

# PRZEDMIAR ROBÓT

**INWESTOR: GMINA CZERWIEŃSK**  
**66-016 Czerwieńsk ul. Rynek 25**

**ZADANIE: Uporządkowanie gospodarki ściekowej dla części miejscowości Nietkowice poprzez wykonanie kanalizacji sanitarnej i tocznej z przepompowniami ścieków dla zlewni nr 3 i 4**

**BRANŻA: sanitarna, budowlana, elektryczna**

**KOD CPV 45330000-9, 45261000**

## **WARTOŚĆ OGÓLNA :**

- Sieć kanalizacji sanitarnej, zlewnia nr 3 .....
- Sieć kanalizacji sanitarnej, zlewnia nr 4 .....

**Razem (brutto) .....** PLN

## **WARTOŚĆ (słownie):**

.....

.....  
(podpis)

.....  
(miejscowość, data)

**45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne**  
**Uporządkowanie gospodarki ściekowej dla części miejscowości Bródki i Nietkowiec poprzez wykonanie**  
**kanalizacji sanitarnej i tłocznej - Nietkowiec zlewnia P3 (CPV 45330000-9)**

Stawka robocizny:

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: NIETKOWICE ZLEWNIA NR 3 KANALIZACJA  
SANITARNA (1)

**WU Kosztorys uproszczony**

1

Nr	Nazwa	Jednostka a miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>NIETKOWICE ZLEWNIA NR 3 KANALIZACJA</b>				
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
1	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	140,00		
2	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm [RMS=3]	m	140,00		
3	KNR 2-31 803-3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm	m2	105,00		
4	KNR 2-31 803-4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm [RMS=5]	m2	105,00		
5	KNR 2-31 804-8 Rozebranie nawierzchni z brukowca o wys.16-20 cm mechanicznie	m2	109,00		
6	KNNR 5 721-3 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 5 cm	m	148,00		
7	KNNR 5 721-4 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia - następny 1 cm [RMS=15]	m	148,00		
8	KNR 2-31 801-3 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie	m2	96,20		
9	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm [RMS=8]	m2	96,20		
10	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km + koszty wysypiska	m3	49,44		
11	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	49,44		
12	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	2 073,86		
13	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	39,95		
14	KNNR 1 0313-01 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	2 627,41		
15	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	1 347,84		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II	m3	1 563,71		
17	KNNR 1 317-1 Zасыpywanie wykopów ze skarpami zasypywanie wykopu z przzerwtem na odl.do 3 m z zagęszczeniem, grunt kat.I-III	m3	30,79		
18	KNNR 1 0206-03 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III - dowóz ziemi do zasypiania	m3	1 594,50		
19	KNNR 1 0206-03 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III - wywiezienie nadmiaru	m3	479,36		
20	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4]	m3	479,36		
21	KNNR 1 605-2 Iglófiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m	szt	300,00		
22	KNNR 1 613-1 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 80-125 mm	m	100,00		
23	KNNR 1 0603-01 Pompowanie wody	godz.	800,00		
24	KNNR 1 0527-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m - zabezpieczenie kabli	kpl	1,00		
25	KNNR 1 0527-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
26	KNNR 1 0529-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m - zabezpieczenie sieci	kpl	3,00		
27	KNNR 1 0529-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	3,00		
28	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	109,00		
29	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	109,00		
30	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	109,00		
31	KNNR 6 1005-7 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	109,00		
32	KNNR 6 109-3 Podbudowy betonowe pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	96,20		
<b>Razem element 1.1: Roboty ziemne</b>					
<b>1.2 Roboty montażowe</b>					
33	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	123,10		
34	KNNR 4 1411-4 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	276,71		
35	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PP łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	590,50		
36	KNNR 11 406-5 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm	studnia	17,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37	KNR 9-22 Uzupelnienie KNR 2-18 301-3 Studnie z kregow betonowych i zelbetowych, ustawiane w gotowym wykopie - srednica 1000 mm, glębokość 2 m	szt	9,00		
38	KNR 9-22 Uzupelnienie KNR 2-18 301-4 Studnie z kregow betonowych i zelbetowych, ustawiane w gotowym wykopie - srednica 1000 mm, za kazde dalsze 0.5 m glębokości ponad 2 m	szt	35,00		
39	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurami o srednicy nominalnej 300 mm w gruntach kat.III-IV	m	31,40		
40	KNNR 4 1209-1 Przeciaganie prowadzonych w rurach ochronnych rurociagow przewodowych o srednicy nominalnej 200 mm	m	31,40		
41	KNNR 4 1610-02 Próba wodna szczelnosci kanalow rurowych o srednicy 200 mm	odcinek	12,00		
42	1-3 Kamerowanie i plukanie sieci	mb	649,60		
43	KNNR 4 1430-1 Budowle i elementy betonowe - obetonowanie wlawoz	m3	6,00		
<b>Razem element 1.2: Roboty montazowe</b>					
<b>Razem rozdzial 1: NIETKOWICE ZLEWNIA NR 3 KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>					

