.350 mm - fi 355 mm | m | 636 |
| 1.2.21 | | KNR 219/122/6 | Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.350 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 440 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| 1.2.22 | | KNR 218/802/1 (3) | Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn`100`mm, rury PE (odcinek 200`m) | próba | 8 |
| 1.2.23 | | KNRW 218/706/1 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm | odc. -1 prób. | 212 |
| 1.2.24 | | KNRW 218/706/2 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm | odc. -1 prób. | 25 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 2 | s-03 | Rozdział | ODWODNIENIE | | |
| 2.1 | | Element | Element | | |
| 2.1.1 | | KNR 201/607/5 | Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt. | 160 |
| 2.1.2 | | KNR 1901/107/8 | Pompowanie wody z wykopu | m-g | 320 |
| 2.1.3 | | KNR 201/616/1 | Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 80-125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 269,000 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|---------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 3 | s-04 | Rozdział | POMPOWIA P3 | | |
| 3.1 | s-04 | Element | ROBOTY ZIEMNE | | |
| 3.1.1 | | KNNR 1/112/1 | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe | ha | 0,033 |
| 3.1.2 | | KNR 201/202/2 | Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowytadowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu | m ³ | 41,250 |
| 3.1.3 | | KNRW 201/403/2 | Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV | m ³ | 41,250 |
| 3.1.4 | | KNNR 1/113/1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek | m ² | 60 |
| 3.1.5 | | KNNR 1/113/2 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm | m ² | 60 |
| 3.1.6 | | KNR 201/221/6 | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III | m ³ | 36,3 |
| 3.1.7 | | KNNR 1/321/2 | Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100 | m ³ | 26,0 |
| 3.1.8 | | KNR 214/207/7 | Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z ładu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 16 |
| 3.1.9 | | KNR 221/101/1 | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m ³ | 1,000 |
| 3.2 | s-04 | Element | ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE | | |
| 3.2.1 | | KNNR 1/314/2 (1) | Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6 m | m ² | 32 |
| 3.2.2 | | KNNR 11/406/5 | Montaż pompowni ścieków - analogia montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z kontenerem technologicznym oraz agregatem wraz z obudową w kontenerze i systemem monitoringu | kpl | 1,000 |
| 3.2.3 | | KNRW 218/513/5 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'2000 mm, | szt | 1 |
| 3.3 | s-04 | Element | OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | |
| 3.3.1 | | KNNR 1/305/2 | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III | m ³ | 15,2 |
| 3.3.2 | | KNNR 1/504/2 | Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat. III | m ³ | 15,2 |
| 3.3.3 | | KNR 202/1801/2 | Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m | m | 33,4 |
| 3.3.4 | | KNR 225/307/2 | Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - budowa | m ² | 33,4 |
| 3.3.5 | | KNR 202/1807/2 | Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm | szt. | 2,000 |
| 3.3.6 | | KNR 202/1808/9 | Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka | kpl. | 1,000 |
| 3.3.7 | | KNR 202/1808/9 | Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - nalogia - brama o szer. 4 m | kpl. | 1,000 |
| 3.3.8 | | KNR 231/511/2 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara | m ² | 10 |
| 3.4 | s-04 | Grupa | CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA | | |
| 3.4.1 | | Element | Element | | |
| 3.4.1.1 | s04 | KNR 201/701/2 (2) | Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 29 |
| 3.4.1.2 | s04 | KNR 201/704/2 (3) | Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 29 |
| 3.4.1.3 | s04 | KNR 510/103/3 (1) | Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY5X10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 21 |
| 3.4.1.4 | s04 | KNR 510/114/2 | Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0 kg/m YKY 5x10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 |
| 3.4.1.5 | s04 | KNR 510/306/2 | Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi'125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 5 |
| 3.4.1.6 | s04 | KNR 201/310/2 | Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m ³ | 6 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----------|-------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 3.4.1.7 | s04 | KNR 510/605/3 | Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 14 |
| 3.4.1.8 | s04 | KNR 403/1203/1 | Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5 | odcinek | 7 |
| 3.4.1.9 | s04 | KSNR 5/102/3 | Montaż złączy kablowo-pomiarowych | kpl | 7 |
| 3.4.1.10 | s04 | KNR 508/614/2 | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III | m | 56 |
