

**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej 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 III aktualizacja 18.03.2022

**WU Kosztorys uproszczony**

wyk.dn: 18.03.2022 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU D1-D14-D22-PS1</b>				
<b>1.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku D1-D14-D22-PS1</b>				
1	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,60		
2	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH POZA PASEM	m3	6,60		
3	KNNR 6 802-4-1 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne NA SZEROKOŚCI PROWADZONYCH ROBÓT	m2	980,00		
4	KNNR 6 801-8-1 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne NA SZEROKOŚCI PROWADZONYCH ROBÓT	m2	980,00		
5	KNNR 6 802-4-1 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne POZOSTAŁA CZĘŚĆ JEZDNI POZA SZEROKOŚCIĄ PROWADZONYCH ROBÓT	m2	1 960,00		
6	KNNR 6 801-8-1 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne POZOSTAŁA CZĘŚĆ JEZDNI POZA SZEROKOŚCIĄ PROWADZONYCH ROBÓT	m2	1 960,00		
7	KNNR 6 802-8-1 Rozebranie nawierzchni z brukowca gr.16-20 cm, mechaniczne	m2	1 960,00		
8	KNNR 1 208-2-1 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 TRANSPORT MAT. ROZBIÓRKOWYCH Z 10km [S=10]	m3	548,80		
9	KNNR 6 803-8-1 Rozebranie nawierzchni ręcznie z regularnej kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. - POZYCJA ZASTĘPCZA. Odc. D1-D14-D22-PS1 + ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH. KOSTKA DO PONOWNEGO WBUDOWANIA	m2	52,00		
10	KNNR 6 802-2-1 Rozebranie nawierzchni - podbudowy z tłucznia / betonowej gr.15 cm, mechaniczne	m2	52,00		
11	KNNR 6 806-2-1 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	26,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12	KNNR 6 806-8-1 Rozebranie obrzeży o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej	m	26,00		
<b>Razem element 1.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku</b>					

**1.2 Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D1-D14-D22-PS1**

13	KNNR 1 307-4-1 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	361,50		
14	KNNR 1 210-3-1 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	361,50		
15	KNNR 1 202-8-1 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	1 156,80		
16	KNNR 1 208-2-1 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	1 156,80		
17	KNNR 1 314-1-1 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	3 388,00		
18	KNNR 1 605-1-1 Iłgofiltr wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt	40,00		
19	KNNR 1 603-1-1 Pompowanie próbne lub oczyszczające, średnica otworów od 150 do 500 mm	godz.	80,00		
20	KNNR 1 206-4-1 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	933,99		
21	KNNR 1 214-5-1 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	933,99		

**Razem element 1.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji**

**1.3 Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku D1-D14-D22-PS1**

22	KNNR 1 210-3-1 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	40,48		
----	--	----	-------	--	--

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23	KNNR 1 202-8-1 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	161,92		
24	KNNR 1 315-4-1 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	264,00		
25	KNNR 1 206-4-1 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	127,79		
26	KNNR 1 214-5-1 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	127,79		
<b>Razem element 1.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na</b>					

**1.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D1-D14-D22-PS1**

27	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	120,50		
28	KNNR 4 1308-3-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	490,50		
29	KNNR 4 1308-2-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (17szt.)	m	112,00		
30	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	223,35		
31	KNNR 4 1413-3-1 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	22,00		
32	KNNR 1 527-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	3,00		
33	KNNR 1 527-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	3,00		
34	KNNR 1 529-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	7,00		
35	KNNR 1 529-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	7,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36	KNNR 4 1610-1-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
37	KNNR 4 1610-2-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
38	1-2-1 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery CCTV	mb	602,50		

**Razem element 1.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z****1.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku D1-D14-D22-PS1**

39	KNNR 1 501-1-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m2	10,00		
40	KNNR 1 507-1-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	10,00		
41	KNNR 6 113-2-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm - W MIEJSCU PROWADZONYCH WYKOPÓW	m2	980,00		
42	KNNR 6 308-3-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	2 940,00		
43	KNNR 6 309-3-1 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	2 940,00		
44	KNNR 6 502-3-1 Chodniki i nawierzchnie drogowe z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem (KOSTKA Z ROZBIÓRKI)	m2	52,00		
45	KNNR 6 403-3-1 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	26,00		
46	KNNR 6 404-3-1 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m	26,00		

**Razem element 1.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku D1-D14-D22-PS1****Razem rozdział 1: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>2</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU D14-Do12</b>				
<b>2.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku D14-Do12</b>				
47	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,11		
48	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH POZA PASEM	m3	6,60		
49	KNNR 6 803-8-1 Rozebranie nawierzchni ręcznie z regularnej kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. - POZYCJA ZASTĘPCZA. odcinek przejścia przez chodnik DO PONOWNEGO WBUDOWANIA	m2	4,00		
50	KNNR 6 802-2-1 Rozebranie nawierzchni - podbudowy z tłucznia / betonowej gr.15 cm, mechaniczne	m2	4,00		
51	KNNR 6 806-2-1 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,00		
<b>Razem element 2.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku</b>					

**2.2 Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D14-Do12**

52	KNNR 1 307-4-1 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	43,00		
53	KNNR 1 210-3-1 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	43,00		
54	KNNR 1 202-8-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (60%) +odwóz 20% z ręcznego wydobywania	m3	172,00		
55	KNNR 1 208-2-1 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=5;M=5;S=5;T=5]	m3	172,00		
56	KNNR 1 314-1-1 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	448,00		
57	KNNR 1 206-4-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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	141,37		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58	KNNR 1 214-5-1 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 2.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji</b>					