**2 ODGALEZIENIA BOCZNE****2.1 Roboty ziemne**

44	KNNR 1 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiebiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.25 m3, grunt kat.III-IV	m3	276,21		
45	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o scianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych glęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	69,05		
46	KNNR 1 0313-01 Umocnienie scian wykopow wraz z rozbiorka, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i glęb.do 3 m, umocnienie pelne, grunt kat.I-IV	m2	494,18		
47	KNNR 1 214-3 Zасыpanie wykopow fundamentowych podluznych,punktowych,rowow,wykopow obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II	m3	225,00		
48	KNNR 1 317-1 Zасыpywanie wykopow ze skarpami zasypywanie wykopu z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem, grunt kat.I-III	m3	56,25		
49	KNNR 1 0206-03 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiebiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.40 m3, grunt kat.I-III - dowoz ziemi do zasypiania	m3	281,25		
50	KNNR 1 0206-03 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiebiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.40 m3, grunt kat.I-III - wywiezienie nadmiaru	m3	64,01		
51	KNNR 1 208-2 Naklady uzupealnijace do tablic za kazdy dalszy rozpoczety 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4]	m3	64,01		
52	KNNR 1 0527-01 Montaz elementow o rozpietosci 4.00 m - zabezpieczenie kabli	kpl	15,00		
53	KNNR 1 0527-06 Demontaz elementow o rozpietosci 4.00 m	kpl	15,00		
54	KNNR 1 0529-01 Montaz elementow o rozpietosci 4.00 m - zabezpieczenie sieci	kpl	10,00		
55	KNNR 1 0529-06 Demontaz elementow o rozpietosci 4.00 m	kpl	10,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
56	KNNR 1 0603-01 Pompowanie wody	godz.	150,00		
57	1-1 Rozebranie i odtworzenie ogrodzeń, wjazdów	kpl	1,00		
<b>Razem element 2.1: Roboty ziemne</b>					

**2.2 Roboty montażowe**

58	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	18,85		
59	KNNR 4 1411-4 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	40,12		
60	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PP łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	171,75		
61	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315 mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt	13,00		
62	KNNR 4 1207-2 Przecisk rurami o średnicy nominalnej 300 mm w gruntach kat.III-IV	m	69,90		
63	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie prowadzonych w rurach ochronnych rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 160 mm	m	69,90		
64	KNNR 4 1610-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm [RMS=0,2]	próba - 1 odcinek	13,00		

**Razem element 2.2: Roboty montażowe****Razem rozdział 2: ODGAŁĘZIENIA BOCZNE****3 RUROCIĄG TŁOCZNY****3.1 Roboty ziemne**

65	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	80,00		
66	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm [RMS=3]	m	80,00		
67	KNNR 2-31 803-3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm	m2	52,00		
68	KNNR 2-31 803-4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm [RMS=5]	m2	52,00		
69	KNNR 2-31 804-8 Rozebranie nawierzchni z brukowca o wys.16-20 cm mechanicznie	m2	52,00		
70	KNNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km + koszty wysypiska	m3	18,20		
71	KNNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	18,20		
72	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.tyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	342,72		
73	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	38,08		
74	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie azurowe, grunt kat.III-IV	m2	846,40		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr. zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat. gruntu I-II	m3	222,47		
76	KNNR 1 317-1 Zасыpywanie wykopów ze skarpami zasypywanie wykopu z przerzutem na odl. do 3 m z zagęszczeniem, grunt kat. I-III	m3	24,72		
77	KNNR 1 0206-03 Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km koparki o poj. łyżki 0.40 m3, grunt kat. I-III - dowóz ziemi do zasypania	m3	247,19		
78	KNNR 1 0206-03 Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km koparki o poj. łyżki 0.40 m3, grunt kat. I-III - wywiezienie nadmiaru	m3	133,61		
79	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. gruntu I-IV [S=4]	m3	133,61		
80	KNNR 1 0527-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m - zabezpieczenie kabli	kpl	1,00		
81	KNNR 1 0527-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
82	KNNR 1 0529-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m - zabezpieczenie sieci	kpl	1,00		
83	KNNR 1 0529-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
84	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr. warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	52,00		
85	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr. warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	52,00		
86	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr. warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	52,00		
87	KNNR 6 1005-7 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	52,00		
<b>Razem element 3.1: Roboty ziemne</b>					