| 3.4.1.11 | s04 | KNR 508/608/2 | Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 200 mm ² | m | 35 |
| 3.4.1.12 | s04 | KSNR 5/1001/1 (1) | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100 kg | szt | 7 |
| 3.4.1.13 | s04 | KSNR 5/1003/1 (1) | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4 m, bez wysięgnika | kpl | 7 |
| 3.4.1.14 | s04 | KSNR 5/1004/1 | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie | szt | 1 |
| 3.4.1.15 | s04 | KSNR 5/801/1 (1) | Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0 kg/m, w gruncie kategorii I-II kabel YKY 3x2,5 | m | 21 |
| 3.4.1.16 | s04 | KNR 201/707/2 (1) | Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypaniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m ³ | 7 |
| 3.4.1.17 | s04 | KNR 403/1205/1 | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy | pomiar | 14 |
| 3.4.1.18 | s04 | KNR 201/120/4 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabli w terenie pagórkowatym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | km | 0,02 |
| 3.4.1.19 | s04 | KSNR 5/102/3 | Montaż tablicy pompowni | kpl | 1 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|
| 4 | s-01 | Rozdział | ROBOTY ROZBIÓRKOWE | | |
| 4.1 | s-01 | Element | OBRZEŻA | | |
| 4.1.1 | | KNR 231/407/1 | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m | 212 |
| 4.2 | s-01 | Element | CHODNIKI | | |
| 4.2.1 | | KNR 231/105/3 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 136 |
| 4.2.2 | | KNR 231/815/1 | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 136 |
| 4.3 | s-01 | Element | WJAZDY BETONOWE | | |
| 4.3.1 | | KNRW 510/323/3 | Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - mechanicznie | m | 88 |
| 4.3.2 | | KNRW 510/323/4 | Cięcie nawierzchni z betonu (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie Krotność=2,00 | m | 88 |
| 4.3.3 | | KNR 231/105/3 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 64 |
| 4.3.4 | | KNR 231/507/1 | Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 64 |
| 4.3.5 | | KNR 231/507/3 | Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 64 |
| 4.4 | s-01 | Element | KRAWĘŻNIKI | | |
| 4.4.1 | | KNR 231/812/3 | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m3 | 19,08 |
| 4.4.2 | | KNR 231/813/3 | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m | 85 |
| 4.5 | s-01 | Element | NAWIERZCHNIE ASFALTOWE | | |
| 4.5.1 | | KNRW 510/323/1 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 3 cm - mechanicznie | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | (4975+40)*2+1288*2 | 12 606,000000 | |
| | | | RAZEM: | 12 606,000000 | m |
| 4.5.2 | | KNRW 510/323/2 | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie - 6 cm Krotność=6,00 | m | 12 606 |
| 4.5.3 | | KNR 231/803/3 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm- warstwa ścieralna R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | (4975+40)*3,0+1288/2*1,0 | 15 689,000000 | |
| | | | RAZEM: | 15 689,000000 | m2 |
| 4.5.4 | | KNR 231/803/3 | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm- warstwa wiążąca | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | (4975+40)*2,0+1288*1,0 | 11 318,000000 | |
| | | | RAZEM: | 11 318,000000 | m2 |
| 4.5.5 | | KNR 231/803/4 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - 3 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3,00 | m2 | 11 318 |
| 4.5.6 | | KNR 231/802/7 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 11 318 |
| 4.5.7 | | KNR 231/802/8 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości - 5 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 11 318 |
| 4.5.8 | | KNR 231/802/3 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 11 318 |
| 4.5.9 | | KNR 231/802/4 | Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości - 5 cm | m2 | 11 318 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| 4.5.10 | | KNR 231/1510/5 (1) | Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5' km, załadunek mechaniczny, destruk | | |
| | | Wycieszenie ilości robót: | | | |
| | | | 15689*0,03*2,4 | 1 129,608000 | |
| | | | 11318*0,06*2,4 | 1 629,792000 | |
| | | | RAZEM: | 2 759,400000 | 2 759,40 |
| 4.5.11 | | KNR 231/1511/2 (3) | Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5' km ponad 0,5' km, do tablicy 1510, samochód 5-10't Krotność=9 | t | 856,84 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----------------------------|-------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 5 | s01 | Rozdział | ROBOTY ODTWORZENIOWE | | |
| 5.1 | s-01 | Element | OBRZEŻA | | |
| 5.1.1 | | KNR 231/401/4 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m | 91 |
| 5.1.2 | | KNR 231/407/1 | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m | 91 |
| 5.2 | s-01 | Element | CHODNIKI | | |
| 5.2.1 | | TZKNBK II -189 | Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem | m2 | 8,000 |
| 5.2.2 | | KNR 231/103/4 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 136 |