### 2.3 Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku D14-Do12

59	KNNR 1 210-3-1 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	6,40		
60	KNNR 1 202-8-1 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 (80%)	m3	25,60		
61	KNNR 1 315-4-1 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	32,00		
62	KNNR 1 206-4-1 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 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZIONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	22,96		
63	KNNR 1 214-5-1 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	22,96		
<b>Razem element 2.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na</b>					

### 2.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D14-Do12

64	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	21,50		
65	KNNR 4 1308-3-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	107,50		
66	KNNR 4 1308-2-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (2szt.)	m	4,50		
67	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	39,71		
68	KNNR 4 1413-3-1 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	4,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69	KNNR 4 1413-4-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-4,00		
70	KNNR 1 527-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
71	KNNR 1 527-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
72	KNNR 1 529-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	1,00		
73	KNNR 1 529-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	1,00		
74	KNNR 4 1610-1-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
75	KNNR 4 1610-2-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
76	1-2-1 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery CCTV	mb	112,00		

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

## **2.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku D14-Do12**

77	KNNR 6 112-6-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm (ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z TŁUCZNI NATURALNEGO na odcinku D14-Do12	m2	591,25		
78	KNNR 6 502-3-1 Chodniki i nawierzchnie drogowe z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem (KOSTKA Z ROZBIÓRKI)	m2	4,00		
79	KNNR 6 403-3-1 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	4,00		

**Razem element 2.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku D14-Do12**

**Razem rozdział 2: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>3</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU D22-D43-D40-D36-D33-D23</b>				
<b>3.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku D22-D43-D40-D36-D33-D23</b>				
80	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,61		
81	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH POZA PASEM	m3	4,50		
82	KNNR 6 802-4-1 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne NA SZEROKOŚCI PROWADZONYCH ROBÓT	m2	1 040,00		
83	KNNR 6 801-8-1 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne NA SZEROKOŚCI PROWADZONYCH ROBÓT	m2	1 040,00		
84	KNNR 6 802-4-1 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne POZOSTAŁA CZĘŚĆ JEZDNI POZA SZEROKOŚCIĄ PROWADZONYCH ROBÓT	m2	2 080,00		
85	KNNR 6 801-8-1 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne POZOSTAŁA CZĘŚĆ JEZDNI POZA SZEROKOŚCIĄ PROWADZONYCH ROBÓT	m2	2 080,00		
86	KNNR 6 802-8-1 Rozebranie nawierzchni z brukowca gr.16-20 cm, mechaniczne	m2	2 080,00		
87	KNNR 1 208-2-1 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 TRANSPORT MAT. ROZBIÓRKOWYCH Z 10km [S=10]	m3	582,40		
88	KNNR 6 803-8-1 Rozebranie nawierzchni ręcznie z regularnej kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. - POZYCJA ZASTĘPCZA. Odc. D1-D14-D22-PS1 + ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH. KOSTKA DO PONOWNEGO WBUDOWANIA	m2	16,00		
89	KNNR 6 802-2-1 Rozebranie nawierzchni - podbudowy z tłucznia / betonowej gr.15 cm, mechaniczne	m2	16,00		
90	KNNR 6 806-2-1 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	8,00		
91	KNNR 6 806-8-1 Rozebranie obrzeży o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej	m	8,00		
<b>Razem element 3.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku</b>					

**3.2 Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D22-D43-D40-D36-D33-D23**



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
92	KNNR 1 307-4-1 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	364,80		
93	KNNR 1 210-3-1 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	364,80		
94	KNNR 1 202-8-1 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	1 459,20		
95	KNNR 1 208-2-1 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	1 459,20		
96	KNNR 1 314-1-1 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	3 488,00		
97	KNNR 1 206-4-1 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	1 299,95		
98	KNNR 1 214-5-1 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	1 299,13		
<b>Razem element 3.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji</b>					

### 3.3 Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku

99	KNNR 1 210-3-1 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	50,40		
100	KNNR 1 202-8-1 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	201,60		
101	KNNR 1 315-4-1 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	252,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
102	KNNR 1 206-4-1 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	180,78		
103	KNNR 1 214-5-1 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	180,78		

**Razem element 3.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na**

**3.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D22-D43-D40-D36-D23**

104	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	121,60		
105	KNNR 4 1308-3-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	528,00		
106	KNNR 4 1308-2-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (15szt.)	m	80,00		
107	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	225,01		
108	KNNR 4 1413-3-1 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	21,00		
109	KNNR 1 527-1-1 Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
110	KNNR 1 527-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
111	KNNR 1 529-1-1 Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów	kpl	6,00		
112	KNNR 1 529-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów	kpl	6,00		
113	KNNR 4 1610-1-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
114	KNNR 4 1610-2-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
115	1-2-1 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery CCTV	mb	608,00		