**3.2 Roboty montażowe**

88	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 20 cm	m3	41,40		
89	KNNR 4 1411-4 Obsypka z materiałów sypkich o gr. 30 cm	m3	86,29		
90	KNNR 4 1009-4 Rurociągi z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	228,00		
91	KNNR 4 1010-4 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 110 mm	złącze	21,00		
92	KNNR 4 1413-3 Studnia czyszczakowa z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00		
93	KNNR 11 406-5 Studnia rozprężna z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm z biofiltrem	studnia	1,00		
94	KNNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zak'adowych) 0102-01 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	228,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
95	KNNR 4 220-3 Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne CRS HA fi 100	szt	1,00		
96	KNNR 4 1106-3 Zasuwy żeliwne nożowa o średnicy 100 mm	kpl	2,00		
97	KNNR 4 1012-2 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 140 mm	szt	3,00		
98	KNNR 4 1606-2 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 160 mm . PE, PEHD	próba - 200 m	1,00		
99	KNNR 4 1430-1 Budowle i elementy betonowe	m3	1,08		
100u	0-0 Przepompownia z wyposażeniem	kpl	1,00		
<b>Razem element 3.2: Roboty montażowe</b>					

### 3.3 Przyłącze wodociągowe do przepompowni

#### 3.3.1 Roboty ziemne

101	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV	m3	37,66		
102	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	4,18		
103	KNNR 1 214-3 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II	m3	34,96		
104	KNNR 1 317-1 Zасыpywanie wykopów ze skarpami zasypywanie wykopu z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem, grunt kat.I-III	m3	3,88		
105	KNNR 1 504-2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kat.III	m3	3,00		
<b>Razem element 3.3.1: Roboty ziemne</b>					

#### 3.3.2 Roboty montażowe

106	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	0,77		
107	KNNR 4 1411-4 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	2,11		
108	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	19,23		
109	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	2,00		
110	KNNR 4 1014-3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 110 mm - trójnik 100/80	szt	1,00		
111	KNNR 4 1014-3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 110 mm - połączenia kołnierzowe	szt	2,00		
112	KNNR 4 1112-2 Zasuwa typu "E" kołnierzowe z obudową o średnicy 100 mm, montowane na rurociągach z PVC i PE	kpl	1,00		
113	KNNR 4 1012-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90 mm	szt	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
114	KNNR 4 1012-2 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 140 mm	szt	1,00		
115	KNNR 4 1119-1 Hydrant pożarowy podziemny o średnicy 80 mm	kpl	1,00		
116	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	19,00		
117	KNR 2-19 WACETOB 134-2 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	3,00		
118	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	1,00		
119	KNNR 4 9914-27 Nakłady dodatkowe na dokonywanie prób szczelności przewodów wodociągowych z rur PVC, PE, PRHD 80-100 mm	m	-181,00		
120	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	19,23		
121	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	19,23		
122	KNNR 4 1430-1 Budowle i elementy betonowe	m3	0,45		
<b>Razem element 3.3.2: Roboty montażowe</b>					
<b>Razem element 3.3: Przyłącze wodociągowe do przepompowni</b>					
<b>3.4 Przyłącze energetyczne do przepompowni</b>					
123	KNNR 5 701-2 Kopanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.III	m3	12,50		
124	KNNR 5 702-2 Zasypywanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.III	m3	12,50		
125	KNNR 5 707-1 Układanie ręcznie w rowach kablowych kabli YKY 4x6	m	25,00		
<b>Razem element 3.4: Przyłącze energetyczne do przepompowni</b>					
<b>Razem rozdział 3: RUROCIĄG TŁOCZNY</b>					
<b>Razem kosztorys: Uporządkowanie gospodarki ściekowej dla części miejscowości Bródki i Nietkowice poprzez wykonanie kanalizacji sanitarnej i tłocznej - Nietkowice zlewnia P3 (CPV 45330000-9)</b>					



