

Przedmiar robót

1. Nazwa robót budowlanych :

Kanalizacja sanitarna z kanałami bocznymi
ul. Kolejowa
Budziszewice gmina Budziszewice

2. Nazwy i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV: 45232440-8

Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

CPV: 45232423-3

Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

3. Adres obiektu :

Budziszewice ul. Kolejowa dz. 336/1, 340, 376, 712, 758 gmina Budziszewice

4. Nazwa i Adres Zamawiającego :

Gmina Budziszewice
ul. Jana Ch. Paska 66
97-212 BUDZISZEWICE

5. Data opracowania przedmiaru :

18 listopada 2016 r

Sporządził:

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Korlin, ul. Szelińskiego 7/5
Upr. proj. i wyk. w specj. inst. inż.
Nr UAN 73 8346/II/21/86

Spis rozdziałów przedmiaru

- ROZDZIAŁ 1
- Kolektory sanitarne – roboty ziemne
- ROZDZIAŁ 2
- Kolektory sanitarne – roboty konstrukcyjne
- ROZDZIAŁ 3
- Przewierty na kolektorach sanitarnych
- ROZDZIAŁ 4
- Kolektory sanitarne – roboty drogowe- naprawa
- ROZDZIAŁ 5
- Rurociągi tłoczne – roboty ziemne
- ROZDZIAŁ 6
- Rurociągi tłoczne – roboty konstrukcyjne
- ROZDZIAŁ 7
- Rurociągi tłoczne – roboty drogowe- naprawa
- ROZDZIAŁ 8
- Kanały boczne – roboty ziemne
- ROZDZIAŁ 9
- Kanały boczne – roboty konstrukcyjne
- ROZDZIAŁ 10
- Przewierty na kanałach bocznych
- ROZDZIAŁ 11
- Kanały boczne – roboty drogowe- naprawa
- ROZDZIAŁ 12
- Przepompownia PŚ-5 – Roboty ziemne i konstrukcyjne
- ROZDZIAŁ 13
-Przepompownia PŚ-5 - Roboty montażowe
- ROZDZIAŁ 14
- Przepompownia PŚ-5 – Ogrodzenie terenu przepompowni

Przedmiar robót

1. KOLEKTORY SANITARNE - ROBOTY ZIEMNE

- | | | |
|----|---|-------------------------------|
| 1 | <i>KNNR 1 0111-010-043
Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia wodociągu, kabli
14 szt. x 10 m/szt. = 140 m</i> | <i>0,14 km</i> |
| 2 | <i>KNR 2-01 0310-01-060
Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m³/dół co 5 m.
Grunt kategorii I-II. 140 mb :5 = 28 szt. x 2m³/dół = 56 m³</i> | <i>56,00 m³</i> |
| 3 | <i>KNR 2-11 0301-04-060
Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 14 szt.)</i> | <i>0,175 m³</i> |
| 4 | <i>KNR 5-02 0201-05-040
Zabezpieczenie kabla energetycznego dwudzielną rurą osłonową
3 szt. x 1,5 m = 4,5 m</i> | <i>4,50 m</i> |
| 5 | <i>KNNR 1 0111-010-043
Wytyczenie trasy rurociągów wraz z inwentaryzacją geodezyjną</i> | <i>0,8881 km</i> |
| 6 | <i>KNR 2-01 0218-01-060
Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii I-II</i> | <i>1 286,00 m³</i> |
| 7 | <i>KNR 2-01 0218-02-060
Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii III</i> | <i>857,00 m³</i> |
| 8 | <i>KNR 2-01 0218-01-060
Wykopy j. w. lecz w gruncie nawodnionym. Grunt kategorii I-II</i> | <i>77,00 m³</i> |
| 9 | <i>KNR 2-01 0218-02-060
Wykopy j. w. lecz w gruncie nawodnionym. Grunt kategorii III</i> | <i>51,00 m³</i> |
| 10 | <i>KNR 2-01 0317-04-060
Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz.o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5m. kat.I - II</i> | <i>228,00 m³</i> |