**Razem element 3.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z**

**3.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku D22-D43-D40-D36-D33-D23**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
116	KNNR 1 501-1-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m2	4,50		
117	KNNR 1 507-1-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	4,50		
118	KNNR 6 113-2-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm - W MIEJSCU PROWADZONYCH WYKOPÓW	m2	1 040,00		
119	KNNR 6 308-3-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	3 120,00		
120	KNNR 6 309-3-1 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	3 120,00		
121	KNNR 6 502-3-1 Chodniki i nawierzchnie drogowe z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem (KOSTKA Z ROZBIÓRKI)	m2	16,00		
122	KNNR 6 403-3-1 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	8,00		
123	KNNR 6 404-3-1 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m	8,00		
<b>Razem element 3.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku D22-D43-D40-D36-D33-D23</b>					
<b>Razem rozdział 3: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>4</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU D33-D33.2</b>				
<b>4.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku D33-D33.2</b>				
124	KNNR 6 802-2-1 Rozebranie nawierzchni - podbudowy z tłucznia / betonowej gr.15 cm, mechaniczne	m2	49,00		
<b>Razem element 4.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku</b>					
<b>4.2</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D33-D33.2</b>				
125	KNNR 1 307-4-1 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	11,60		
126	KNNR 1 210-3-1 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	11,60		
127	KNNR 1 202-8-1 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	46,40		
128	KNNR 1 208-2-1 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	46,40		
129	KNNR 1 314-1-1 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	116,00		
130	KNNR 1 206-4-1 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	31,61		
131	KNNR 1 214-5-1 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	31,61		
<b>Razem element 4.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji</b>					
<b>4.3</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku D33-D33.2</b>				
132	KNNR 1 210-3-1 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	6,40		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
133	KNNR 1 202-8-1 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	25,60		
134	KNNR 1 315-4-1 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	32,00		
135	KNNR 1 206-4-1 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 WYWIEZONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	29,74		
136	KNNR 1 214-5-1 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	29,74		
<b>Razem element 4.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na</b>					

#### 4.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D33-D33.2

137	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	5,80		
138	KNNR 4 1308-3-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	24,50		
139	KNNR 4 1308-2-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (2szt.)	m	4,50		
140	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	10,78		
141	KNNR 4 1413-3-1 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		
142	KNNR 4 1413-4-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-2,00		
143	KNNR 1 527-1-1 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
144	KNNR 4 1610-1-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
145	KNNR 4 1610-2-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
146	1-2-1 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery CCTV	mb	29,00		
<b>Razem element 4.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z</b>					
<b>4.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku D14-Do12</b>					
147	KNNR 6 112-6-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm (ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z TŁUCZNIA NATURALNEGO na odcinku D14-Do12)	m2	58,00		
<b>Razem element 4.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku D14-Do12</b>					
<b>Razem rozdział 4: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>5</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU D36-D36.5</b>				
<b>5.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku D36-D36.5</b>				
148	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,12		
149	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH POZA PASEM	m3	19,20		
150	KNNR 6 802-4-1 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne NA SZEROKOŚCI PROWADZONYCH ROBÓT	m2	80,00		
151	KNNR 6 801-8-1 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne NA SZEROKOŚCI PROWADZONYCH ROBÓT	m2	80,00		
152	KNNR 6 802-4-1 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne POZOSTAŁA CZĘŚĆ JEZDNI POZA SZEROKOŚCIĄ PROWADZONYCH ROBÓT	m2	80,00		
153	KNNR 6 801-8-1 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne POZOSTAŁA CZĘŚĆ JEZDNI POZA SZEROKOŚCIĄ PROWADZONYCH ROBÓT	m2	80,00		
154	KNNR 6 802-8-1 Rozebranie nawierzchni z brukowca gr.16-20 cm, mechaniczne	m2	160,00		
155	KNNR 1 208-2-1 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 TRANSPORT MAT. ROZBIÓRKOWYCH Z 10km [S=10]	m3	44,80		
<b>Razem element 5.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku</b>					
<b>5.2</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D36-D36.5</b>				
156	KNNR 1 307-4-1 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	72,60		
157	KNNR 1 210-3-1 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	72,60		
158	KNNR 1 202-8-1 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	232,32		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
159	KNNR 1 208-2-1 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=5;M=5;S=5;T=5]	m3	232,32		
160	KNNR 1 314-1-1 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	676,00		
161	KNNR 1 206-4-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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 WYWIEZONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	182,59		
162	KNNR 1 214-5-1 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	182,59		
<b>Razem element 5.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji</b>					

### 5.3 Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku D36-D36.5

163	KNNR 1 210-3-1 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	12,00		
164	KNNR 1 202-8-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (80%)	m3	48,00		
165	KNNR 1 315-4-1 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	60,00		
166	KNNR 1 206-4-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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 WYWIEZONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	43,04		
167	KNNR 1 214-5-1 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	43,04		
<b>Razem element 5.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na</b>					



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

#### 5.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D36-D36.5

168	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	24,20		
169	KNNR 4 1308-3-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	96,00		
170	KNNR 4 1308-2-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (17szt.)	m	25,00		
171	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	44,88		
172	KNNR 4 1413-3-1 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	5,00		
173	KNNR 1 527-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
174	KNNR 1 527-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
175	KNNR 4 1610-1-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
176	KNNR 4 1610-2-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
177	1-2-1 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery CCTV	mb	121,00		

#### Razem element 5.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z

#### 5.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku D36-D36.5

178	KNNR 1 501-1-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m2	64,00		
179	KNNR 1 507-1-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	64,00		
180	KNNR 6 113-2-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm - W MIEJSCU PROWADZONYCH WYKOPÓW	m2	80,00		
181	KNNR 6 112-6-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm (ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z TŁUCZNIĄ NATURALNEGO	m2	40,00		
182	KNNR 6 308-3-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	80,00		
183	KNNR 6 309-3-1 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	80,00		