**45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne**  
**Uporządkowanie gospodarki ściekowej dla części miejscowości Bródki i Nietkowice poprzez wykonanie kanalizacji sanitarnej i tłocznej z przepompowniami zlewnia P4 - (CPV 45330000-9)**

Stawka robocizny:

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: NIETKOWICE ZLEWNIA P4 KANALIZACJA  
SANITARNA (1)

**WU Kosztorys uproszczony**

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>Zlewnia P4</b>				
<b>1.1</b>	<b>Kanalizacja grawitacyjna</b>				
<b>1.1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
1	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.tyzki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	3 352,20		
2	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - wywóz objętości podsypki i obsypki [S=9]	m3	1 157,62		
3	KNR 2-28 501-6 Podłoża z kruszyw naturalnych o gr.20 cm	m2	1 673,90		
4	KNR 2-28 501-9 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	747,81		
5	KNNR 1 220-1 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład pojemność tyzki 1.25 m3, kat.I-II	m3	1 082,59		
6	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - wywóz objętości podsypki i obsypki [S=9]	m3	1 082,59		
7	KNNR 1 221-4 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach pojemność tyzki 2.00 m3, kat.gruntu III	m3	2 392,36		
8	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II	m3	2 392,36		
9	KNNR 1 0313-01 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	4 398,94		
10	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	2 438,64		
11	KNNR 1 0527-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	42,00		
12	KNNR 1 0527-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	42,00		
13	KNNR 1 0529-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	49,00		
14	KNNR 1 0529-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	49,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
----	-------	-----------------	-------	------------	---------

**Razem element 1.1.1: Roboty ziemne****1.1.2 Roboty montażowe**

15	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm lita kl.S	m	1 327,90		
16	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm lita SN8	m	477,20		
17	KNNR 11 406-5 Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm, głębokość 3,0 m	studnia	52,00		
18	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt	47,00		
19	KNR 2-18 804-2 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	1 327,90		
20	KNR 2-18 804-1 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm	m	477,20		

**Razem element 1.1.2: Roboty montażowe****1.1.3 Przeciski**

21	KNNR 4 1207-2 Przewierci maszyną do wierceń poziomych WPP 30/60 o długości przewierci do 20,0 m rurami o średnicy nominalnej 300 mm w gruntach kat.III-IV	m	92,00		
22	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie prowadzonych w rurach ochronnych rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 150 mm	m	85,20		
23	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie prowadzonych w rurach ochronnych rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	6,80		

**Razem element 1.1.3: Przeciski****1.1.4 Odwodnienie wykopu**

24	KNNR 1 605-1 Iłofiltrы wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt	541,00		
25	KNNR 1 613-1 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 80-125 mm	m	50,00		
26	KNNR 1 0603-01 Pompowanie wody	godz.	432,00		

**Razem element 1.1.4: Odwodnienie wykopu****1.1.5 Roboty drogowe**

27	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	80,20		
28	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm [RMS=3]	m	80,20		
29	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.30 cm, mechaniczne [RMS=2]	m2	120,30		
30	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne w-wa wiążąca	m2	120,30		
31	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne w-wa ścieralna	m2	120,30		
32	KNNR 6 803-4 Rozebranie nawierzchni mechanicznie z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	19,80		
33	KNR 4-04 1102-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku - załadunek gruzu koparko-ładowarką samochodów skrzyniowych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody	m3	45,71		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34	KNR 4-04 1102-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i ręcznym wyładowaniu - transport gruzu samochodem ciężarowym na odl.1 km	m3	45,71		
35	KNR 4-04 1102-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i ręcznym wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km [S=4]	m3	45,71		
36	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	140,10		
37	KNNR 6 113-6 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	140,10		
38	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	140,10		
39	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	140,10		
40	KNNR 6 202-5 Nawierzchnie żwirowe warstwa jezdni dolna, rozścielenie kruszywa mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	2 465,05		
41	KNNR 6 202-7 Nawierzchnie żwirowe warstwa jezdni górna, rozścielenie kruszywa mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	2 465,05		
42	KNNR 6 204-1 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego warstwa dolna, gr.warstwy po uwałowaniu 10 cm	m2	44,10		
43	KNNR 6 204-5 Nawierzchnie z kamienia tłuczonego warstwa górna, gr.warstwy po uwałowaniu 10 cm	m2	44,10		
44	KNNR 1 501-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	1 306,50		
45	KNNR 1 507-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	1 306,50		
<b>Razem element 1.1.5: Roboty drogowe</b>					
<b>Razem element 1.1: Kanalizacja grawitacyjna</b>					

