

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 45230000-8 Roboty budowlane w za | 230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków |
| NAZWA INWESTYCJI:                | BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO         |
| ADRES INWESTYCJI:                | Gronówko   |
| NAZWA INWESTORA:                 | GMINA LIPNO  |
| ADRES INWESTORA:                 | UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 9, 64 - 111 LIPNO  |
| BRANŻE:                          | sanitarna  |

---

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Tabela elementów scalonych

| Lp.   | Nazwa  | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | KzMat | Razem | Udział % |
|-------|--|-------------|-----------|-----------|--------|-------|-------|----------|
| 1     | SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ  |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.1   | Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni                        |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.1.1 | Roboty rozbiórkowe nawierzchni asfaltowej                          |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.1.2 | Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej i granitowej              |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.2   | Roboty ziemne i odwodnieniowe - kanalizacja grawitacyjna i tłoczna |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.2.1 | Roboty ziemne  |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.2.2 | Odwodnienie wykopów  |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.3   | Roboty montażowe - kanalizacja grawitacyjna i tłoczna              |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.3.1 | Montaż kanału grawitacyjnego                                       |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.3.2 | Montaż rurociągu tłoczego  |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.3.3 | Montaż studni na kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej              |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.4   | Przepompownia ścieków  |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.4.1 | Roboty ziemne  |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.4.2 | Odwodnienie wykopów  |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.4.3 | Roboty montażowe   |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.4.4 | Zagospodarowanie terenu przepompowni                               |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.5   | Roboty odtworzeniowe nawierzchni                                   |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.5.1 | Odtworzenie nawierzchni bitumicznej                                |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.5.2 | Odtworzenie nawierzchni wjazdów                                    |             |           |           |        |       |       |          |
| 1.5.3 | Odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych                            |             |           |           |        |       |       |          |
|       | Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT                         |             |           |           |        |       |       |          |

Słownie:

## BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.  | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|--|------------|---|------|---------|---------|
| OBMIAR: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO |            |   |      |         |         |
| 1  | 45230000-8 | SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ   |      |         |         |
| 1.1  | 45233200-1 | Roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni   |      |         |         |
| 1.1.1  |            | Roboty rozbiórkowe nawierzchni asfaltowej   |      |         |         |
| 1  |            | Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: do 5 cm  | m    |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 1  |            | 595,5   | m    | 595,500 |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 595,500 |
| 2  |            | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km - grubość frezowania : 5 cm    | m2   |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 1  |            | 419,5   | m2   | 419,500 |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 419,500 |
| 3  |            | Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z kamienia polnego, wykonane mechanicznie   | m2   |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 1  |            | 419,5   | m2   | 419,50  |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 419,50  |
| 4  |            | Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbieranych konstrukcji drogowych | m3   |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 1  |            | 104,90  | m3   | 104,900 |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 104,900 |
| 5  |            | Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji, /KROTNOŚĆ 9/   | m3   |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 1  |            | 104,90  | m3   | 104,90  |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 104,90  |
| 6  |            | Oплата za przyjęcie gruzu na składowisko - wg stawki składowiska  | t    |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 1  |            | 272,74  | t    | 272,74  |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 272,74  |
| 1.1.2  |            | Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej i granitowej   |      |         |         |
| 7  |            | Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki betonowej i granitowej   | m2   |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 2  |            | 10,4  | m2   | 10,400  |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 10,400  |
| 8  |            | Rozebranie podbudowy o grubości do 20cm, wykonane ręcznie   | m2   |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 2  |            | 10,4  | m2   | 10,400  |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 10,400  |
| 9  |            | Rozebranie krawężników betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej  | m    |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 2  |            | 6   | m    | 6,00    |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 6,00    |
| 10   |            | Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbieranych nawierzchni           | m3   |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 2  |            | 2,5   | m3   | 2,500   |         |
|  |            |   |      | RAZEM   | 2,500   |
| 11   |            | Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji, /KROTNOŚĆ 9 /  | m3   |         |         |
| d.1.1.1  |            |   |      |         |         |
| 2  |            | 2,5   | m3   | 2,50    |         |

