

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z sięgaczami do granic działek właścicieli prywatnych w m. Dziedzice oraz Strąpie i Nowa Dziedzina w ramach uporządkowania gospodarki wodno - ściekowej w gm. Barlinek**

Poziom cen:I kw. 2022  
Waluta: złoty  
Identyfikator kosztorysu: ETAP II aktualizacja 18.03.022

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn: 18.03.2022 str. 1

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

**1 BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU N1-N9-PS3**

**1.1 Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku N1-N9-PS3**

1	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,25		
2	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH POZA PASEM DROGOWYM	m3	1,50		
3	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne WARSTWA ŚCIERALNA	m2	9,00		
4	KNNR 6 801-8 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne WARSTWA WIĄŻĄCA	m2	9,00		
5	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, mechaniczne	m2	9,00		

**Razem element 1.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku N1-N9-PS3**

**1.2 Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku N1-N9-PS3**

6	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 (20%)	m3	100,00		
7	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 (20%)	m3	100,00		
8	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 (60%) +odwóz 20% z ręcznego wydobywania	m3	393,60		
9	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 [R=5;M=5;S=5;T=5]	m3	393,60		
10	KNNR 1 314-1 Umocnienie ścian wykopów o szer.1 m w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 3 m	m2	1 064,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZIONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	190,37		
12	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	141,55		
<b>Razem element 1.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej</b>					

### 1.3 Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku N1-N9-PS3

13	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 (20%)	m3	14,40		
14	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 (80%)	m3	57,60		
15	KNNR 1 315-4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m	m2	72,00		
16	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZIONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	51,65		
17	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	51,96		
<b>Razem element 1.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku</b>					

### 1.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku N1-N9-PS3

18	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	50,00		
19	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	234,00		
20	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (6szt.)	m	16,50		
21	KNNR 4 1211-3 Przeciski o długości do 50 m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego rurami o średnicy nominalnej 300-500 mm w gruntach kat.I-II	m	44,50		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22	KNNR 4 1209-1 Przeciąganie prowadzonych w rurach ochronnych rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm	m	44,50		
23	KNNR 4 1210-1 Zamknięcie końcówek rur osłonowych -MANSZETA GUMOWA Z OPASKĄ - POZYCJA ZASTĘPCZA PRZEZ ANALOGIĘ	szt.	12,00		
24	KNNR 4 1411-3 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	92,97		
25	KNNR 4 1413-3 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z stopniami żeliwnymi o średnicy 1200 mm, dno i kineta prefabrykowane, kręgi łączone łączone za pomocą uszczelki, pierścienie regulacyjne, właz żeliwno betonowy D400	studnia	9,00		
26	KNNR 4 1413-4 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-4,00		
27	KNNR 1 529-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	1,00		
28	KNNR 1 529-6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	1,00		
29	KNNR 4 1610-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
30	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
31	1-2 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery	mb	250,00		
<b>Razem element 1.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami</b>					

**1.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku N7-N9-PS3**

32	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu II-IV	m2	112,50		
33	KNNR 6 104-1 Zagęszczanie mechaniczne warstwy o gr.po zagęszczeniu 10 cm	m2	112,50		
34	KNNR 6 111-2 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/1 m2, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	112,50		
35	KNNR 6 112-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	112,50		
36	KNNR 6 308-3 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	9,00		
37	KNNR 6 309-6 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	9,00		

**Razem element 1.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku N7-N9-PS3****Razem rozdział 1: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>2</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU N9-N11-N10</b>				
<b>2.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku N9-N11-N10</b>				
38	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,12		
39	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH POZA PASEM DROGOWYM	m3	52,88		
<b>Razem element 2.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku N9-N11-N10</b>					
<b>2.2</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku N9-N11-N10</b>				
40	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV (20%)	m3	47,00		
41	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 (20%)	m3	47,00		
42	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 (60%) +odwóz 20% z ręcznego wydobywania	m3	234,60		
43	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 [R=5;M=5;S=5;T=5]	m3	234,60		
44	KNNR 1 314-1 Umocnienie ścian wykopów o szer.1 m w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 3 m	m2	482,00		
45	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZIONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	190,88		
46	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	190,88		
<b>Razem element 2.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej</b>					
<b>2.3</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku N9-N11-N10</b>				
47	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 (20%)	m3	3,20		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48	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 (80%)	m3	12,80		
49	KNNR 1 315-4 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 3.0 m	m2	16,00		
50	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZIONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	11,48		
51	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	11,48		
<b>Razem element 2.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku</b>					