**1.2 Odgałęzienia boczne****1.2.1 Roboty ziemne**

46	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	396,57		
47	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - wywóz objętości podsypki i obsypki [S=9]	m3	396,57		
48	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	663,27		
49	KNR 2-28 501-6 Podłoża z kruszyw naturalnych o gr.20 cm	m2	600,88		
50	KNR 2-28 501-9 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	258,80		
51	KNNR 1 220-1 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład pojemność łyżki 1.25 m3, kat.I-II	m3	378,98		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - wywóz objętości podsypki i obsypki [S=9]	m3	378,98		
53	KNNR 1 318-4 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.IV	m3	654,69		
54	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV	m2	2 355,23		
55	KNNR 1 0527-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
56	KNNR 1 0527-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
57	KNNR 1 0529-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	6,00		
58	KNNR 1 0529-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	6,00		
<b>Razem element 1.2.1: Roboty ziemne</b>					

**1.2.2 Roboty montażowe**

59	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm lita SN8	m	667,64		
60	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt	64,00		
61	KNNR 2-18 804-1 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm	m	667,64		
<b>Razem element 1.2.2: Roboty montażowe</b>					

**1.2.3 Odwodnienie wykopów**

62	KNNR 1 609-3 Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym rury perforowane PVC fi 100	m	667,00		
63	KNNR 1 613-1 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 80-125 mm	m	50,00		
64	KNNR 1 0603-01 Pompowanie wody	godz.	355,00		
<b>Razem element 1.2.3: Odwodnienie wykopów</b>					

**Razem element 1.2: Odgałęzienia boczne**

<b>Razem element 1.2: Odgałęzienia boczne</b>					
---	--	--	--	--	--

**1.3 Rurociąg tłoczny z pompownią****1.3.1 Roboty ziemne**

65	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	657,41		
66	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - wywóz objętości podsypki i obsypki [S=9]	m3	259,56		
67	KNNR 2-28 501-6 Podłoża z kruszyw naturalnych o gr.20 cm	m2	525,51		
68	KNNR 2-28 501-9 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	169,50		
69	KNNR 1 220-1 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km lub na odkład pojemność łyżki 1.25 m3, kat.I-II	m3	254,60		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - wywóz objętości podsypki i obsypki [S=9]	m3	254,60		
71	KNNR 1 221-4 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach pojemność łyżki 2.00 m3, kat.gruntu III	m3	396,49		
72	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II	m3	396,49		
73	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV	m2	1 460,92		
74	KNNR 1 0527-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	5,00		
75	KNNR 1 0527-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	5,00		
76	KNNR 1 0529-01 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
77	KNNR 1 0529-06 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	1,00		
78	KNNR 1 101-6 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni - średnica drzew 56-65 cm	szt	3,00		
79	KNNR 1 108-6 Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym - średnica pni 56-65 cm	szt	3,00		
80	KNNR 1 109-6 Nakłady dodatkowe za 1 km zwiększonej odległości transportu pni i korzeni ponad pierwsze 2 km - średnica pni 56-65 cm	szt	3,00		
<b>Razem element 1.3.1: Roboty ziemne</b>					

**1.3.2 Roboty montażowe**

81	KNNR 4 1009-4 Rurociągi z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	472,79		
82	KNNR 4 1010-4 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 110 mm	złącze	40,00		
83	KNNR 7-07 101-12 Przepompownia P4 Q=17,74m3/h, Hp=11,56m zkomorą fi 1500 ze sterowaniem i wyposażeniem	kpl	1,00		
84	KNNR 4 1413-3 Studnia czyszczakowa z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00		
85	KNNR 4 1413-3 Studnia rozprężna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00		
86	KNNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zak'adowych) 0102-01 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	472,79		
87	KNNR 4 220-3 Czyszczaki żeliwne kanalizacyjne CRS HA fi 100	szt	1,00		
88	KNNR 4 1106-3 Zasowy żeliwne nożowa o średnicy 100 mm	kpl	2,00		
89	KNNR 4 1606-2 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 160 mm z rur PE, PEHD	próba - 200 m	2,36		
<b>Razem element 1.3.2: Roboty montażowe</b>					