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|-------------------|------------|---|------|-----------|-----------|
|                   |            |   |      | RAZEM     | 2,50      |
| 12<br>d.1.1.<br>2 |            | Oплата za przyjęcie gruzu na składowisko - wg stawki składowiska  | t    |           |           |
|                   |            | 6,5   | t    | 6,50      |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 6,50      |
| 1.2               | 45100000-8 | Roboty ziemne i odwodnieniowe - kanalizacja grawitacyjna i tłoczna  |      |           |           |
| 1.2.1             | 45111000-8 | Roboty ziemne   |      |           |           |
| 13<br>d.1.2.<br>1 |            | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - grubość warstwy do 15 cm  | m2   |           |           |
|                   |            | 13,167  | m2   | 13,167    |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 13,167    |
| 14<br>d.1.2.<br>1 |            | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - dodatek za każde dalsze 5 cm gr. ponad 15 cm /krotność 3/   | m2   |           |           |
|                   |            | 13,167  | m2   | 13,167    |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 13,167    |
| 15<br>d.1.2.<br>1 |            | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/         | m3   |           |           |
|                   |            | 2266,95   | m3   | 2 266,950 |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 2 266,950 |
| 16<br>d.1.2.<br>1 |            | Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t /KROTNOŚĆ 9/ | m3   |           |           |
|                   |            | 2118,46   | m3   | 2 118,460 |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 2 118,460 |
| 17<br>d.1.2.<br>1 |            | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/   | m3   |           |           |
|                   |            | 83,89   | m3   | 83,890    |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 83,890    |
| 18<br>d.1.2.<br>1 |            | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)  | m3   |           |           |
|                   |            | 2350,84   | m3   | 2 350,840 |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 2 350,840 |
| 19<br>d.1.2.<br>1 |            | Oплата za przyjęcie ziemi na składowisko - wg stawki składowiska  | m3   |           |           |
|                   |            | 2118,46   | m3   | 2 118,460 |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 2 118,460 |
| 20<br>d.1.2.<br>1 |            | Wykonanie podsypki pod przewody - grubość podłoża do 15 cm, zgodnie z DP - z piasku dowiezonego (zakupionego)   | m3   |           |           |
|                   |            | 136,22  | m3   | 136,220   |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 136,220   |
| 21<br>d.1.2.<br>1 |            | Wykonanie obsypki kanału - grubość podłoża 30 cm ponad górę rury - z piasku dowiezonego (zakupionego)   | m3   |           |           |
|                   |            | 466,49  | m3   | 466,490   |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 466,490   |
| 22<br>d.1.2.<br>1 |            | Podłoża pod studnie betonowe, wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 15 cm  | m3   |           |           |
|                   |            | 2,85  | m3   | 2,85      |           |
|                   |            |   |      | RAZEM     | 2,85      |