#### Razem element 5.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku D36-D36.5

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem rozdział 5: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA</b>					
<b>6</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU D40-D40.6</b>				
<b>6.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku D40-D40.6</b>				
184	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,20		
185	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH POZA PASEM	m3	1,20		
186	KNNR 6 802-4-1 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne NA SZEROKOŚCI PROWADZONYCH ROBÓT	m2	354,00		
187	KNNR 6 801-8-1 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne NA SZEROKOŚCI PROWADZONYCH ROBÓT	m2	354,00		
188	KNNR 6 802-4-1 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne POZOSTAŁA CZĘŚĆ JEZDNI POZA SZEROKOŚCIĄ PROWADZONYCH ROBÓT	m2	708,00		
189	KNNR 6 801-8-1 Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr.8 cm, mechaniczne POZOSTAŁA CZĘŚĆ JEZDNI POZA SZEROKOŚCIĄ PROWADZONYCH ROBÓT	m2	708,00		
190	KNNR 6 802-8-1 Rozebranie nawierzchni z brukowca gr.16-20 cm, mechaniczne	m2	708,00		
191	KNNR 1 208-2-1 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 TRANSPORT MAT. ROZBIÓRKOWYCH Z 10km [S=10]	m3	198,24		
<b>Razem element 6.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku</b>					
<b>6.2</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D40-D40.6</b>				
192	KNNR 1 307-4-1 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	106,20		
193	KNNR 1 210-3-1 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	106,20		
194	KNNR 1 202-8-1 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	388,80		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
195	KNNR 1 208-2-1 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	280,80		
196	KNNR 1 314-1-1 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	1 166,00		
197	KNNR 1 206-4-1 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 WYWIEZONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	227,19		
198	KNNR 1 214-5-1 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	227,19		
<b>Razem element 6.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji</b>					

### 6.3 Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku D40-D40.6

199	KNNR 1 210-3-1 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	40,48		
200	KNNR 1 202-8-1 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	161,92		
201	KNNR 1 315-4-1 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	264,00		
202	KNNR 1 206-4-1 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 WYWIEZONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	127,79		
203	KNNR 1 214-5-1 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	127,79		
<b>Razem element 6.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na</b>					

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

#### 6.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D40-D40.6

204	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	35,40		
205	KNNR 4 1308-3-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	177,00		
206	KNNR 4 1308-2-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (17szt.)	m	26,00		
207	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	64,72		
208	KNNR 4 1413-3-1 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	7,00		
209	KNNR 1 527-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	3,00		
210	KNNR 1 527-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	3,00		
211	KNNR 1 529-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	7,00		
212	KNNR 1 529-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	7,00		
213	KNNR 4 1610-1-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
214	KNNR 4 1610-2-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
215	1-2-1 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery CCTV	mb	203,00		

**Razem element 6.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z**

#### 6.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku D40-D40.6

216	KNNR 1 501-1-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m2	1,20		
217	KNNR 1 507-1-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	1,20		
218	KNNR 6 113-2-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm - W MIEJSCU PROWADZONYCH WYKOPÓW	m2	354,00		
219	KNNR 6 308-3-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	1 062,00		
220	KNNR 6 309-3-1 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	1 062,00		

**Razem element 6.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku D40-D40.6**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem rozdział 6: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA</b>					
<b>7</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU D43-D43.5</b>				
<b>7.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku D43-D43.5</b>				
221	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,12		
222	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. ODCINKI NA ODEJŚCIACH BOCZNYCH POZA PASEM	m3	24,00		
223	KNNR 6 803-8-1 Rozebranie nawierzchni ręcznie z regularnej kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. - POZYCJA ZASTĘPCZA. odcinek przejścia przez chodnik DO PONOWNEGO WBUDOWANIA	m2	2,00		
224	KNNR 6 802-2-1 Rozebranie nawierzchni - podbudowy z tłucznia / betonowej gr.15 cm, mechaniczne	m2	2,00		
225	KNNR 6 806-2-1 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	2,00		
226	KNNR 6 806-8-1 Rozebranie obrzeży o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej	m	2,00		
227	KNNR 6 805-4-1 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych gr.15 cm, wypełnienie spoin zaprawą cementową (TRYLINKI)	m2	40,00		
<b>Razem element 7.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku</b>					
<b>7.2</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D43-D43.5</b>				
228	KNNR 1 307-4-1 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	69,60		
229	KNNR 1 210-3-1 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	69,60		
230	KNNR 1 202-8-1 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	278,40		
231	KNNR 1 208-2-1 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	278,40		
232	KNNR 1 314-1-1 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	732,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
233	KNNR 1 206-4-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	259,93		
234	KNNR 1 214-5-1 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	259,93		
<b>Razem element 7.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji</b>					

### 7.3 Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku D43-D43.5

235	KNNR 1 210-3-1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV (20%)	m3	9,60		
236	KNNR 1 202-8-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (80%)	m3	38,40		
237	KNNR 1 315-4-1 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	48,00		
238	KNNR 1 206-4-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III DOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	44,61		
239	KNNR 1 214-5-1 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	44,61		

### Razem element 7.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na

### 7.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D43-D43.5

240	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	23,20		
241	KNNR 4 1308-3-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	116,50		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
242	KNNR 4 1308-2-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (3szt.)	m	9,00		
243	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	42,94		
244	KNNR 4 1413-3-1 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	4,00		
245	KNNR 1 527-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
246	KNNR 1 527-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	1,00		
247	KNNR 1 529-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	2,00		
248	KNNR 1 529-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	2,00		
249	KNNR 4 1610-1-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
250	KNNR 4 1610-2-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
251	1-2-1 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery CCTV	mb	125,50		
<b>Razem element 7.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z</b>					