| 5.2.3 | | KNR 231/105/3 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 136 |
| 5.2.4 | | KNR 231/502/1 | Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 136 |
| 5.3 | s-01 | Element | WJAZDY BETONOWE | | |
| 5.3.1 | | KNR 231/105/3 | Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 64 |
| 5.3.2 | | KNR 231/507/1 | Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 64 |
| 5.3.3 | | KNR 231/507/3 | Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 5 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 64 |
| 5.4 | s-01 | Element | KRAWĘŻNIKI | | |
| 5.4.1 | | KNR 231/401/2 | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m | 91 |
| 5.4.2 | | KNR 231/402/3 | Ława pod krawężniki betonowa zwykła R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wycalcowanie ilości robót: | | | | | |
| 7,08 | | | 91*(0,35*0,35-0,2*0,2) | | 7,507500 |
| (import) Razem =5.198000 | | | | | |
| | | | RAZEM: | 7,507500 | m3 |
| 5.4.3 | | KNR 231/403/3 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m | 91 |
| 5.5 | s-05 | Element | NAWIERZCHNIE ASFALTOWE | | |
| 5.5.1 | | KNR 231/103/4 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 11 318 |
| 5.5.2 | | KNR 231/114/5 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 11 318 |
| 5.5.3 | | KNR 231/114/6 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 5 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 11 318 |
| 5.5.4 | | KNR 231/114/7 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 11 318 |
| 5.5.5 | | KNR 231/310/1 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | m2 | 11 318 |
| 5.5.6 | | KNR 231/310/2 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=4,00 | m2 | 11 318 |
| 5.5.7 | | KNR 231/310/5 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 | | |
| Wycalcowanie ilości robót: | | | | | |
| | | | (4975+40)*3,0+1288/2*1,0 | | 15 689,000000 |
| | | | RAZEM: | 15 689,000000 | m2 |
| 5.5.8 | | KNR 231/310/6 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. R = 1,070 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00 | m2 | 15 689 |

| Nr | STWiOR/Kod indywidualny | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| 6 | s-04 | Rozdział | KANALIZACJA CIŚNIENIOWA | | |
| 6.1 | | Element | Pompownie przydomowe | | |
| 6.1.1 | | KNNR 1/210/3 (1) | Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV | | |
| Wyliczenie ilości robót: | | | (99+181)*1*1,3 | 364,000000 | |
| | | | RAZEM: | 364,000000 | m3 |
| 6.1.2 | | KNNR 1/317/1 | Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3' m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III | m3 | 364 |
| 6.1.3 | | KNNR 11/302/1 (2) | Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 90' mm | m | 99 |
| 6.1.4 | | KNNR 11/307/1 (2) | Rury ciśnieniowe PE, rury Fi 50' mm | m | 181 |
| 6.1.5 | | KNNR 11/405/5 | Montaż pompowni przydomowych | szt | 4 |
| 6.2 | s-04 | Element | Zasilanie energetyczne pompowni | | |
| 6.2.1 | | KNR 403/1003/11 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25' mm | szt | 4 |
| 6.2.2 | | KNR 403/1008/1 | Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1' m na ścianie, rura Fi do 25' mm | szt | 4 |
| 6.2.3 | | KNR 508/211/7 | Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12' mm ² Cu, 20' mm ² Al | m | 80 |
| 6.2.4 | | KNR 508/201/2 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglanym | m | 80 |
| 6.2.5 | | KNR 201/701/2 (1) | Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 80 |
| 6.2.6 | | KNR 510/103/1 (1) | Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0.5' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 80 |
| 6.2.7 | | KNR 510/301/1 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4' m - ziemia z wykopu z przesianiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 80 |
| 6.2.8 | | KNR 201/704/2 (1) | Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4' m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | m | 80 |
| 6.2.9 | | KNR 508/401/8 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów | szt | 4 |
| 6.2.10 | | KNR 508/404/7 | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10' kg | szt | 4 |
| 6.2.11 | | KNR 508/101/3 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym | m | 24 |
| 6.2.12 | | KNR 508/110/4 | Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 47' mm | m | 24 |
| 6.2.13 | | KNR 508/614/2 | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III | m | 36 |
| 6.2.14 | | KNR 508/401/8 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów - obudowa S-2, S-4 | szt | 4 |
| 6.2.15 | | KNRW 508/405/1 | Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,15' m ² - obudowa S-4 | szt | 4 |
| 6.2.16 | | KNRW 508/407/2 | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy | szt | 4 |
| 6.2.17 | | KNR 403/1205/1 | Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy | pomiar | 4 |
| 6.2.18 | | KNR 403/1202/2 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego | pomiar | 4 |
| 6.2.19 | | KNR 403/1201/3 | Sprawdzenie punktu odbioru energii | punkt | 4 |