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|-------------------|------------|--|------|-----------|-----------|
| 23<br>d.1.2.<br>1 |            | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ przewóz urobku z tymczasowego składowiska  | m3   |           |           |
|                   |            | 151,61   | m3   | 151,610   |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 151,610   |
| 24<br>d.1.2.<br>1 |            | Zasypywanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek wraz z zagęszczeniem mechanicznym - gruntem rodzimym z odkładu i tymczasowego składowiska   | m3   |           |           |
|                   |            | 235,5  | m3   | 235,500   |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 235,500   |
| 25<br>d.1.2.<br>1 |            | Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym -grub.zagęszczanej warstwy max. 30cm. Zasyпка piaskiem dowożonym.  | m3   |           |           |
|                   |            | 1515,75  | m3   | 1 515,750 |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 1 515,750 |
| 26<br>d.1.2.<br>1 |            | Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim   | m3   |           |           |
|                   |            | 3,95   | m3   | 3,950     |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 3,950     |
| 27<br>d.1.2.<br>1 |            | Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego   | kpl  |           |           |
|                   |            | 5  | kpl  | 5         |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 5         |
| 28<br>d.1.2.<br>1 |            | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m za pomocą rury PE dwudzielnej 100mm  | kpl  |           |           |
|                   |            | 35   | kpl  | 35,00     |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 35,00     |
| 29<br>d.1.2.<br>1 |            | Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów   | kpl  |           |           |
|                   |            | 27   | kpl  | 27,00     |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 27,00     |
| 30<br>d.1.2.<br>1 |            | Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów  | kpl  |           |           |
|                   |            | 80   | kpl  | 80,00     |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 80,00     |
| 1.2.2             | 45111240-2 | Odwodnienie wykopów  |      |           |           |
| 31<br>d.1.2.<br>2 |            | Studzienki drenazowe zbierające w dnie wykopu o średnicy nominalnej 400mm, o głębokości 1,0m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (monntaż i demontaż) - wąż parciały strażacki Dn80mm z odprowadzeniem wody do odbiornika | szt  |           |           |
|                   |            | 10   | szt  | 10,000    |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 10,000    |
| 1.3               | 45230000-8 | Roboty montażowe - kanalizacja grawitacyjna i tłoczna  |      |           |           |
| 1.3.1             | 45231000-5 | Montaż kanału grawitacyjnego   |      |           |           |
| 32<br>d.1.3.<br>1 |            | Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, SN8, rury pełnościenne, lite,  | m    |           |           |
|                   |            | 510,7  | m    | 510,70    |           |
|                   |            |  |      | RAZEM     | 510,70    |

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-------------------|------------|--|------|---------|--------|
| 33<br>d.1.3.<br>1 |            | Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm, SN8 , rury pełnościenne, lite  | m    |         |        |
|                   |            | 61,6   | m    | 61,60   |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 61,60  |
| 34<br>d.1.3.<br>1 |            | Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, montaż zaślepki   | szt  |         |        |
|                   |            | 5  | szt  | 5,00    |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 5,00   |
| 35<br>d.1.3.<br>1 |            | Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, montaż nasuwki dwukielichowej   | szt  |         |        |
|                   |            | 2  | szt  | 2,00    |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 2,00   |
| 36<br>d.1.3.<br>1 |            | Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, montaż trójników redukcyjnych Dn200mm/160mm, 90 stopni - podłączenie przyłączy  | szt  |         |        |
|                   |            | 9  | szt  | 9,00    |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 9,00   |
| 37<br>d.1.3.<br>1 |            | Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, montaż trójników redukcyjnych Dn200mm/160mm, 45 stopni - podłączenie przyłączy  | szt  |         |        |
|                   |            | 1  | szt  | 1,00    |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 1,00   |
| 38<br>d.1.3.<br>1 |            | Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, montaż kaskady zewnętrznej, trójnik równoprzelotowy Dn200mm/200mm, 45st, prostka - rura kanalizacyjna Dn200mm, kolano Dn200mm 45 stopni 3 szt, komplet zgodnie z DP | kpl  |         |        |
|                   |            | 2  | kpl  | 2,00    |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 2,00   |
| 39<br>d.1.3.<br>1 |            | Kaskada - zasypka z gruntu stabilizowanego mechanicznie  | m3   |         |        |
|                   |            | 0,8  | m3   | 0,800   |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 0,800  |
| 40<br>d.1.3.<br>1 |            | Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm, montaż zaślepki   | szt  |         |        |
|                   |            | 24   | szt  | 24,000  |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 24,000 |
| 41<br>d.1.3.<br>1 |            | Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm, montaż łuku 30, 45 stopni   | szt  |         |        |
|                   |            | 10   | szt  | 10,000  |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 10,000 |
| 42<br>d.1.3.<br>1 |            | Badanie kanału za pomocą kamery z obrotową głowicą na wózku wraz z przygotowaniem dokumentacji   | m    |         |        |
|                   |            | 503,5  | m    | 503,50  |        |
|                   |            |  |      | RAZEM   | 503,50 |
| 1.3.2             | 45231000-5 | Montaż rurociągu tłoczego  |      |         |        |
| 43<br>d.1.3.<br>2 |            | Horyzontalne przewiertki sterowane, kierunkowe - rury PE100 RC SDR 17 Dn 160mm   | m    |         |        |
|                   |            | 84   | m    | 84,00   |        |

## BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem   |
|-------------------|----------|--|--------|---------|---------|
|                   |          |  |        | RAZEM   | 84,00   |
| 44<br>d.1.3.<br>2 |          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm, SDR17 PN10   | m      |         |         |
|                   |          | 247,8  | m      | 247,800 |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 247,800 |
| 45<br>d.1.3.<br>2 |          | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm, SDR17 PN10   | m      |         |         |
|                   |          | 5  | m      | 5,000   |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 5,000   |
| 46<br>d.1.3.<br>2 |          | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/  | złącze |         |         |
|                   |          | 1  | złącze | 1,000   |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 1,000   |
| 47<br>d.1.3.<br>2 |          | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/  | złącze |         |         |
|                   |          | 28   | złącze | 28,000  |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 28,000  |
| 48<br>d.1.3.<br>2 |          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: ponad 140 do 225 mm, łuki segmentowe z rur PE SDR17 Dn160mm, o kącie załamania 90 stopni   | szt    |         |         |
|                   |          | 3  | szt    | 3,000   |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 3,000   |
| 49<br>d.1.3.<br>2 |          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: ponad 140 do 225 mm, łuki segmentowe z rur PE SDR17 Dn160mm, o kącie załamania 45 stopni   | szt    |         |         |
|                   |          | 3  | szt    | 3,000   |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 3,000   |
| 50<br>d.1.3.<br>2 |          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: ponad 140 do 225 mm, trójnik redukcyjny z rur PE SDR17 Dn160mm/110mm, o kącie załamania 45 stopni  | szt    |         |         |
|                   |          | 1  | szt    | 1,000   |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 1,000   |
| 51<br>d.1.3.<br>2 |          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: ponad 140 do 225 mm,zaślepka z rur PE SDR17 Dn160mm,   | szt    |         |         |
|                   |          | 1  | szt    | 1,000   |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 1,000   |
| 52<br>d.1.3.<br>2 |          | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - montaż mufy elektrooporowej | złącze |         |         |
|                   |          | 2  | złącze | 2,000   |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 2,000   |
| 53<br>d.1.3.<br>2 |          | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE , za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - montaż mufy elektrooporowej      | złącze |         |         |
|                   |          | 9  | złącze | 9,00    |         |
|                   |          |  |        | RAZEM   | 9,00    |
| 54<br>d.1.3.<br>2 |          | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz stalowy/, o średnicy zewnętrznej: 160mm   | szt    |         |         |

## BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.        | Poszcz. | Razem   |
|-------------------|------------|---|-------------|---------|---------|
|                   |            | 2   | szt         | 2,000   |         |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 2,000   |
| 55<br>d.1.3.<br>2 |            | Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej, miękouszczelnionej, Dn150mm, PN10, z obudową i skrzynką uliczną  | szt         |         |         |
|                   |            | 1   | szt         | 1,000   |         |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,000   |
| 56<br>d.1.3.<br>2 |            | Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi   | m           |         |         |
|                   |            | 252,8   | m           | 252,800 |         |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 252,800 |
| 57<br>d.1.3.<br>2 |            | Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupku stalowym 1 1/4" 1 szt + tabliczka   | kpl         |         |         |
|                   |            | 1   | kpl         | 1,00    |         |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,00    |
| 58<br>d.1.3.<br>2 |            | Próba szczelności sieci z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 150 mm   | prób<br>a   |         |         |
|                   |            | 1   | prób<br>a   | 1,000   |         |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,000   |
| 59<br>d.1.3.<br>2 |            | Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 200 mm   | prób<br>a   |         |         |
|                   |            | 2   | prób<br>a   | 2,000   |         |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 2,000   |
| 1.3.3             | 45231100-6 | Montaż studni na kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej   |             |         |         |
| 60<br>d.1.3.<br>3 |            | Montaż kompletnej studni betonowej S1 z osadnikiem o średnicy Dn 1200 mm z kręgów (beton min C35/35) łączonych na uszczelkę gumową, z płaskim dnem i osadzonymi przejściami szczelnymi z zamontowanym wewnątrz komory deflektorem ze stani k.o, wysokość studni do 5,5m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesunięciem, z zasuwami odcinającymi żeliwnymi kołnierzowymi na dopływach wraz z połączeniem kołnierzowym do rur PCW Dn200mm z zabezpieczeniem przed wysunięciem, studnia wyposażona w biofiltr - z podłączeniem przewodów | stud<br>nia |         |         |
|                   |            | 1   | stud<br>nia | 1,00    |         |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,00    |
| 61<br>d.1.3.<br>3 |            | Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min C35/45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi, wysokość studni do 4,0m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesunięciem - z podłączeniem przewodów   | stud<br>nia |         |         |
|                   |            | 1   | stud<br>nia | 1,00    |         |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,00    |



## BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.        | Poszcz. | Razem  |
|-------------------|------------|---|-------------|---------|--------|
| 62<br>d.1.3.<br>3 |            | Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min C35/45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi, wysokość studni do 3,5m - wąż żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów | stud<br>nia |         |        |
|                   |            | 1   | stud<br>nia | 1,00    |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,00   |
| 63<br>d.1.3.<br>3 |            | Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min C35/45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi, wysokość studni do 3,0m - wąż żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów | stud<br>nia |         |        |
|                   |            | 3   | stud<br>nia | 3,00    |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 3,00   |
| 64<br>d.1.3.<br>3 |            | Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min C35/45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi, wysokość studni do 2,5m - wąż żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów | stud<br>nia |         |        |
|                   |            | 4   | stud<br>nia | 4,00    |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 4,00   |
| 65<br>d.1.3.<br>3 |            | Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min C35/45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi, wysokość studni do 2,0m - wąż żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów | stud<br>nia |         |        |
|                   |            | 4   | stud<br>nia | 4,00    |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 4,00   |
| 66<br>d.1.3.<br>3 |            | Montaż kompletnej studni rozprężnej do wytracania energii Dn1000mm z tworzyw sztucznych - studnie z włączem żeliwnym (z wypełnieniem betonowym) klasy D400, o wysokości do 1,50m, z podłączeniem przewodów, studnia wyposażona w biofiltr, komplet, zgodnie z DP  | stud<br>nia |         |        |
|                   |            | 1   | stud<br>nia | 1,00    |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,00   |
| 1.4               | 45232423-3 | Przepompownia ścieków   |             |         |        |
| 1.4.1             | 45111000-8 | Roboty ziemne   |             |         |        |
| 67<br>d.1.4.<br>1 |            | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/   | m3          |         |        |
|                   |            | 52,38   | m3          | 52,380  |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 52,380 |
| 68<br>d.1.4.<br>1 |            | Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t /KROTNOŚĆ 4/   | m3          |         |        |
|                   |            | 52,38   | m3          | 52,380  |        |