**2.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku N9-N11-N10**

52	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	23,50		
53	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	114,50		
54	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (1szt.)	m	3,00		
55	KNNR 4 1411-3 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	43,46		
56	KNNR 4 1413-3 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z stopniami żeliwnymi o średnicy 1200 mm, dno i kineta prefabrykowane, kręgi łączone łączone za pomocą uszczelki, pierścienie regulacyjne, właz żeliwno betonowy D400	studnia	2,00		
57	KNNR 4 1610-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
58	1-2 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery	mb	134,00		

**Razem element 2.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami**

**2.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku N9-N11-N10**

59	KNNR 6 101-3 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu II-IV	m2	343,50		
60	KNNR 6 104-1 Zagęszczanie mechaniczne warstwy o gr.po zagęszczeniu 10 cm	m2	343,50		
61	KNNR 6 111-2 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/1 m2, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	343,50		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62	KNNR 6 112-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	343,50		
<b>Razem element 2.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku N9-N11-N10</b>					
<b>Razem rozdział 2: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU</b>					
<b>3</b>	<b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ OD PS 3 do KZ-1</b>				
<b>3.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku od PS 3 do KZ-1 oraz budowie uzbrojenia kanalizacji tłocznej</b>				
63	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	1,03		
64	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm.	m3	141,00		
<b>Razem element 3.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku od PS 3 do</b>					
<b>3.2</b>	<b>Roboty ziemne przy budowie sieci kanalizacji tłocznej od PS 3 do KZ-1 oraz budowie uzbrojenia kanalizacji tłocznej</b>				
65	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	1 129,80		
66	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	1 115,15		
<b>Razem element 3.2: Roboty ziemne przy budowie sieci kanalizacji tłocznej od PS 3 do KZ-1 oraz</b>					
<b>3.3</b>	<b>Roboty montażowe przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS 3 do KZ-1</b>				
67	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	150,48		
68	KNNR 4 1411-3 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	300,96		
69	KNNR 4 1009-4 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	935,50		
70	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm ( ODEJŚCIA DO Dt WRAZ Z UDZIAŁEM KSZTAŁTEK ELEKTROOPOROWYCH POD ODEJŚCIA )	m	5,00		
71	KNNR 4 1010-4 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 110 mm	złącze	77,00		
72	KNNR 4 1206-2 Przewierty maszyną do wierceń poziomych HDD - HORYZONTALNY PRZEWIERT SEROWANY rury RC PE100	m	88,00		
73	KNR 2-28 405-3 Zamknięcie końcówek rur osłonowych -MANSZETA GUMOWA Z OPASKĄ - POZYCJA ZASTĘPCZA PRZEZ ANALOGIĘ	kpl	2,00		
74	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy turociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - POZYCJA ZASTĘPCZA PRZEZ ANALOGIĘ	m	940,50		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	5,00		
<b>Razem element 3.3: Roboty montażowe przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS 3</b>					
<b>3.4 Roboty odtworzeniowe na odcinku od PS 3 do KZ-1</b>					
76	KNNR 1 501-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	141,00		
77	KNNR 1 507-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	141,00		
<b>Razem element 3.4: Roboty odtworzeniowe na odcinku od PS 3 do KZ-1</b>					
<b>Razem rozdział 3: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ OD PS 3 do KZ-1</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>4</b>	<b>UZBROJENIE NA CIĄGU SIECI KANALIZACJI TŁOCZNEJ OD PS 3 do KZ-1</b>				
<b>4.1</b>	<b>Budowa komór "odpowietrzająco - napowietrzających" Dt.3,4</b>				
78	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	2,00		
79	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-2,00		
80	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	2,00		
81	KNNR 4 1011-3 Połączenia rur polietylenowych, średnica zewnętrzna rur 90 mm (MUFA ELEKTROOPOROWA)	złącze	2,00		
82	KNNR 4 1014-2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzowe o średnicy 80 mm KOLANO STOPOWE	szt	2,00		
83	KNNR 4 1106-2 Zasuwy żeliwne, montowane w komorach o średnicy 80 mm (NOŻOWE)	kpl	4,00		
84	KNNR 4 1115-1 Zawory odpowietrzająco - napowietrzające w komorach o średnicy 80mm - POZYCJA PRZEZ ANALOGIĘ	kpl	2,00		
85	KNNR 4 1104-3 Czyszczak kołnierzowy montowany w komorach o średnicy 100 mm - POZYCJA ZASTĘPCZA PRZEZ ANALOGIĘ	kpl	2,00		
<b>Razem element 4.1: Budowa komór "odpowietrzająco - napowietrzających" Dt.3,4</b>					
<b>Razem rozdział 4: UZBROJENIE NA CIĄGU SIECI KANALIZACJI TŁOCZNEJ OD PS 3 do KZ-1</b>					