11	<i>KNR 2-01 0317-05-060</i> <i>Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m kat. III - IV</i>	152,00 m ³
12	<i>KNR 2-01 0319-01-060</i> <i>Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych. Grunt kategorii I-II.</i>	14,00 m ³
13	<i>KNR 2-01 0319-02-060</i> <i>Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych. Grunt kategorii III-IV.</i>	9,00 m ³
14	<i>KNR 2-01 0321-01-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych. Grunt kat. I-II</i>	456,00 m ²
15	<i>KNR 2-01 0321-02-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0 m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych wraz z rozbiórką kat. III-IV</i>	304,00 m ²
16	<i>KNR 2-01 0323-01-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ścianką stalową w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3,0 m. Grunt kat. I-II.</i>	27,00 m ²
17	<i>KNR 2-01 0323-02-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ścianką stalową w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3,0 m. Grunt kat. III-IV</i>	18,00 m ²
18	<i>KNR 2-01 0322-03-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0 m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. I-II</i>	2 572,00 m ²
19	<i>KNR 2-01 0322-04-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV</i>	1 714,00 m ²
20	<i>KNR 2-01 0325-04-050</i> <i>Analogia Umocnienie ścian wykopów liniowych szer. do 1,5 m i głęb. do 6,0 m w gruntach nawodnionych obudową stalową. Grunt kat. I - II</i>	155,00 m ²

21	<i>KNR 2-01 0325-05-050</i> <i>Analogia Umocnienie ścian wykopów liniowych szer. do 1,5 m i głęb. do 6,0 m w gruntach nawodnionych obudową stalową. Grunt kat .III</i>	103,00 m ²
22	<i>KNR 2-01 0230-01-060</i> <i>Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I- II - zasypka</i>	1 214,00 m ³
23	<i>KNR 2-01 0230-01-060</i> <i>Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii III - zasypka</i>	810,00 m ³
24	<i>KNR 2-01 0320-04-060</i> <i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II.</i>	212,00 m ³
25	<i>KNR 2-01 0320-05-060</i> <i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.</i>	142,00 m ³
26	<i>KNR 2-01 0236-03-060</i> <i>Zagęszczenie warstwami nasypów zagęszczarkami do uzyskania stopnia zagęszczenia 0,95 - 0,98. Grunt sypki kategorii I-III wraz z wykonaniem badań zagęszczenia gruntu co ok. 50 m.</i>	2 378,00 m ³
27	<i>KNR 2-01 0211-03-060</i> <i>Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębior. 0,25m³, spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ. 1 km samochodami samowyl. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach .Grunt kat .I-III - /transport z odległ.5 km - wywóz urobku/</i>	2 161,00 m ³
28	<i>KNR 2-01 0214-03-060</i> <i>Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km</i>	2 161,00 m ³
29	<i>KNR 2-01 0211-03-060</i> <i>J.w. lecz dowóz pospółki na wymianę gruntu</i>	2 016,00 m ³
30	<i>KNR 2-01 0214-03-060</i> <i>Dopłata za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km</i>	2 016,00 m ³

- | | | |
|----|---|-------------|
| 31 | <i>KNR 2-01 0416-01-060</i>
<i>Rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.</i> | 2 161,00 m3 |
| 32 | <i>KNR 2-01 0202-0401-060</i>
<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl.do 1km. Kategoria gruntu I-II - dowóz gruntu na podsypkę i obsypkę z odl. 2 km</i> | 145,00 m3 |
| 33 | <i>KNR 2-01 0214-0101-060</i>
<i>Dopłata za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II z odlegl. 1 km</i> | 145,00 m3 |
| 34 | <i>KNR 2-01 0607-01-020</i>
<i>Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m</i> | 996,00 szt |
| 35 | <i>KNR 2-01 0605-01-149</i>
<i>Pompowanie wody pompą elektryczną w/g dziennika pracy pomp</i> | 324,00 r-g |

