

Rozbudowa Kanalizacji Deszczowej	
Poziom cen: III kw. 2019	
Waluta: złoty	
Identyfikator kosztorysu: Rozbudowa Kanalizacji deszczowej ul. Sportowa w Barlinku	

WU Kosztorys uproszczony

wyk.dn: 2019-09-20 str. 1

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

1 PODSTAWOWE ROBOTY ORGANIZACYJNE

1	1-1	Koszty opracowania tymczasowej organizacji ruchu, jej wprowadzenia, utrzymania i zabezpieczenie robót w czasie ich	kpl.	1,00		
2	KNNR 1 111-1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym DŁUGOŚĆ LINIOWA RUR + SKRZYNKI ROZSĄCZAJĄCE	km	0,44		
3	KNNR 1 111-1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym MAPA POWYKONAWCZA + SKRZYNKI ROZSĄCZAJĄCE	km	0,44		

Razem rozdział 1: PODSTAWOWE ROBOTY ORGANIZACYJNE

2 BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA ODCINKU OD S4.2 DO S4.4 + 2x wpusty deszczowe , oraz S.2 do skrzynek rozsączających

2.1 Roboty Przygotowawcze i Rozbiórkowe na odcinku OD S4.2 DO S4.4 + 2x wpusty deszczowe , oraz S.2 - skrzynek rozsączających

4	KNNR 5 721-1	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	37,00		
5	KNNR 5 721-2	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm	m	37,00		
6	KNR 2-31 803-3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm	m2	28,50		
7	KNR 2-31 803-4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm [RMS=3]	m2	28,50		
8	KNR 2-31 801-7	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o gr.4 cm mechanicznie	m2	28,50		
9	KNR 2-31 801-8	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.4 cm [RMS=4]	m2	28,50		
10	KNR 2-31 802-3	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o gr.10 cm mechanicznie	m2	28,50		
11	KNR 2-31 802-4	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.10 cm	m2	28,50		
12	KNR 2-31 806-3	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce piaskowej ręcznie, wys.kostki 18 cm	m2	28,50		
13	KNNR 6 802-8	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr.16-20 cm, mechaniczne	m2	28,50		

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
14	KNR 2-31 813-3	Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,00		
15	KNR 2-31 812-3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	0,60		
16	KNR 2-31 815-6	ANALOGIA: Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z KOSTKA BETONOWA GR 8CM cm na podsypce cementowo-piaskowej ROZBIÓRKA CHODNIKA	m2	3,00		
17	KNR 2-31 801-3	Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie	m2	3,00		
18	KNR 4-04 1103-4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km	m3	9,12		
19	KNR 4-04 1103-5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km	m3	9,12		
Razem element 2.1: Roboty Przygotowawcze i Rozbiórkowe na ocinku OD S4.2 DO S4.4 + 2x						

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2 Roboty ziemne OD S4.2 DO S4.4 + 2x wpusty deszczowe , oraz S.2 - skrzynki rozsączajac						
20	KNR 2-01 206-5	Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiebierne o poj.lyzki 0.60 m3, kat.gruntu IV (80%)	m3	27,36		
21	KNR 2-01 317-2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV (20%)	m3	6,84		
22	KNR 2-01 322-2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	179,50		
23	KNR 2-18 501-1	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm PODSYPKA POD RUROCIĄGI I SKRZYNKI ROZSĄCZAJĄCE	m2	67,80		
24	KNR 2-18 501-1	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 - 25cm OBSYPKA 20-25 CM WRAZ Z PODBICIEM PACHWIN RURY	m2	22,80		
25	KNR 2-18 501-4	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm ZASHYPKA 25 CM PONAD WIERZCH	m2	22,80		
26	KNR 2-01 212-7	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiebierne o poj.chwybaka 0.60 m3, kat.gruntu I-III	m3	11,40		
27	KNR 2-01 230-1	Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	11,40		
28	KNR 2-01 236-1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	11,40		
Razem element 2.2: Roboty ziemne OD S4.2 DO S4.4 + 2x wpusty deszczowe , oraz S.2 - skrzynki						