**7.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku D43-D43.5**

252	KNNR 1 501-1-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m2	160,00		
253	KNNR 1 507-1-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	160,00		
254	KNNR 6 502-3-1 Chodniki i nawierzchnie drogowe z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem (KOSTKA Z ROZBIÓRKI)	m2	2,00		
255	KNNR 6 307-2-1 Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych gr.15 cm, wypełnienie spoin piaskiem TRELINKA Z ODZYSKU	m2	40,00		
256	KNNR 6 403-3-1 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	2,00		
257	KNNR 6 404-4-1 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	2,00		

**Razem element 7.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku D43-D43.5****Razem rozdział 7: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>8</b>	<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA ODCINKU D45-D54-PS2 oraz D54-D54.1</b>				
<b>8.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku D45-D54-PS2 oraz D54-D54.1</b>				
258	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,28		
259	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm. NAWIERZCHNIA GRUNTOWA - KORYTA POD UTWARDZENIE TŁUCZNIEM	m3	166,20		
<b>Razem element 8.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku</b>					
<b>8.2</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D45-D54-PS2 oraz D54-D54.1</b>				
260	KNNR 1 307-4-1 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	112,20		
261	KNNR 1 210-3-1 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	112,20		
262	KNNR 1 202-8-1 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	448,80		
263	KNNR 1 208-2-1 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	448,80		
264	KNNR 1 314-1-1 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	1 122,00		
265	KNNR 1 206-4-1 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	385,98		
266	KNNR 1 214-5-1 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	385,98		
<b>Razem element 8.2: Roboty ziemne i towarzyszące przy liniowej budowie sieci kanalizacji</b>					



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>8.3 Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na odcinku D45-D54-PS2 oraz D54-D54.1</b>					
267	KNNR 1 210-3-1 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	17,60		
268	KNNR 1 202-8-1 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	70,40		
269	KNNR 1 315-4-1 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	88,00		
270	KNNR 1 206-4-1 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	63,13		
271	KNNR 1 214-5-1 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	63,13		
<b>Razem element 8.3: Roboty ziemne i towarzyszące przy budowie studni kanalizacyjnych na</b>					

**8.4 Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odejściami bocznymi na odcinku D45-D54-PS2 oraz D54-D54.1**

272	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	55,40		
273	KNNR 4 1308-3-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	277,00		
274	KNNR 4 1308-2-1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm - ODEJŚCIA BOCZNE (1szt.)	m	3,50		
275	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	108,23		
276	KNNR 4 1413-1-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm dno i kineta prefabrykowane, kręgi łączone łączone za pomocą uszczelki, pierścienie regulacyjne, właz żeliwno betonowy D400	studnia	3,00		
277	KNNR 4 1413-2-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-3,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
278	KNNR 4 1413-3-1 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	8,00		
279	KNNR 4 1413-4-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-8,00		
280	KNNR 1 527-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	2,00		
281	KNNR 1 527-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki	kpl	2,00		
282	KNNR 1 529-1-1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	2,00		
283	KNNR 1 529-6-1 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów	kpl	2,00		
284	KNNR 4 1610-1-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
285	KNNR 4 1610-2-1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm	próba - 1 odcinek	1,00		
286	1-2-1 Inspekcja liniowości oraz połączeń rur za pomocą kamery CCTV	mb	280,50		
<b>Razem element 8.4: Roboty montażowe sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z</b>					