2. KOLEKTORY SANITARNE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE

- | | | |
|----|---|-----------|
| 36 | <i>KNR 2-28 0501-0501-050</i>
<i>Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 15 cm</i> | 900,00 m2 |
| 37 | <i>KNR 2-28 0503-02-040</i>
<i>Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC-U SN 12 SDR 34 o średnicy nominalnej 200 mm kl. S lite , z transportem - w wykopie</i> | 882,10 m |
| 38 | <i>KNR 2-18 - 0802-01-040</i>
<i>Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów</i> | 888,10 m |
| 39 | <i>KNR 2-18 0613-01-090</i>
<i>Studnie rewizyjne rozgałęźne z kręgów betowych ze zwężką z betonu C 35/45 o średnicy 1000 mm, łączone na uszczelkę elastomerową o śr. wysokości całkowitej 1,81 m w gotowym wykopie z pierścieniem odciążającym oraz z włazem żeliwnym typu ciężkiego D 400 , amortyzatorem i zamkiem zatrzaskowym z montażem i transportem . Na etapie prefabrykacji wbetonować dno z polipropylenu lub równoważne. . Przejścia rurociągów szczelne przegubowe. Przewidzieć regulacje włazów do wymaganej rzędnej.</i> | 6,00 kpl |

- 40 *KNR 2-18 0613-01-090* 16,00 kpl
Studnie rewizyjne spadowo-kaskadowe z kregów betowych ze zwężką z betonu C 35/45 o średnicy 1000 mm, łączone na uszczelkę elastomerową o śr. wysokości całkowitej **2,60 m** w gotowym wykopie z pierścieniem odciążającym oraz z włazem żeliwnym typu ciężkiego D 400, amortyzatorem i zamkiem zatrzaskowym z montażem i transportem. Na etapie prefabrykacji wbetonować dno z polipropylenu lub równoważne. Przejścia rurociągów szczelne przegubowe. Przewidzieć regulacje włazów do wymaganej rzędnej. Przewidzieć wcinkę w istniejący kolektor wraz ze szczelnym połączeniem projektowanej studni.
- 41 *KNR 2-18 0613-01-090* 11,00 kpl
Studnie rewizyjne przelotowe z kregów betowych ze zwężką z betonu C 35/45 o średnicy 1000 mm, łączone na uszczelkę elastomerową o śr. wysokości całkowitej **2,34 m** w gotowym wykopie z pierścieniem odciążającym oraz z włazem żeliwnym typu ciężkiego D 400, amortyzatorem i zamkiem zatrzaskowym z montażem i transportem. Na etapie prefabrykacji wbetonować dno z polipropylenu lub równoważne. Przejścia rurociągów szczelne przegubowe. Przewidzieć regulacje włazów do wymaganej rzędnej.

3. PRZEWIERTY NA KOLEKTORACH SANITARNYCH

- 42 *KNR 2-01 0219-05-060* 71,00 m³
Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0,60 m³ na odkład. Grunt kategorii III - IV Uwaga : Pod komory przeciskowe - 1 szt
- 43 *KNR 2-01 0321-01-050* 142,00 m²
Pełne umocnienie ścian komór przeciskowych
- 44 *KNR 2-01 0230-01-060* 71,00 m³
Zasypywanie wykopów spycharkami
- 45 *KNR 0218-0409-02-040* 6,00 m
Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 356/8,8 mm w kategoriach gruntu III
- 46 *KNR 0218-0412-01-040* 6,00 m
Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych wraz z rurą przewodową PVC-U SN 10 kl. S, litą o śred. 200 mm
- 47 *KNR 0218-0413-01-060* 0,02 m³
Zamknięcie rur ochronnych 1 szt x 0,02
- 48 *KNR 0228-0401-01-020* 1,00 szt
Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla siły nacisku do 50 t