**1.3.3 Roboty drogowe**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
90	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	104,20		
91	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm [RMS=3]	m	104,20		
92	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.30 cm, mechaniczne [RMS=2]	m2	156,30		
93	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne w-wa wiążąca	m2	156,30		
94	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne - w-wa ścieralna	m2	156,30		
95	KNR 4-04 1102-1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku - załadunek gruzu koparko-ładowarką samochodów skrzyniowych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody	m3	59,39		
96	KNR 4-04 1102-4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku - transport gruzu samochodem ciężarowym na odl.1 km	m3	59,39		
97	KNR 4-04 1102-5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km [S=4]	m3	59,39		
98	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	156,30		
99	KNNR 6 113-6 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	156,30		
100	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	156,30		
101	KNNR 6 309-2 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	156,30		
102	KNNR 1 501-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	416,73		
103	KNNR 1 507-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	416,73		

**Razem element 1.3.3: Roboty drogowe****1.3.4 Przyłącze energetyczne do przepompowni**

104	KNNR 5 701-2 Kopanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.III	m3	12,50		
105	KNNR 5 702-2 Zасыpywanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.III	m3	12,50		
106	KNNR 5 707-1 Układanie ręcznie w rowach kablowych kabli YKY 4x6	m	25,00		

**Razem element 1.3.4: Przyłącze energetyczne do przepompowni****Razem element 1.3: Rurociąg tłoczny z pompownią****1.4 Przyłącze wodociągowe do przepompowni****1.4.1 Roboty ziemne**

107	KNNR 1 202-8 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m3	30,23		
-----	---	----	-------	--	--

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
108	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - wywóz objętości podsypki i obsypki [S=9]	m3	11,89		
109	KNR 2-28 501-6 Podłoża z kruszyw naturalnych o gr.20 cm	m2	20,15		
110	KNR 2-28 501-9 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3	7,71		
111	KNNR 1 220-1 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lub na odkład pojemność łyżki 1.25 m3, kat.I-II	m3	11,74		
112	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV - wywóz objętości podsypki i obsypki [S=9]	m3	11,74		
113	KNNR 1 221-4 Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km lecz w ziemi zmagazynowanej w hałdach pojemność łyżki 2.00 m3, kat.gruntu III	m3	18,34		
114	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II	m3	18,34		
115	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV	m2	67,17		

**Razem element 1.4.1: Roboty ziemne****1.4.2 Roboty montażowe**

116	KNNR 4 1014-3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 110 mm - trójnik 100/80	szt	1,00		
117	KNNR 4 1014-3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 110 mm - połączenia kołnierzone	szt	2,00		
118	KNNR 4 1106-2 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy, montowane w komorach o średnicy 80 mm	kpl	1,00		
119	KNNR 4 1012-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90 mm	szt	2,00		
120	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	22,39		
121	KNNR 4 1014-2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 80 mm - trójnik	szt	1,00		
122	KNNR 4 1014-2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 80 mm - kołnierz ślepy	szt	1,00		
123	KNNR 4 1119-1 Hydrant pożarowy podziemny o średnicy 80 mm	kpl	1,00		
124	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	0,11		
125	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	0,11		

**Razem element 1.4.2: Roboty montażowe****1.4.3 Roboty nawierzchniowe i ogrodzeniowe**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126	KNNR 6 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	28,00		
127	KNR 2-31 104-1 Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	160,00		
128	KNR 2-31 104-2 Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.10 cm [RMS=5]	m2	160,00		
129	KNR 2-31 109-3 Podbudowy betonowe bez dylatacji, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	160,00		
130	KNR 2-31 307-1 Nawierzchnie z klinkieru drogowego układanego na rąb na podsypce nowej piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	160,00		
131	KNR 2-25 312-1 Furtka z siatki na ramach z kształowników stalowych ze słupkami z rur lub kształowników stalowych - budowa	m2	1,80		
132	KNR 2-25 312-1 Bramy z siatki na ramach z kształowników stalowych ze słupkami z rur lub kształowników stalowych - budowa	m2	7,20		
133	KNR 2-02 1804-12 Ogrodzenie z siatki o wys.2 m na słupkach stal.o rozstawie 2.10 m z rur o średnicy 76 mm	m	28,00		
<b>Razem element 1.4.3: Roboty nawierzchniowe i ogrodzeniowe</b>					
<b>Razem element 1.4: Przyłącze wodociągowe do przepompowni</b>					
<b>Razem rozdział 1: Zlewnia P4</b>					
<b>Razem kosztorys: Uporządkowanie gospodarki ściekowej dla części miejscowości Bródki i Nietkowice poprzez wykonanie kanalizacji sanitarnej i tocznej z przepompowniami zlewnia P4 - (CPV 45330000-9)</b>					