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>5</b>	<b>PRZEPOMPOWNIA PS 3 wg. rys. SW5 opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR</b>				
<b>5.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na terenie pod budowę Przepompowni Ścieków PS 3 oraz Studni Pomiarowej SP</b>				
86	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,01		
87	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm.	m3	36,00		
<b>Razem element 5.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na terenie pod budowę</b>					
<b>5.2</b>	<b>Roboty ziemne przy budowie Przepompowni Ścieków PS 3</b>				
88	KNNR 1 307-6 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 6.0 m, kat.gruntu III-IV (20%)	m3	3,20		
89	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 (20%)	m3	3,20		
90	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 (60%) +odwóz 20% z ręcznego wydobywania	m3	9,60		
91	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 [R=5;M=5;S=5;T=5]	m3	12,80		
92	KNNR 1 315-5 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 6.0 m	m2	32,00		
93	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZIONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	8,84		
94	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	8,84		
<b>Razem element 5.2: Roboty ziemne przy budowie Przepompowni Ścieków PS 3</b>					
<b>5.3</b>	<b>Roboty montażowe przy budowie Przepompowni Ścieków PS 3</b>				
95	KNNR 4 1430-1 Podbudowa betonowa pod studnie gr. 20cm w celu zakotwienia zbiornika	m3	1,20		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
96	KNNR 4 1413-5 Analogia: Przepompowni ścieków z POLIMEROBETONU o średnicy Dn: 1500 mm w gotowym wykopie, głębokość całkowita H-5,10 Wyposażona w elementy technologii i armaturę wg rys. szczegółowy nr: SW3 opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR w tym m.in. - pompy zatapialne wg. WTP eksploatatora 2szt Q-7 l/s H-41,3 mH <sub>2</sub> O szczegółowy opis budowy pomp w PB, PW i STWiOR - układ dozowania koagulantu antyodorowego: zbiornik poj. 1000l z wanną wychwytową oraz pompką max. 6l/h szczegółowy opis techniczny wyposażenia oraz pracy w PB, PW, AKPiA i STWiOR	kpl	1,00		

**Razem element 5.3: Roboty montażowe przy budowie Przepompowni Ścieków PS 3**

**Razem rozdział 5: PRZEPOMPOWNIA PS 3 wg. rys. SW5 opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR**

## **6 STUDNIA POMIAROWA SP wg. rys SW6 i opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR**

### **6.1 Roboty ziemne przy Studni Pomiarowej SP**

97	KNNR 1 307-6 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 6.0 m, kat.gruntu III-IV (20%)	m3	1,60		
98	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 (20%)	m3	1,60		
99	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 (60%) +odwóz 20% z ręcznego wydobywania	m3	4,80		
100	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 [R=5;M=5;S=5;T=5]	m3	6,40		
101	KNNR 1 315-5 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi, głęb.umocnienia do 6.0 m	m2	16,00		
102	KNNR 1 206-4 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZIONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	2,44		
103	KNNR 1 214-5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	2,44		