4. KOLEKTORY SANITARNE - ROBOTY DROGOWE - NAPRAWA

49	<i>KNR 2-31 0803-01-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm z użyciem piły diamentowej do nacięcia konstrukcji z wywozem</i>	637,00 m ²
50	<i>KNR 2-31 0803-02-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 7cm z wywozem</i>	637,00 m ²
51	<i>KNR 2-31 0802-05-050 Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm z wywozem</i>	637,00 m ²
52	<i>KNR 2-31 0802-06-050 Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 8 cm z wywozem</i>	637,00 m ²
53	<i>KNR 2-31 0104-01-050 Warstwa odsączająca z pospółki w korycie i na poszerzeniach. Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm z dowozem</i>	637,00 m ²
54	<i>KNR 2-31 0104-02-050 Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach. Zagęszczanie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 5 cm z dowozem</i>	637,00 m ²
55	<i>KNR 2-31 0114-05-050 Podbudowy z tłucznia kamiennego . Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm z dowozem</i>	637,00 m ²
56	<i>KNR 2-31 0114-07-050 Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm wraz z dowozem</i>	637,00 m ²
57	<i>KNR 2-31 0114-08-050 Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - dalsze 4 cm wraz z dowozem</i>	637,00 m ²
58	<i>KNR 2-31 0312-01-050 Analog. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego standard II - warstwa profilowa o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem</i>	637,00 m ²

59	<i>KNR 2-31 0312-01-050 Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem</i>	637,00 m ²
60	<i>KNR 2-31 0312-05-050 Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem</i>	637,00 m ²
61	<i>KNR 2-31 0312-06-050 Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm ponad 3 cm z dowozem</i>	637,00 m ²
62	<i>KNR 2-31 0806-02-050 Rozebranie nawierzchni z trylinki ; analog. z kostki brukowej betonowej - zjazdu</i>	55,00 m ²
63	<i>KNR 2-31 0309-03-050 Analogia Naprawa zjazdów umocnionych analog. z trylinki, betonu lub kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm i na warstwie z betonu C 12/15</i>	55,00 m ²
64	<i>KNR 2-31 0813-03-040 Ręczne rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej</i>	20,00 m
65	<i>KNR 2-31 0403-03-040 Ułożenie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej /odzysk 60%/</i>	20,00 m
66	<i>KNR 2-31 0202-09-050 Zastabilizowanie drogi pospółką. Całkowita grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm</i>	1 480,00 m ²
67	<i>KNR 2-31 0202-10-050 J.w. lecz grubość warstwy po zagęszczeniu-za każdy dalszy 1 cm - dalsze 22 cm</i>	1 480,00 m ²
68	<i>KNR 2-31 0204-03-050 Stabilizacja drogi tłuczniem kamiennym analogia szlaka. Grubość warstwy po uwałowaniu 10 cm. Całkowita grubość warstwy 30 cm</i>	780,00 m ²
69	<i>KNR 2-31 0204-04-050 J.w. lecz grubość warstwy po uwałowaniu-za każdy dalszy 1 cm dalsze 20 cm</i>	780,00 m ²

5. RUROCIĄGI TŁOCZNE - ROBOTY ZIEMNE

70	<i>KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia wodociągu, kabli 3 szt. x 10 m/szt. = 30 m</i>	<i>0,03 km</i>
71	<i>KNR 2-01 0310-01-060 Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m³/dół co 5 m. Grunt kategorii I-II. 30 mb :5 = 6 szt. x 2m³/dół = 12m³</i>	<i>12,00 m³</i>
72	<i>KNR 2-11 0301-04-060 Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 3 szt.)</i>	<i>0,0375 m³</i>
73	<i>KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy rurociągów wraz z inwentaryzacją geodezyjną</i>	<i>0,555 km</i>
74	<i>KNR 2-01 0218-01-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii I-II</i>	<i>423,00 m³</i>
75	<i>KNR 2-01 0218-02-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii III</i>	<i>365,00 m³</i>
76	<i>KNR 2-01 0317-04-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5m. kat. I - II</i>	<i>60,00 m³</i>
77	<i>KNR 2-01 0317-05-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m kat. III - IV</i>	<i>40,00 m³</i>
78	<i>KNR 2-01 0321-01-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych. Grunt kat. I-II</i>	<i>120,00 m²</i>
79	<i>KNR 2-01 0321-02-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0 m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV</i>	<i>80,00 m²</i>