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3 Roboty montażowe OD S4.2 DO S4.4 + 2x wpusty deszczowe , oraz S.2 - skrzynki rozasączając						
29	KNNR 4 1307-1	Kanał z rur typ PP o średnicy 250 mm	m	20,00		
30	KNNR 4 1307-1	Kanał z rur typu PP o średnicy 200 mm	m	8,50		
31	KNR 2-18 613-1	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości studni 3 m	studnia	2,00		
32	KNR 2-18 613-2	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości	m	-3,00		
33	KNR 2-18 613-1	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości studni 3 m STUDNIA Z OSADNIKIEM 0,5m I WYPOSAŻENIEM, SCHEMAT POGLĄDOWY RYS. PROJ. WYKONAWCZEGO IS-13	studnia	1,00		
34	KNR 2-18 613-2	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości	m	-1,00		
35	KNR 2-18 625-2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt	2,00		
36	KNR 2-18 504-4	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m2	2,90		
37	KNR 2-18 712-9	Izolacja abizolem 2-krotnie zewnętrznych powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 1000 mm	m	3,70		
38	KNR 2-18 712-6	Izolacja abizolem 2-krotnie zewnętrznych powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 500 mm	m	3,00		
39	KNR 2-18 804-3	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm	m	20,00		
40	KNR 2-18 804-2	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	8,50		
41	KNNR 1 528-1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ ciężki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	2,00		
42	KNNR 1 528-6	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ ciężki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	2,00		
43	3-1	Montaż skrzynek rozasączających w gotowym wykopie L=30m V=33m3	kpl	1,00		
44	KNR 2-31 114-1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu KAMIENI PŁUKANY PODSYPKA I OBSYPKA FILTRACYJNA GRANULACJA 16-32	m2	155,60		
45	KNR 2-02 607-3	ANALOGIA:Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej obiektów ziemnych - kanałów, rowów itp. UŁOŻENIE GEOWŁÓKNINY	m2	200,00		
Razem element 2.3: Roboty montażowe OD S4.2 DO S4.4 + 2x wpusty deszczowe , oraz S.2 -						

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4 Roboty Odtworzeniowe OD S4.2 DO S4.4 + 2x wpusty deszczowe , oraz S.2 - skrzynki rozasączając						
46	KNR 2-31 401-2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 20x20 cm, grunt kat.III-IV	m	4,00		
47	KNR 2-31 402-4	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	m3	0,60		
48	KNR 2-31 403-3	Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,00		
49	KNR 2-31 109-1	Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm PODBUOWA POD KOSTKĄ CHDNIKOWA	m2	3,00		
50	KNR 2-31 501-1	ANALOGIA: Chodniki z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ODTWORZENIE MATERIAŁEM Z ROZBIORKI	m2	3,00		
51	KNR 2-31 109-3	Podbudowy betonowe bez dylatacji, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm POBUDOWA PO WYKOPACH W JEZDNI	m2	22,80		
52	KNR 2-31 114-5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	22,80		
53	KNR 2-31 313-1	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca grysowa o gr.2 cm	m2	22,80		
54	KNR 2-31 313-2	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca grysowa, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy pow.2 cm [RMS=2]	m2	22,80		
55	KNNR 5 721-1	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm PRZYCIĘCIE NA POSZERZENIE ODTWORZENIA WARSTWY ŚCIERALNEJ W STOSUNKU DO WARSTWY POBUDOWY	m	37,00		
56	KNR 2-31 314-1	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna grysowa o gr.2 cm	m2	34,20		
57	KNR 2-31 314-2	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna grysowa, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy pow.2 cm [RMS=6]	m2	34,20		
Razem element 2.4: Roboty Odtworzeniowe OD S4.2 DO S4.4 + 2x wpusty deszczowe , oraz S.2 -						
Razem rozdział 2: BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA ODCINKU OD S4.2 DO S4.4 + 2x						