**Razem element 6.1: Roboty ziemne przy Studni Pomiarowej SP**

### **6.2 Roboty montażowe przy budowie Studni Pomiarowej SP**

104	KNNR 4 1413-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00		
-----	--	---------	------	--	--

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
105	KNNR 4 1413-2 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-1,00		
106	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	2,00		
107	KNNR 4 1011-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	2,00		
108	KNNR 4 1106-2 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy, montowane w komorach o średnicy 80 mm	kpl	1,00		
109	KNNR 4 141-2 Przepływomierz elektromagnetyczny Dn: 80 mm	kpl	1,00		
<b>Razem element 6.2: Roboty montażowe przy budowie Studni Pomiarowej SP</b>					
<b>Razem rozdział 6: STUDNIA POMIAROWA SP wg. rys SW6 i opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>7</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, POMIAROWE, TECHNOLOGICZNE, SYGNALIZACYJNE, OŚWIETLENIETERENU</b>				
<b>7.1</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące wykopom</b>				
110	KNNR 5 701-1 Kopanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.I-II	m3	7,20		
111	KNNR 5 706-1 Nasypanie piasku do rowu o szerokości do 0,4 m	m	1,80		
112	KNNR 5 113-2 Rury ochronne z PCW o średnicy powyżej 80 mm dla: KABLI ELEKTRYCZNYCH, STEROWNICZNYCH, TECHNOLOGICZNYCH, SYGNALIZACYJNYCH, OŚWIETLENIA TERENU	m	30,00		
113	KNNR 5 702-1 Zасыpywanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.I-II	m3	5,21		
<b>Razem element 7.1: Roboty ziemne i towarzyszące wykopom</b>					
<b>7.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
114	KNNR 5 412-3 Montaż fundamentu z żywic poliestrowych pod rozdzielnicę w gruncie kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,25	szt	1,00		
115	KNNR 5 405-9 Skrzynka lub rozdzielnica o masie do 150 kg mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża STEROWNICA AKPiA	szt	1,00		
116	KNNR 5 605-7 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu I-II	m	3,00		
117	KNNR 5 605-1 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, kat.gruntu I-II	m	15,00		
118	KNNR 5 203-3 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> KABLE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, TECHNOLOGICZNE, SYGNALIZACYJNE, OŚWIETLENIA TERENU	m	60,00		
119	KNNR 5 726-9 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	10,00		
120	KNNR 5 727-3 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 8	szt	10,00		
121	KNNR 5 1001-2 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt	1,00		
122	KNNR 5 1004-0 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego		1,00		
123	KNNR 5 613-2 Uchwyt uziemiający skręcany, średnica rury do 100 mm	szt	5,00		
<b>Razem element 7.2: Roboty montażowe</b>					
<b>7.3</b>	<b>Badania, Próby i Pomiary instalacji Elektrycznych, Sterowniczych, Technologicznych i Sygnalizacyjnych</b>				
124	KNNR 5 1301-2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 3 fazach	pomiar	1,00		
125	KNNR 5 1303-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
126	KNNR 5 1303-2 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2,00		
127	KNNR 5 1303-3 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
128	KNNR 5 1303-4 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	1,00		
129	KNNR 5 1304-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00		
130	KNNR 5 1304-2 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar	szt	2,00		
131	KNNR 5 1304-5 Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00		
132	KNNR 5 1304-6 Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	2,00		
133	KNNR 5 1305-1 Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,00		
134	KNNR 5 1305-2 Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,00		
135	KNNR 5 1306-2 Pomiar rezystancji izolacji silnika	silnik	2,00		
136	KNNR 5 1307-1 Badanie obwodu sygnalizacyjnego	pomiar	1,00		
<b>Razem element 7.3: Badania, Próby i Pomiary instalacji Elektrycznych, Sterowniczych,</b>					
<b>Razem rozdział 7: INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, POMIAROWE,</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>8 ZAGOSPODAROWANIE TERENU PS 3</b>					
137	KNNR 1 311-2 Ręczne formowanie nasypów ziemia dostarczona samochodami samowyładowczymi, grunt kat.III-IV	m3	23,87		
138	KNNR 6 105-4 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób mechaniczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	23,87		
139	KNNR 6 113-2 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	23,87		
140	KNNR 6 404-5 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	20,00		
141	KNNR 6 502-3 Betonowa kostka brukowa gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m2	23,87		
142	KNNR 6 503-6 Umocnienie skarp płytami betonowymi typu AŻUR - POZYCJA ZASTĘPCZA PRZEZ ANALOGIĘ	m2	32,00		
143	KNR 2-02 1804-11 Ogrodzenie panelowe o wys.1.5 - 1,7 m na słupkach stal. ocynk o rozstawie	m	16,00		
144	KNR 2-02 1808-2 Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach z siatki w ramach, szer.wrót 3 m i furtki 1 m, bez pasa dolnego z blachy - wys.1.6 m	kpl	1,00		
145	KNNR 1 501-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	8,00		
146	KNR 2-21 331-5 [R=0,955] Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szer.do 45 cm z zaprawą całkowitą rowów, grunt kat.III BLUSZCZ POSPLITY I WICIOKRZEW ZAOSTRZONY wys. sadzonkimin. 40cm	szt	20,00		
<b>Razem rozdział 8: ZAGOSPODAROWANIE TERENU PS 3</b>					
<b>Razem kosztorys: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z sięgaczami do granic działek właścicieli prywatnych w m. Dziedzice oraz Strąpie i Nowa Dziedzina w ramach uporządkowania gospodarki wodno - ściekowej w gm. Barlinek</b>					
<b>VAT (23%)</b>					
<b>Razem kosztorys + VAT</b>					