80	<i>KNR 2-01 0322-03-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0 m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. I-II</i>	946,00 m ²
81	<i>KNR 2-01 0322-04-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0 m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV</i>	630,00 m ²
82	<i>KNR 2-01 0230-01-060</i> <i>Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I- II - zasypka</i>	424,00 m ³
83	<i>KNR 2-01 0230-01-060</i> <i>Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii III - zasypka</i>	283,00 m ³
84	<i>KNR 2-01 0320-04-060</i> <i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II.</i>	55,00 m ³
85	<i>KNR 2-01 0320-05-060</i> <i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.</i>	36,00 m ³
86	<i>KNR 2-01 0236-03-060</i> <i>Zagęszczenie warstwami nasypów zagęszczarkami do uzyskania stopnia zagęszczenia 0,95 - 0,98. Grunt sypki kategorii I-III wraz z wykonaniem badań zagęszczenia gruntu co ok. 50 m.</i>	798,00 m ³
87	<i>KNR 2-01 0211-03-060</i> <i>Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębier. 0,25m³, spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ. 1 km samochodami samowyl. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach .Grunt kat.I-III - /transport z odległ.5 km - wywóz urobku/</i>	800,00 m ³
88	<i>KNR 2-01 0214-03-060</i> <i>Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km</i>	800,00 m ³
89	<i>KNR 2-01 0211-03-060</i> <i>J.w. lecz dowóz pospółki na wymianę gruntu</i>	710,00 m ³

- 90 *KNR 2-01 0214-03-060* 710,00 m³
Dopłata za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowylad.do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km
- 91 *KNR 2-01 0416-01-060* 800,00 m³
Rozplantowanie do 1 m³ ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.
- 92 *KNR 2-01 0202-0401-060* 90,00 m³
Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m³ z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl.do 1km. Kategoria gruntu I-II - dowóz gruntu na podsypkę i obsypkę z odl. 2 km
- 93 *KNR 2-01 0214-0101-060* 90,00 m³
Dopłata za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowylad. 5-10t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II z odlegl. 1 km

6. RUROCIĄGI TŁOCZNE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE

- 94 *KNR 2-28 0501-0501-050* 560,00 m²
Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 15 cm
- 95 *KNR 2-28 0302-02-040* 555,00 m
Rurociągi z rur PE100 PN 10 SDR 17, r ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm wraz z transportem
- 96 *KNR 2-18 0804-01-040* 555,00 m
Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 110 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t
- 97 *KNR 2-28-0304-03-090* 3,00 kpl
Węzły na trasie kolektorów tłocznych - łuki i kolana

7. RUROCIĄGI TŁOCZNE - ROBOTY DROGOWE - NAPRAWA

- 98 *KNR 2-31 0803-01-050* 560,00 m²
Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm z użyciem piły diamentowej do nacięcia konstrukcji z wywozem

99	<i>KNR 2-31 0803-02-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 7cm z wywozem</i>	560,00 m2
100	<i>KNR 2-31 0802-05-050 Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm z wywozem</i>	560,00 m2
101	<i>KNR 2-31 0802-06-050 Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 8 cm z wywozem</i>	560,00 m2
102	<i>KNR 2-31 0104-01-050 Warstwa odsączająca z pospółki w korycie i na poszerzeniach. Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm z dowozem</i>	560,00 m2
103	<i>KNR 2-31 0104-02-050 Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach. Zagęszczanie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 5 cm z dowozem</i>	560,00 m2
104	<i>KNR 2-31 0114-05-050 Podbudowy z tłucznia kamiennego . Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm z dowozem</i>	560,00 m2
105	<i>KNR 2-31 0114-07-050 Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm wraz z dowozem</i>	560,00 m2
106	<i>KNR 2-31 0114-08-050 Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - dalsze 4 cm wraz z dowozem</i>	560,00 m2
107	<i>KNR 2-31 0312-01-050 Analog. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego standard II - warstwa profilowa o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem</i>	560,00 m2
108	<i>KNR 2-31 0312-01-050 Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem</i>	560,00 m2
109	<i>KNR 2-31 0312-05-050 Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem</i>	560,00 m2