#### **8.5 Roboty Odtworzeniowe na odcinku D45-D54-PS2 oraz D54-D54.1**

287	KNNR 6 112-6-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm (ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z TŁUCZNIĄ NATURALNEGO na odcinku D14-Do12	m2	1 108,00		
<b>Razem element 8.5: Roboty Odtworzeniowe na odcinku D45-D54-PS2 oraz D54-D54.1</b>					
<b>Razem rozdział 8: BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ NA</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>9</b>	<b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ OD PS1 do KZ-1</b>				
<b>9.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku od PS1 do KZ-1</b>				
288	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,24		
<b>Razem element 9.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku od</b>					
<b>9.2</b>	<b>Roboty ziemne przy budowie sieci kanalizacji tłocznej od PS1 do KZ-1</b>				
289	KNNR 1 307-4-1 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	43,56		
290	KNNR 1 210-3-1 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	43,56		
291	KNNR 1 202-8-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (60%) +odwóz 20% z ręcznego wydobywania	m3	130,68		
292	KNNR 1 208-2-1 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=5;M=5;S=5;T=5]	m3	130,68		
293	KNNR 1 206-4-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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	172,70		
294	KNNR 1 214-5-1 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	172,70		
<b>Razem element 9.2: Roboty ziemne przy budowie sieci kanalizacji tłocznej od PS1 do KZ-1</b>					
<b>9.3</b>	<b>Roboty montażowe przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS1 do KZ-1</b>				
295	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	14,52		
296	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	56,54		
297	KNNR 4 1009-3-1 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm - KANALIZACJA TŁOCZNA	m	244,50		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
298	KNR 2-19 WACETOB 102-1-1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - POZYCJA ZASTĘPCZA PRZEZ ANALOGIĘ	m	244,50		
299	KNNR 4 1606-1-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	2,00		
<b>Razem element 9.3: Roboty montażowe przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od</b>					
<b>Razem rozdział 9: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ OD PS1 do KZ-1</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>10</b>	<b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ OD PS 2 do SR</b>				
<b>10.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku od PS 2 do SR</b>				
300	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,04		
<b>Razem element 10.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na odcinku od</b>					
<b>10.2</b>	<b>Roboty ziemne przy budowie sieci kanalizacji tłocznej od PS 2 do SR</b>				
301	KNNR 1 307-4-1 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	6,75		
302	KNNR 1 210-3-1 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	6,75		
303	KNNR 1 202-8-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV (60%) +odwóz 20% z ręcznego wydobywania	m3	20,25		
304	KNNR 1 208-2-1 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [R=5;M=5;S=5;T=5]	m3	20,25		
305	KNNR 1 206-4-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 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	26,76		
306	KNNR 1 214-5-1 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	26,75		
<b>Razem element 10.2: Roboty ziemne przy budowie sieci kanalizacji tłocznej od PS 2 do SR</b>					
<b>10.3</b>	<b>Roboty montażowe przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PS 2 do SR</b>				
307	KNNR 4 1411-3-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	2,25		
308	KNNR 4 1411-3-1 Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	8,76		
309	KNNR 4 1009-3-1 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm - KANALIZACJA TŁOCZNA	m	37,50		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
310	KNR 2-19 WACETOB 102-1-1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - POZYCJA ZASTĘPCZA PRZEZ ANALOGIĘ	m	37,50		
311	KNNR 4 1606-1-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	1,00		
<b>Razem element 10.3: Roboty montażowe przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od</b>					
<b>Razem rozdział 10: BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ OD PS 2 do SR</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>11</b>	<b>PRZEPOMPOWNIA PS 1 wg. rys. SW1 opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR</b>				
<b>11.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na terenie pod budowę Przepompowni Ścieków PS 4 oraz Studni Pomiarowej SP</b>				
312	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,01		
313	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm.	m3	36,00		
<b>Razem element 11.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące na terenie pod</b>					
<b>11.2</b>	<b>Roboty ziemne przy budowie Przepompowni Ścieków PS 1</b>				
314	KNNR 1 307-6-1 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		
315	KNNR 1 210-3-1 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		
316	KNNR 1 202-8-1 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		
317	KNNR 1 208-2-1 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		
318	KNNR 1 315-5-1 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		
319	KNNR 1 605-1-1 Igłofiltry wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt	20,00		
320	KNNR 1 603-1-1 Pompowanie próbne lub oczyszczające, średnica otworów od 150 do 500 mm	godz.	48,00		
321	KNNR 1 206-4-1 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 DDOWÓZ PODSYPKI, OBSYPKI, ZASYPKI DO WYMIANY GRUNTU ORAZ GRUNTU WYWIEZIONEGO W PRZYPADKU JEGO PRZYDATNOŚCI DO PONOWNEGO WBUDOWANIA.	m3	8,84		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
322	KNNR 1 214-5-1 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 11.2: Roboty ziemne przy budowie Przepompowni Ścieków PS 1</b>					

### 11.3 Roboty montażowe przy budowie Przepompowni Ścieków PS 4

323	KNNR 4 1430-1-1 Podbudowa betonowa pod studnie gr. 20cm w celu zakotwienia zbiornika	m3	1,20		
324	KNNR 4 1413-5-1 Analogia: Przepompowni ścieków z POLIMEROBETONU o średnicy Dn: 1500 mm w gotowym wykopie, głębokość całkowita H-5,63 Wypożądzone w elementy technologii i armaturę wg rys. szczegółowy nr: SW1, opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR w tym m.in. - pompy zatapialne wg. WTP eksploatatora 2szt Q-6 l/s Hp-16,4mH <sub>2</sub> O szczegółowy opis 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 11.3: Roboty montażowe przy budowie Przepompowni Ścieków PS 4**

**Razem rozdział 11: PRZEPOMPOWNIA PS 1 wg. rys. SW1 opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR**



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>12</b>	<b>STUDNIA POMIAROWA SP wg. rys SW6 i opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR</b>				
<b>12.1</b>	<b>Roboty ziemne przy Studni Pomiarowej SP</b>				
325	KNNR 1 307-6-1 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 6.0 m, kat.gruntu III-IV (20%)	m3	1,60		
326	KNNR 1 210-3-1 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		
327	KNNR 1 202-8-1 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 wydobycia	m3	4,80		
328	KNNR 1 208-2-1 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		
329	KNNR 1 315-5-1 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		
330	KNNR 1 206-4-1 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		
331	KNNR 1 214-5-1 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		
<b>Razem element 12.1: Roboty ziemne przy Studni Pomiarowej SP</b>					