3 BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA ODCINKU OD S14 DO PDS wraz z wpustami deszczowymi

3.1 Roboty Przygotowawcze i Rozbiórkowe na ocinku OD S14 DO PDS wraz z wpustami deszczowymi

58	KNR 2-31 703-6	Zdjęcie tablic drogowskazów jednoramiennych	szt	2,00		
59	KNR 2-31 818-8	Rozebranie słupków do znaków	szt	2,00		
60	KNR 2-31 818-1	ANAGLOGIA: Rozebranie PREFABRYKOWANYCH PROGÓW ZWALNIAJĄCYCH PRZYMOCOWANYCH DO NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ	m	14,00		
61	KNR 2-31 803-3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm FREZOWANIE NAWIERZCHNI ŚCIERALNEJ Z WYWOZEM NA ODLEGŁOŚĆ 3km	m2	2 194,50		

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62	KNR 2-31 803-4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm FEREZOWANIE NAWIERZCHNI ŚCIERALNEJ Z WYWOZEM NA	m2	2 194,50		
63	KNNR 5 721-1	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	710,00		
64	KNNR 5 721-2	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następną 1 cm	m	710,00		
65	KNR 2-31 803-3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm	m2	505,00		
66	KNR 2-31 803-4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm	m2	505,00		
67	KNR 2-31 801-7	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o gr.4 cm mechanicznie	m2	505,00		
68	KNR 2-31 801-8	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.4 cm	m2	505,00		
69	KNR 2-31 802-3	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o gr.10 cm mechanicznie	m2	505,00		
70	KNR 2-31 802-4	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.10 cm	m2	505,00		
71	KNR 2-31 806-3	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce piaskowej ręcznie, wys.kostki 18 cm	m2	505,00		
72	KNNR 6 802-8	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr.16-20 cm, mechaniczne	m2	1 132,00		
73	KNR 2-31 813-3	Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	27,00		
74	KNR 2-31 812-3	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3	4,05		
75	KNR 2-31 815-6	ANALOGIA: Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z KOSTKA BETONOWA GR 8CM cm na podsypce cementowo-piaskowej ROZBIÓRKA CHODNIKA I ZJAZDÓW Z ODSYSKIM	m2	46,50		
76	KNR 2-31 801-3	Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie POD CHODNIKIEM I	m2	46,50		
77	KNR 4-04 1103-4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km	m3	322,00		
78	KNR 4-04 1103-5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km	m3	322,00		
Razem element 3.1: Roboty Przygotowawcze i Rozbiórkowe na odcinku OD S14 DO PDS wraz z						

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2 Roboty ziemne OD S14 DO PDS wraz z wpustami deszczowymi						
79	KNR 2-01 206-5	Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu IV (80%)	m3	1 105,50		
80	KNR 2-01 317-2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV (20%)	m3	276,38		
81	KNR 2-01 322-2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	1 474,00		
82	KNR 2-01 607-1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do gł.4 m	szt	344,00		
83	KNR 2-01 605-1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - średnica nominalna otworów 150-500 mm	godz.	300,00		
84	KNR 2-18 501-1	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm PODSYPKA	m2	368,50		
85	KNR 2-18 501-1	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 - 25cm OBSYPKA 20-25 CM WRAZ Z PODBICIEM PACHWIN RURY	m2	368,50		
86	KNR 2-18 501-4	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm ZASHYPKA 25 CM PONAD WIERZCH	m2	368,50		
87	KNR 2-01 212-7	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.60 m3, kat.gruntu I-III	m3	1 159,88		
88	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	1 159,88		
89	KNR 2-01 236-1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	1 088,33		
Razem element 3.2: Roboty ziemne OD S14 DO PDS wraz z wpustami deszczowymi						