110	<i>KNR 2-31 0312-06-050</i> <i>Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm ponad 3 cm z dowozem</i>	560,00 m ²
111	<i>KNR 2-31 0806-02-050</i> <i>Rozebranie nawierzchni z tylinki ; analog.beton - zjazdy</i>	20,00 m ²
112	<i>KNR 2-31 0309-03-050</i> <i>Analogia Naprawa zjazdów umocnionych analog. z trylinki, betonu lub kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm i na warstwie z betonu C 12/15</i>	20,00 m ²
113	<i>KNR 2-31 0202-09-050</i> <i>Zastabilizowanie terenu po wykopach pospółką. Całkowita grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm</i>	1 480,00 m ²
114	<i>KNR 2-31 0202-10-050</i> <i>J.w. lecz grubość warstwy po zagęszczeniu-za każdy dalszy 1 cm - dalsze 22 cm</i>	1 480,00 m ²

8. KANAŁY BOCZNE - ROBOTY ZIEMNE

115	<i>KNNR 1 0111-010-043</i> <i>Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia wodociągu, kabli 9 szt. x 10 m/szt. = 90 m</i>	0,09 km
116	<i>KNR 2-01 0310-01-060</i> <i>Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m³/dół co 5 m. Grunt kategorii I-II. 90 mb :5 = 18 szt. x 2m³/dół = 36 m³</i>	36,00 m ³
117	<i>KNR 2-11 0301-04-060</i> <i>Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 9 szt.)</i>	0,11 m ³
118	<i>KNNR 1 0111-010-043</i> <i>Roboty liniowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym wraz z inwentaryzacją geodezyjną</i>	0,0704 km
119	<i>KNR 2-01 0317-04-060</i> <i>Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5m. kat.I - II</i>	51,00 m ³

120	<p><i>KNR 2-01 0317-05-060</i> <i>Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m kat. III - IV</i></p>	34,00 m ³
121	<p><i>KNR 2-01 0321-01-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych. Grunt kat. I-II</i></p>	102,00 m ²
122	<p><i>KNR 2-01 0321-02-050</i> <i>Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0 m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV</i></p>	68,00 m ²
123	<p><i>KNR 2-01 0320-04-060</i> <i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II.</i></p>	47,00 m ³
124	<p><i>KNR 2-01 0320-05-060</i> <i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.</i></p>	31,00 m ³
125	<p><i>KNR 2-01 0236-03-060</i> <i>Zagęszczenie warstwami nasypów zagęszczarkami do uzyskania stopnia zagęszczenia 0,95 - 0,98. Grunt sypki kategorii I-III wraz z wykonaniem badań zagęszczenia gruntu co ok. 50 m.</i></p>	78,00 m ³
126	<p><i>KNR 2-01 0416-01-060</i> <i>Mechaniczne rozplantowanie do 1 m³ ziemi wydobytej z wykopów sypkarkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.</i></p>	74,00 m ³
127	<p><i>KNR 2-01 0211-03-060</i> <i>Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębier. 0,25m³, sypkarkami 75KM z transp. urobku na odległ. 1 km samochodami samowyl.do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach .Grunt kat.I-III - /transport z odległ.5 km - wywóz gruntu/</i></p>	74,00 m ³
128	<p><i>KNR 2-01 0214-03-060</i> <i>Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km</i></p>	74,00 m ³

- 129 KNR 2-01 0211-03-060 67,00 m³
J.w. lecz dowóz pospólki na wymianę gruntu
- 130 KNR 2-01 0214-03-060 67,00 m³
Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km
- 131 KNR 2-01 0202-0401-060 7,00 m³
Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m³ z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl.do 1km. Kategoria gruntu I-II - dowóz gruntu na podsypkę z odl. 2 km
- 132 KNR 2-01 0214-0101-060 7,00 m³
Dopłata za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II z odległ. 1 km /podsypka/