## 12.2 Roboty montażowe przy budowie Studni Pomiarowej SP

332	KNNR 4 1413-1-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	1,00		
333	KNNR 4 1413-2-1 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	-1,00		
334	KNNR 4 1012-1-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90 mm	szt	2,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
335	KNNR 4 1011-3-1 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	2,00		
336	KNNR 4 1106-2-1 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy, montowane w komorach o średnicy 80 mm	kpl	1,00		
337	KNNR 4 141-2-1 Przepływomierz elektromagnetyczny Dn: 80 mm	kpl	1,00		
<b>Razem element 12.2: Roboty montażowe przy budowie Studni Pomiarowej SP</b>					
<b>Razem rozdział 12: STUDNIA POMIAROWA SP wg. rys SW6 i opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>13</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, POMIAROWE, TECHNOLOGICZNE, SYGNALIZACYJNE, OŚWIETLENIETERENU</b>				
<b>13.1</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące wykopom</b>				
338	KNNR 5 701-1-1 Kopanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.I-II	m3	7,20		
339	KNNR 5 706-1-1 Nasypanie piasku do rowu o szerokości do 0,4 m	m	1,80		
340	KNNR 5 113-2-1 Rury ochronne z PCW o średnicy powyżej 80 mm dla: KABLI ELEKTRYCZNYCH, STEROWNICZNYCH, TECHNOLOGICZNYCH, SYGNALIZACYJNYCH, OŚWIETLENIA TERENU	m	30,00		
341	KNNR 5 702-1-1 Zасыpywanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.I-II	m3	5,21		
<b>Razem element 13.1: Roboty ziemne i towarzyszące wykopom</b>					
<b>13.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
342	KNNR 5 412-3-1 Montaż fundamentu z żywic poliestrowych pod rozdzielnicę w gruncie kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,25 m3	szt	1,00		
343	KNNR 5 405-9-1 Skrzynka lub rozdzielnica o masie do 150 kg mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża STEROWNICA AKPiA	szt	1,00		
344	KNNR 5 605-7-1 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu I-II	m	3,00		
345	KNNR 5 605-1-1 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, kat.gruntu I-II	m	15,00		
346	KNNR 5 203-3-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 30 mm2 KABLE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, TECHNOLOGICZNE, SYGNALIZACYJNE, OŚWIETLENIA TERENU	m	60,00		
347	KNNR 5 726-9-1 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	10,00		
348	KNNR 5 727-3-1 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 8	szt	10,00		
349	KNNR 5 1001-2-1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt	1,00		
350	KNNR 5 1004-0-1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego		1,00		
351	KNNR 5 613-2-1 Uchwyt uziemiający skręcany, średnica rury do 100 mm	szt	5,00		
<b>Razem element 13.2: Roboty montażowe</b>					
<b>13.3</b>	<b>Badania, Próby i Pomiary instalacji Elektrycznych, Sterowniczych, Technologicznych i Sygnalizacyjnych</b>				
352	KNNR 5 1301-2-1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 3 fazach	pomiar	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
353	KNNR 5 1303-1-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
354	KNNR 5 1303-2-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2,00		
355	KNNR 5 1303-3-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
356	KNNR 5 1303-4-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	1,00		
357	KNNR 5 1304-1-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00		
358	KNNR 5 1304-2-1 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny	szt	2,00		
359	KNNR 5 1304-5-1 Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00		
360	KNNR 5 1304-6-1 Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	2,00		
361	KNNR 5 1305-1-1 Próba pierwsza działania wyłącznika	próba	1,00		
362	KNNR 5 1305-2-1 Następna próba działania wyłącznika	próba	1,00		
363	KNNR 5 1306-2-1 Pomiar rezystancji izolacji silnika	silnik	2,00		
364	KNNR 5 1307-1-1 Badanie obwodu sygnalizacyjnego	pomiar	1,00		
<b>Razem element 13.3: Badania, Próby i Pomiary instalacji Elektrycznych, Sterowniczych,</b>					
<b>Razem rozdział 13: INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, POMIAROWE,</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>14 ZAGOSPODAROWANIE TERENU PS 1</b>					
365	KNNR 6 105-4-1 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób mechaniczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	23,87		
366	KNNR 6 113-2-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	23,87		
367	KNNR 6 404-5-1 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	20,00		
368	KNNR 6 502-3-1 Betonowa kostka brukowa gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m2	23,87		
369	KNR 2-02 1804-11-1 Ogrodzenie panelowe o wys.1.5 - 1,7 m na słupkach stal. ocynk o rozstawie	m	16,00		
370	KNR 2-02 1808-2-1 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		
371	KNNR 1 501-1-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m2	8,00		
372	KNNR 1 507-1-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	8,00		
373	KNR 2-21 331-5-1 [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 14: ZAGOSPODAROWANIE TERENU PS 1</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>15 BUDOWA ZJAZDU DO PS 1</b>					
374	KNNR 6 101-9-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu III-IV	m2	35,00		
375	KNNR 6 101-3-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 30 cm, kat.gruntu II-IV	m2	35,00		
376	KNNR 6 105-4-1 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób mechaniczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	35,00		
377	KNNR 6 113-2-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	35,00		
378	KNNR 6 403-3-1 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa - Krawężniki proste, najazdowe i skośne	m	16,00		
379	KNNR 6 403-3-1 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa - Krawężniki łukowe	m	6,00		
380	KNNR 6 404-5-1 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	12,00		
381	KNNR 6 502-3-1 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem - Kolor szary	m2	9,00		
382	KNNR 6 502-3-1 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem - Kolor czerwony	m2	25,00		
383	KNNR 1 501-1-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m2	50,00		
384	KNNR 1 507-1-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	50,00		
385	KNR 2-21 331-5-1 [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 15: BUDOWA ZJAZDU DO PS 1</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>16</b>	<b>PRZEPOMPOWNIA PS 2 wg. rys. SW2 opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR</b>				
<b>16.1</b>	<b>Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące przy budowie Przepompowni Ścieków PS2</b>				
386	KNNR 1 111-1-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,01		
387	KNNR 1 113-1-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm.	m3	36,00		
<b>Razem element 16.1: Roboty Przygotowawcze, Rozbiórkowe i Towarzyszące przy budowie</b>					
<b>16.2</b>	<b>Roboty ziemne przy budowie Przepompowni Ścieków PS 2</b>				
388	KNNR 1 307-6-1 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		
389	KNNR 1 210-3-1 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		
390	KNNR 1 202-8-1 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		
391	KNNR 1 208-2-1 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		
392	KNNR 1 315-5-1 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		
393	KNNR 1 605-1-1 Iłofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	szt	20,00		
394	KNNR 1 603-1-1 Pompowanie próbne lub oczyszczające, średnica otworów od 150 do 500 mm	godz.	48,00		
395	KNNR 1 206-4-1 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	12,04		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
396	KNNR 1 214-5-1 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	12,04		