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3 Roboty montażowe OD S14 DO PDS wraz z wpustami deszczowymi						
90	KNNR 4 1307-2	Kanał z rur typu WEHOLITE-SPIRO o średnicy 300 mm	m	313,50		
91	KNNR 4 1307-1	Kanał z rur typu PP o średnicy 160 mm	m	55,00		
92	KNR 2-18 613-3	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości studni 3 m	studnia	15,00		
93	KNR 2-18 613-4	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm - za każde dodatkowe 0.5 m różnicy głębokości	m	-15,00		
94	KNR 2-18 613-5	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości studni 3 m SEPARATOR	studnia	1,00		
95	KNR 2-18 613-1	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości studni 3 m SEPARATOR	studnia	-0,50		
96	KNR 2-18 625-2	Studzienki ściekowe z gotowych elementów uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt	17,00		
97	KNR 2-18 504-4	Podłoża betonowe o grubości 20 cm	m2	30,00		
98	KNR 2-18 712-10	Izolacja abizolem 2-krotnie zewnętrznych powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 1200 mm	m	30,00		
99	KNR 2-18 712-6	Izolacja abizolem 2-krotnie zewnętrznych powierzchni rur betonowych i żelbetowych o średnicy 500 mm	m	25,50		
100	KNR 2-18 804-4	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300 mm	m	313,50		
101	KNR 2-18 804-1	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm	m	55,00		
102	KNNR 1 528-1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ ciężki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	10,00		
103	KNNR 1 528-6	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ ciężki, o rozpiętości 4.00 m	kpl	10,00		
104	KNNR 1 529-1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	8,00		
105	KNNR 1 529-6	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości 4.00 m	kpl	8,00		
106	KNR 2-18 413-1	ANALOGIA. Zamknięcie rur ochronnych betonem. LIKWIDACJA ISTN. WPUSTÓW DESZCZOWYCH	m3	1,00		
Razem element 3.3: Roboty montażowe OD S14 DO PDS wraz z wpustami deszczowymi						

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.4 Roboty Odtworzeniowe OD S14 DO PDS wraz z wpustami deszczowymi						
107	KNR 2-31 401-2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 20x20 cm, grunt kat.III-IV	m	27,00		
108	KNR 2-31 403-3	Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	27,00		
109	KNR 2-31 501-1	ANALOGIA: Chodniki z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem ODTWORZENIE MATERIAŁEM Z ROZBIORKI	m2	46,50		
110	KNR 2-31 109-3	Podbudowy betonowe bez dylatacji, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	46,50		
111	KNR 2-31 114-5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	505,00		
112	KNR 2-31 313-1	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca grysowa o gr.2 cm	m2	505,00		
113	KNR 2-31 313-2	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca grysowa, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy pow.2 cm [RMS=2]	m2	505,00		
114	KNR 2-31 314-1	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna grysowa o gr.2 cm	m2	2 194,50		
115	KNR 2-31 314-2	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna grysowa, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy pow.2 cm [RMS=6]	m2	2 194,50		
116	KNR 2-31 701-1	ANALOGIA: ELEMENTY PREFABRYKOWANE SPOWLANIACZY RUCHY PRZYMOCOWYWANE DO JEZDNIASFALTOWE	m	14,00		
117	KNR 2-31 702-1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50 cm	szt	2,00		
118	KNR 2-31 703-1	Przymocowywanie tablic znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt	2,00		
119	KNR 2-31 706-2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - malowanie mechaniczne linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych	m2	30,00		
120	KNR 2-31 706-3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - malowanie mechanicznie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych	m2	30,00		
121	KNR 2-31 706-6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - malowanie mechanicznie linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych	m2	30,00		
Razem element 3.4: Roboty Odtworzeniowe OD S14 DO PDS wraz z wpustami deszczowymi						
Razem rozdział 3: BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA ODCINKU OD S14 DO PDS wraz						

4 BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ TŁOCZNEJ**4.2 Roboty ziemne przy budowie sieci kanalizacji tłocznej od PSD do RS**