9. KANAŁY BOCZNE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE

- 133 KNR 2-28 0501-0401-050 71,00 m²
Podłoża pod rurociągi z pospólki o grubości 10 cm
- 134 KNR 2-28 0503-01-040 45,40 m
Rurociągi kanalizacyjne PVC-U,SN 12 SDR 34 o średnicy 160 mm kl. S, lite wraz z transportem - w wykopie
- 135 KNR 2-28 0408-01-090 14,00 kpl
Studnie przy kanałach bocznych o średniej głębokości 1,75 m z rur PCV o średnicy 425 mm, z kinety przepływowe PP 200 z włazem typu ciężkiego z transportem
- 136 KNR 2-28 0510-02-020 9,00 szt
Zaślepienie sięgaczy z rur PVC o średnicy 160 mm korkiem z PVC
- 137 KNR 2-19 0134-02-090 9,00 kpl
Analogia. Oznakowanie zaślepek rurociągu zlokalizowane na granicy działek umieszczone na słupku stalowym ocynkowanym

10. PRZEWIERTY NA KANAŁACH BOCZNYCH

- 138 KNR 2-01 0217-04-060 355,00 m³
Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m³ na odkład. Grunt kategorii III Uwaga : Pod komory preciskowe - 5 szt.

139	<i>KNR 2-01 0321-01-050</i> <i>Pełne umocnienie ścian komór przeciskowych</i>	710,00 m ²
140	<i>KNR 2-01 0230-01-060</i> <i>Zасыpywanie wykopów spycharkami i ręczne</i>	355,00 m ³
141	<i>KNR 2-18 0409-02-040</i> <i>Przewierthy maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 273 mm w kategoriach gruntu III-IV</i>	25,00 m
142	<i>KNR 2-18 0412-01-040</i> <i>Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych wraz z rurą przewodową PCV-U SN 12 kl. S lite o średnicy 160 mm wraz z montażem płóz.</i>	25,00 m
143	<i>KNR 2-18 0413-01-060</i> <i>Zamknięcie rur ochronnych 5 szt. x 0,02</i>	0,10 m ³
144	<i>KNR 2-28 0401-01-020</i> <i>Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla siły nacisku do 50 t</i>	5,00 szt

11. KANAŁY BOCZNE - ROBOTY DROGOWE - NAPRAWA

145	<i>KNR 2-31 0803-01-050</i> <i>Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm z użyciem piły diamentowej do nacięcia konstrukcji z wywozem</i>	15,00 m ²
146	<i>KNR 2-31 0803-02-050</i> <i>Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 7cm z wywozem</i>	15,00 m ²
147	<i>KNR 2-31 0802-05-050</i> <i>Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm z wywozem</i>	15,00 m ²
148	<i>KNR 2-31 0802-06-050</i> <i>Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 8 cm z wywozem</i>	15,00 m ²
149	<i>KNR 2-31 0104-01-050</i> <i>Warstwa odsączająca z pospółki w korycie i na poszerzeniach. Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm z dowozem</i>	15,00 m ²

- 150 KNR 2-31 0104-02-050 15,00 m²
Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach. Zagęszczanie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - dalsze 5 cm z dowozem
- 151 KNR 2-31 0114-05-050 15,00 m²
Podbudowy z tłucznia kamiennego . Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm z dowozem
- 152 KNR 2-31 0114-07-050 15,00 m²
Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm wraz z dowozem
- 153 KNR 2-31 0114-08-050 15,00 m²
Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - dalsze 4 cm wraz z dowozem
- 154 KNR 2-31 0312-01-050 15,00 m²
Analog. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego standard II - warstwa profilowa o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem
- 155 KNR 2-31 0312-01-050 15,00 m²
Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem
- 156 KNR 2-31 0312-05-050 15,00 m²
Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm wraz z dowozem
- 157 KNR 2-31 0312-06-050 15,00 m²
Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm ponad 3 cm z dowozem
- 158 KNR 2-31 0806-02-050 25,00 m²
Rozebranie nawierzchni z tylinki ; analog.beton - zjazdy
- 159 KNR 2-31 0309-03-050 25,00 m²
Analogia Naprawa zjazdów umocnionych analog. z trylinki, betonu lub kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm i na warstwie z betonu C 12/15
- 160 KNR 2-31 0813-03-040 20,00 m²
Ręczne rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej

- 161 KNR 2-31 0403-03-040 20,00 m
Ułożenie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej /odzysk 60%/
- 162 KNR 2-31 0202-09-050 116,00 m²
Zastabilizowanie terenu po wykopach pospółką. Całkowita grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm
- 163 KNR 2-31 0202-10-050 116,00 m²
J.w. lecz grubość warstwy po zagęszczeniu-za każdy dalszy 1 cm - dalsze 22 cm

12. PRZEPOMPOWNIA PŚ-5 Roboty ziemne i konstrukcyjne

- 164 KNNR 1 0308-050-060 51,00 m³
Wykopy liniowe szerokości 4,0 m i głębokości do 6,0 m z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym . Grunt kategorii I-II 4,0 x 4,0 x 5,27 x 0,6
- 165 KNNR 1 0307-060-060 34,00 m³
J.w. lecz grunt kategorii III-IV 4,0 x 4,0 x 5,27 x 0,4
- 166 KNR 2-01 0323-03-050 51,00 m²
Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6,0 m. Grunt kat. I-II. 4,0 x 4,0 x 5,27 x 0,6
- 167 KNR 2-01 0323-04-050 34,00 m²
J.w. lecz w gruncie kat. III-IV 4,0 x 4,0 x 5,27 x 0,4
- 168 KNR 2-28 0501-0901-060 2,70 m³
Podsypka z pospółki grubości 30 cm
- 169 KNR 2-25 0408-04-050 9,00 m²
Fundament z płyt żelbetowych pełnych typu ciężkiego 3 x 3 m

13. PRZEPOMPOWNIA PŚ-5 Roboty montażowe

- 170 KNR 7-04 0403-02-090 1,00 kpl
Analogia - Zakup i montaż kompletnej przepompowni ścieków o wydajności Qp 6,0 l/s ze zbiornikiem z elementów prefabrykowanych z betonu C 35/45 o średnicy 1200 mm i wysokości 4970 mm wraz z modemem GSM.

171	<i>KNNR 1 0215-010-060 Zasypanie spycharką 55 kW/75 kW wykopów z przemieszczeniem na odległość do 10 m Grunt kategorii I-II</i>	51,00 m ³
172	<i>KNNR 1 0215-020-060 J.w. w gruncie kategorii III</i>	34,00 m ³
173	<i>KNR 2-01 0505-04-050 Plantowanie mechaniczne terenu powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii I-III.</i>	30,00 m ²
174	<i>KNR 5-10 0103-02-040 Ułożenie kabla zasilającego od skrzynki przyłączeniowej do skrzyni sterowniczej typ YKYżo 5 x 6 mm²</i>	30,00 m
175	<i>KNR 2-31 0006-03-050 Analogia Umocnienie terenu przepompowni oraz zjazdu kostką brukową na podłożu betonowym</i>	20,00 m ²

14. PRZEPOMPOWNIA PŚ-5 Ogrodzenie terenu pompowni

176	<i>KNR 2-02 1804-11-040 Ogrodzenia z siatki o wysokości 1,50 m, na słupkach metalowych śr. 51/4 obsadzonych w gruncie.</i>	20,00 m
177	<i>KNR 2-02 1807-03-020 Wykonanie dołów, ustawienie, zamocowanie i obetonowanie słupów stalowych - bramowych o śr. 89/40 cm.</i>	3,00 szt
178	<i>KNR 2-02 1808-07-090 Zamontowanie wrót z ogrodzeniem i furtką o szerokości 4,0 m, /furtka o szerokości 1,0 m /</i>	1,00 kpl
179	<i>KNR 2-02 1801-02-040 Analogia Obrzeża betonowe przy ogrodzeniu z siatki.</i>	20,00 m