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.        | Poszcz. | Razem  |
|-------------------|------------|---|-------------|---------|--------|
|                   |            |   |             | RAZEM   | 52,380 |
| 69<br>d.1.4.<br>1 |            | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą czterostronnej obudowy zamkniętej dla głębokich wykopów   | m3          |         |        |
|                   |            | 52,38   | m3          | 52,38   |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 52,38  |
| 70<br>d.1.4.<br>1 |            | Opłata za przyjęcie ziemi na składowisko - wg stawki składowiska  | m3          |         |        |
|                   |            | 52,38   | m3          | 52,38   |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 52,38  |
| 71<br>d.1.4.<br>1 |            | Wykonanie podsypki pod obiekty - grubość podłoża do 20 cm - z piasku dowiezionego (zakupionego)   | m3          |         |        |
|                   |            | 3,93  | m3          | 3,93    |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 3,93   |
| 72<br>d.1.4.<br>1 |            | Podłoża pod posadowienie przepompowni, warstwa chudego betonu - grubość: 20 cm  | m3          |         |        |
|                   |            | 1,41  | m3          | 1,41    |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,41   |
| 73<br>d.1.4.<br>1 |            | Mieszanka betonu zwykłego B 25 przy użyciu cementu portlandzkiego zwykłego - dociążenie zbiornika pompowni  | m3          |         |        |
|                   |            | 2   | m3          | 2,000   |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 2,000  |
| 74<br>d.1.4.<br>1 |            | Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym -grub.zagęszczanej warstwy max. 30cm. Zasyпка piaskiem dowożonym.   | m3          |         |        |
|                   |            | 35,65   | m3          | 35,650  |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 35,650 |
| 1.4.2             | 45111240-2 | Odwodnienie wykopów   |             |         |        |
| 75<br>d.1.4.<br>2 |            | Igłofiltr o średnicy do 63 mm, wplukiwane jednostronnie bezpośrednio w grunt, w obsypce, do głębokości: 8,0 m, w rozstawie co 1,0m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników   | szt         |         |        |
|                   |            | 16  | szt         | 16,000  |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 16,000 |
| 76<br>d.1.4.<br>2 |            | Studzienki drenazowe zbierające w dnie wykopu o średnicy nominalnej 400mm, o głębokości 1,0m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Dn80mm z odprowadzeniem wody do odbiornika | szt         |         |        |
|                   |            | 1   | szt         | 1,000   |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,000  |
| 1.4.3             | 45231000-5 | Roboty montażowe  |             |         |        |
| 77<br>d.1.4.<br>3 |            | Montaż zbiornika przepompowni ścieków, zbiornik z polimerobetonu o średnicy Dn1500mm, wysokość do 6,0 m, z wyposażeniem technologicznym, montażem i rozruchem, zgodnie z dokumentacją projektową, komplet   | stud<br>nia |         |        |
|                   |            | 1   | stud<br>nia | 1,000   |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 1,000  |
| 78<br>d.1.4.<br>3 |            | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych - fundament pod szafkę sterowniczą oraz stopę od żurawia, z betonu C35/45  | m3          |         |        |
|                   |            | 0,204   | m3          | 0,204   |        |
|                   |            |   |             | RAZEM   | 0,204  |

## BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-------------------|------------|--|----------------|---------|---------|
| 79<br>d.1.4.<br>3 |            | Montaż żurawia na podstawie typu H, 240x300mm, żuraw np typu ZKM - ocynkowanie ogniowe, kpl. zgodnie z DP  | 1<br>żura<br>w |         |         |
|                   |            | 1  | 1<br>żura<br>w | 1,000   |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 1.4.4             | 45111291-4 | Zagospodarowanie terenu przepompowni   |                |         |         |
| 80<br>d.1.4.<br>4 |            | Sadzenie krzewów zimozielonych na terenie płaskim, w gruncie kat.III, z zaprawianiem ziemią dołów o średnicy i głębokości : 0,5 m  | szt            |         |         |
|                   |            | 5  | szt            | 5,000   |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 5,000   |
| 81<br>d.1.4.<br>4 |            | Ogrodzenia terenu pompowni o długości L = 21,7m (długość bez bramy), z elementów prefabrykowanych stalowych segmentów ogrodzeniowych w ramach, wysokość 1,80m, wraz z montażem bramy rozwieranej o szerokości 4,0m, słupki w rozstawie co 2 - 3m obetonowane w gruncie | kpl            |         |         |
|                   |            | 1  | kpl            | 1,000   |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 1,000   |
| 82<br>d.1.4.<br>4 |            | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane ręcznie w gruncie kat.II-IV  | m2             |         |         |
|                   |            | 33,5   | m2             | 33,500  |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 33,500  |
| 83<br>d.1.4.<br>4 |            | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm   | m2             |         |         |
|                   |            | 33,5   | m2             | 33,500  |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 33,500  |
| 84<br>d.1.4.<br>4 |            | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cement-piaskowej   | m2             |         |         |
|                   |            | 33,5   | m2             | 33,500  |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 33,500  |
| 85<br>d.1.4.<br>4 |            | Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm  | m              |         |         |
|                   |            | 25,4   | m              | 25,40   |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 25,40   |
| 86<br>d.1.4.<br>4 |            | Obrzeża trawnikowej, na podsypce cementowo-piaskowej,  | m              |         |         |
|                   |            | 7,1  | m              | 7,10    |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 7,10    |
| 1.5               | 45233200-1 | Roboty odtworzeniowe nawierzchni   |                |         |         |
| 1.5.1             |            | Odtworzenie nawierzchni bitumicznej  |                |         |         |
| 87<br>d.1.5.<br>1 |            | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV   | m2             |         |         |
|                   |            | 419,5  | m2             | 419,50  |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 419,50  |
| 88<br>d.1.5.<br>1 |            | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm   | m2             |         |         |
|                   |            | 419,5  | m2             | 419,500 |         |
|                   |            |  |                | RAZEM   | 419,500 |
| 89<br>d.1.5.<br>1 |            | Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5, stabilizowane mechanicznie - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm   | m2             |         |         |
|                   |            | 419,5  | m2             | 419,500 |         |

## BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI GRONÓWKO GMINA LIPNO

Obmiar

| Lp.               | Podstawa | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem   |
|-------------------|----------|--|------|---------|---------|
|                   |          |  |      | RAZEM   | 419,500 |
| 90<br>d.1.5.<br>1 |          | Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm /KROTNOŚĆ 15/ | m2   |         |         |
|                   |          | 419,5  | m2   | 419,500 |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 419,500 |
| 1.5.2             |          | Odtworzenie nawierzchni wjazdów  |      |         |         |
| 91<br>d.1.5.<br>2 |          | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane ręcznie w gruncie kat.II-IV  | m2   |         |         |
|                   |          | 10,4   | m2   | 10,400  |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 10,400  |
| 92<br>d.1.5.<br>2 |          | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 15 cm   | m2   |         |         |
|                   |          | 10,4   | m2   | 10,400  |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 10,400  |
| 93<br>d.1.5.<br>2 |          | Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - warstwa o grubości po zagęszczeniu: 8 cm   | m2   |         |         |
|                   |          | 10,4   | m2   | 10,400  |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 10,400  |
| 94<br>d.1.5.<br>2 |          | Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowane mechanicznie - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm /KROTNOŚĆ 7/   | m2   |         |         |
|                   |          | 10,4   | m2   | 10,400  |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 10,400  |
| 95<br>d.1.5.<br>2 |          | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm, na podsypce cement-piaskowej, płytek betonowych na podsypce cementowo - piaskowej, odzysk 50%             | m2   |         |         |
|                   |          | 6,1  | m2   | 6,100   |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 6,100   |
| 96<br>d.1.5.<br>2 |          | Nawierzchnie z kostki kamiennej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 10 - 12 cm, odzysk 50%  | m2   |         |         |
|                   |          | 4,3  | m2   | 4,300   |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 4,300   |
| 97<br>d.1.5.<br>2 |          | Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm - materiał z rozbiórki 50%                     | m    |         |         |
|                   |          | 6  | m    | 6,00    |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 6,00    |
| 1.5.3             |          | Odtworzenie nawierzchni dróg gruntowych  |      |         |         |
| 98<br>d.1.5.<br>3 |          | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (w pasie szerokości 4,0m) - kategoria gruntu: I-IV                             | m2   |         |         |
|                   |          | 809,8  | m2   | 809,80  |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 809,80  |
| 99<br>d.1.5.<br>3 |          | Nawierzchnie z tłucznia do nawierzchni drogowych 0/31,5, przy grubości warstwy po uwałowaniu do 15cm, zgodnie z DP   | m2   |         |         |
|                   |          | 809,8  | m2   | 809,800 |         |
|                   |          |  |      | RAZEM   | 809,800 |