122	KNR 2-01 206-5	Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu IV (80%)	m3	27,00		
-----	----------------	---	----	-------	--	--

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
123	KNR 2-01 317-2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV (20%)	m3	27,00		
124	KNR 2-01 322-2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	24,00		
125	KNR 2-18 501-1	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm PODSYPKA	m2	3,00		
126	KNR 2-18 501-1	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 - 25cm OBSYPKA 20-25 CM WRAZ Z PODBICIEM PACHWIN RURY	m2	3,00		
127	KNR 2-18 501-4	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm ZASHYPKA 25 CM PONAD WIERZCH	m2	368,50		
128	KNR 2-01 212-7	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.60 m3, kat.gruntu I-III	m3	27,00		
129	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	27,00		
130	KNR 2-01 236-1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	27,00		
Razem element 4.2: Roboty ziemne przy budowie sieci kanalizacji tłocznej od PSD do RS						

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.3 Roboty montażowe przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PSD 3 do RS						
131	KNNR 4 1411-3	Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm	m3	1,20		
132	KNNR 4 1411-3	Obsypka z materiałów sypkich o gr.30 cm	m3	1,20		
133	KNNR 4 1009-7	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	39,00		
134	KNNR 4 1010-7	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	6,50		
135	KNNR 4 1011-7	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	6,00		
136	KNNR 4 1206-2	Przebiory maszyną do wierceń poziomych HDD - HORYZONTALNY PRZEWIERT SEROWANY rury RC PE100 Dn:160	m	39,00		
137	KNNR 4 1413-5	ANALOGIA.Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 2000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie. PRZEPOMPOWNIA WOD DESZCZOWYCH KPL. WG. WYTYCZNYCH	studnia	1,00		
138	KNNR 4 1606-1	Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy do 110 mm z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	próba - 200 m	1,00		
Razem element 4.3: Roboty montażowe przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej od PSD 3						

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

4.4 Roboty odtworzeniowe na odcinku od PS 3 do KZ-1

139	KNNR 1 501-1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	36,00		
140	KNNR 1 507-1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	36,00		

Razem element 4.4: Roboty odtworzeniowe na odcinku od PS 3 do KZ-1**Razem rozdział 4: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ TŁOCZNEJ****5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, POMIAROWE, TECHNOLOGICZNE, SYGNALIZACYJNE, OŚWIETLENIETERENU****5.1 Roboty ziemne i towarzyszące wykopom**

141	KNNR 5 701-1	Kopanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.I-II	m3	7,20		
142	KNNR 5 706-1	Nasypanie piasku do rowu o szerokości do 0,4 m	m	1,80		
143	KNNR 5 113-2	Rury ochronne z PCW o średnicy powyżej 80 mm dla: KABLI ELEKTRYCZNYCH, STEROWNICZNYCH, TECHNOLOGICZNYCH, SYGNALIZACYJNYCH, OŚWIETLENIA	m	30,00		
144	KNNR 5 702-1	Zasypywanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat.I-II	m3	5,21		

Razem element 5.1: Roboty ziemne i towarzyszące wykopom

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.2 Roboty montażowe						
145	KNNR 5 412-3	Montaż fundamentu z żywic poliestrowych pod rozdzielnicę w gruncie kategorii I-II, objętość fundamentu w wykopie do 0,25 m ³	szt	1,00		
146	KNNR 5 405-9	Skrzynka lub rozdzielnica o masie do 150 kg mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża STEROWNICA AKPiA	szt	1,00		
147	KNNR 5 605-7	Mechaniczne pogrążenie uzimów pionowych prętowych, kat.gruntu I-II	m	3,00		
148	KNNR 5 605-1	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, kat.gruntu I-II	m	15,00		
149	KNNR 5 203-3	Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 30 mm ² KABLE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, TECHNOLOGICZNE, SYGNALIZACYJNE, OŚWIETLENIA TERENU	m	60,00		
150	KNNR 5 726-9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego osztywnionego przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	10,00		
151	KNNR 5 727-3	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 8	szt	10,00		
152	KNNR 5 1001-2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt	1,00		
153	KNNR 5 1004-0	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego		1,00		
154	KNNR 5 613-2	Uchwyt uziemiający skręcany, średnica rury do 100 mm	szt	5,00		
Razem element 5.2: Roboty montażowe						