**Razem element 16.2: Roboty ziemne przy budowie Przepompowni Ścieków PS 2**

**16.3 Roboty montażowe przy budowie Przepompowni Ścieków PS2**

397	KNNR 4 1430-1-1 Podbudowa betonowa pod studnie gr. 20cm w celu zakotwienia zbiornika	m3	1,20		
398	KNNR 4 1413-3-1 Analogia: Przepompowni ścieków z polimerobetonu o średnicy Dn: 1200 mm w gotowym wykopie, głębokość całkowita H-4,25m Wypożarowana w technologię wg rys. szczegółowy nr: w tym m.in. - pompy zatapialne wg. WTP eksploatatora 2szt Q - 4l/s- H-4,5mH2O szczegółowy opis budowy pomp w STWiOR - przepompownia wyposażona w osprzęt oraz elementy eksploatacyjne wg rys. szczegółowego nr:	kpl	1,00		

**Razem element 16.3: Roboty montażowe przy budowie Przepompowni Ścieków PS2**

**Razem rozdział 16: PRZEPOMPOWNIA PS 2 wg. rys. SW2 opisu PB, PW, AKPiA, STWiOR**



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>17</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, POMIAROWE, TECHNOLOGICZNE, SYGNALIZACYJNE, OŚWIETLENIETERENU</b>				
<b>17.1</b>	<b>Roboty ziemne i towarzyszące wykopom</b>				
399	KNNR 5 701-1-1 Kopanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.I-II	m3	7,20		
400	KNNR 5 706-1-1 Nasypanie piasku do rowu o szerokości do 0,4 m	m	1,80		
401	KNNR 5 113-2-1 Rury ochronne z PCW o średnicy powyżej 80 mm dla: KABLI ELEKTRYCZNYCH, STEROWNICZNYCH, TECHNOLOGICZNYCH, SYGNALIZACYJNYCH, OŚWIETLENIA TERENU	m	30,00		
402	KNNR 5 702-1-1 Zасыpywanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.I-II	m3	5,21		
<b>Razem element 17.1: Roboty ziemne i towarzyszące wykopom</b>					
<b>17.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
403	KNNR 5 412-3-1 Montaż fundamentu z żywic poliestrowych pod rozdzielnicę w gruncie kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,25 m3	szt	1,00		
404	KNNR 5 405-9-1 Skrzynka lub rozdzielnica o masie do 150 kg mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża STEROWNICA AKPiA	szt	1,00		
405	KNNR 5 605-7-1 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych, kat.gruntu I-II	m	3,00		
406	KNNR 5 605-1-1 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, kat.gruntu I-II	m	15,00		
407	KNNR 5 203-3-1 Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> KABLE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, TECHNOLOGICZNE, SYGNALIZACYJNE, OŚWIETLENIA TERENU	m	40,00		
408	KNNR 5 726-9-1 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		
409	KNNR 5 727-3-1 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 8	szt	10,00		
410	KNNR 5 1001-2-1 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt	1,00		
411	KNNR 5 1004-0-1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego		1,00		
412	KNNR 5 613-2-1 Uchwyt uziemiający skręcany, średnica rury do 100 mm	szt	5,00		
<b>Razem element 17.2: Roboty montażowe</b>					
<b>17.3</b>	<b>Badania, Próby i Pomiary instalacji Elektrycznych, Sterowniczych, Technologicznych i Sygnalizacyjnych</b>				
413	KNNR 5 1301-2-1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 3 fazach	pomiar	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
414	KNNR 5 1303-1-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
415	KNNR 5 1303-2-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2,00		
416	KNNR 5 1303-3-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
417	KNNR 5 1303-4-1 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	1,00		
418	KNNR 5 1304-1-1 Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00		
419	KNNR 5 1304-2-1 Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny	szt	2,00		
420	KNNR 5 1304-5-1 Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00		
421	KNNR 5 1304-6-1 Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	2,00		
422	KNNR 5 1305-1-1 Próba pierwsza działania wyłącznika	próba	1,00		
423	KNNR 5 1305-2-1 Następna próba działania wyłącznika	próba	1,00		
424	KNNR 5 1306-2-1 Pomiar rezystancji izolacji silnika	silnik	2,00		
425	KNNR 5 1307-1-1 Badanie obwodu sygnalizacyjnego	pomiar	1,00		
<b>Razem element 17.3: Badania, Próby i Pomiary instalacji Elektrycznych, Sterowniczych,</b>					
<b>Razem rozdział 17: INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, POMIAROWE,</b>					

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>18</b>	<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS 2</b>				
426	KNNR 6 105-4-1 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób mechaniczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	23,87		
427	KNNR 6 113-2-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	23,87		
428	KNNR 6 404-5-1 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	20,00		
429	KNNR 6 502-3-1 Betonowa kostka brukowa gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m2	23,87		
430	KNR 2-02 1804-11-1 Ogrodzenie panelowe o wys.1.5 - 1,7 m na słupkach stal. ocynk o rozstawie	m	16,00		
431	KNR 2-02 1808-2-1 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		
432	KNNR 1 501-1-1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego	m2	8,00		
433	KNNR 1 507-1-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	8,00		
<b>Razem rozdział 18: ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS 2</b>					
<b>Razem kosztorys: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej 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>					