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.3 Badania, Próby i Pomiary instalacji Elektrycznych, Sterowniczych, Technologicznych i Sygnalizacyjnych						
155	KNNR 5 1301-2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia o 3 fazach	pomiar	1,00		
156	KNNR 5 1303-1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
157	KNNR 5 1303-2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2,00		
158	KNNR 5 1303-3	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
159	KNNR 5 1303-4	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	1,00		
160	KNNR 5 1304-1	Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00		
161	KNNR 5 1304-2	Uziemienie ochronne lub robocze, każdy następny pomiar	szt	2,00		
162	KNNR 5 1304-5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00		
163	KNNR 5 1304-6	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	2,00		
164	KNNR 5 1305-1	Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,00		
165	KNNR 5 1305-2	Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,00		
166	KNNR 5 1306-2	Pomiar rezystancji izolacji silnika	silnik	2,00		
167	KNNR 5 1307-1	Badanie obwodu sygnalizacyjnego	pomiar	1,00		
Razem element 5.3: Badania, Próby i Pomiary instalacji Elektrycznych, Sterowniczych,						
Razem rozdział 5: INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWNICZE, POMIAROWE,						
6 ZAGOSPODAROWANIE TERENU PDS						
168	KNNR 1 311-2	Ręczne formowanie nasypów ziemia dostarczona samochodami samowładowczymi, grunt kat.III-IV	m3	14,87		
169	KNNR 6 105-4	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób mechaniczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	18,87		
170	KNNR 6 113-2	Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	14,87		
171	KNNR 6 404-5	Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	16,00		
172	KNNR 6 502-3	Betonowa kostka brukowa gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m2	14,87		
Razem rozdział 6: ZAGOSPODAROWANIE TERENU PDS						
7 REGULACJA WYSOKOŚCIOWA KRAWĘŻNIKA WTOPIONEGO, NAWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH						
173	KNR 2-31 814-5	Rozebranie krawężników KAMIENNYCH wtopionych o wym.15 x 30 cm na podsypce cementowo-piaskowej DO PONOWNEGO WBUDOWANIA	m	450,00		
174	KNR 2-31 812-1	Rozebranie ław pod krawężniki z kruszywa	m3	67,50		
175	KNR 4-04 1103-4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowładowczym na odl.1 km	m3	67,50		

Nr	Podstawa	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
176	KNR 4-04 1103-5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km	m3	67,50		
177	KNR 2-31 401-2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 20x20 cm, grunt kat.III-IV	m	450,00		
178	KNR 2-31 402-4	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	m3	67,50		
179	KNR 2-31 404-5	Krawężniki kamienne wtopione o wym.12x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej KRAWĘŻNIKI Z ODZYSKU	m	450,00		
180	KNR 2-31 204-5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o gr.7 cm po uwałowaniu	m2	400,00		
181	KNNR 1 501-1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	675,00		
182	KNNR 1 507-1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	675,00		
183	KNR 2-21 418-2 [R=0,955]	Budowa partii skalnych ukwieconych bylinami na terenie płaskim z płyt chodnikowych o wym.50x50x7 cm PRZESADZENIE NA CZAS ROBÓT PNĄCZY - ŻYWOPŁOT I PONOWNE WKOPANIA PO ZAKOŃCZONYCH	m2	20,00		
Razem rozdział 7: REGULACJA WYSOKOŚCIOWA KRAWĘŻNIKA WTOPIONEGO, NAWIERZCHNIA						
Razem kosztorys: Rozbudowa Kanalizacji Deszczowej						
VAT (23%)						
Razem kosztorys + VAT						