

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)

Obiekt : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)

Adres : Redlica, dz. nr 1,4 (obręb Redlica)

SIECI TECHNOLOGICZNE

Kod CPV : dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,
45231, 45232, 45252

Inwestor : Gmina Dobra z siedzibą w Urzędzie Gminy Dobra
72-003 Dobra, ul. Szczecińska 16a

Opracował : w zakresie aktualizacji cen: Magdalena Lewandowska

Data : 2015-11-30

SIECI TECHNOLOGICZNE

Budowa : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)

Objekt : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Redlicy, gm. Dobra Szczecińska (etap III)

Adres : Redlica, dz. nr 1,4 (obręb Redlica)

Data : 2015-11-30

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
1	Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)		
1.1	Rurociągi ścieków oczyszczonych mechanicznie z komory retencyjnej ścieków dowodzonych (KRD) do komory rozdzielu ścieków (KR)		
1	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	145,620	m3
2	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	145,620	m3
3	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	55,166	m3
4	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8	55,166	m3
5	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku	12,135	m3
6	KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku	13,907	m3
7	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	29,124	m3
8	KNNR 4 1307-01 Rura PE100 SDR 17,6 dn 160 mm	80,900	m
9	KNNR 4 1307-01 Rura PE100 SDR 17,6 dn 160 mm - odcinek pionowy	6,840	m
10	KNZ 15 20-13 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów dn 160	6,840	m
11	KNR 2-16 0601-03 Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o r.zewn. ponad 191 mm	7,732	m2
12	KNNR 4 1320-01 Kolano PE100 WK 160x9,5 SDR17 PN10 90st	4,000	szt
13	KNR-W 2-19 0119-02 Rury ochronne stalowe o r.nom. 200 mm - przebieg pod drogą	5,000	m
14	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	80,900	m
15	KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r.nominalnej do 150 mm	1,000	odc. -1
16	KNR-W 2-18 0903-01 Montaż konstrukcji podwieszenia rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	3,000	kpl.
17	KNR-W 2-18 0903-06 Demontaż konstrukcji podwieszenia rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	3,000	kpl.
18	KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubości do 20 cm	0,020	m2
1.2	Rurociągi przelewowe ścieków oczyszczonych mechanicznie z pompowni ścieków (P) do komory retencyjnej ścieków dowodzonych (KRD)		
19	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	36,084	m3
20	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	36,084	m3

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)

1.2. Rurociągi przelewowe cieków oczyszczonych mechanicznie z pompowni cieków (P) do komory retencyjnej cieków dowlanych (KRD)

Data : 2015-11-30

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
21	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	13,941	m3
22	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8	13,941	m3
23	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnętrznej stronie budynku	2,910	m3
24	KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnętrznej stronie budynku	4,047	m3
25	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzchy rury	6,984	m3
26	KNNR 4 1308-03 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 200x7,3 lub równoważna	19,400	m
27	KNR-W 2-19 0119-03 Rury ochronne stalowe o r. nom. 250 mm - przebieg pod drogą	8,500	m
28	KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	3,332	m3
29	KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnia sp03	0,216	m3
30	KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Studnia sp03	1,000	stud.
31	KNNR 4 1413-04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości. Studnia sp03	- 3,000	[0.5 m]
32	KNNR 2 0601-01 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych jednowarstwowe	6,782	m2
33	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	19,400	m
34	KNNR 4 1610-02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r. nominalnej 200 mm	1,000	odc. -1
35	KNR-W 2-18 0901-01 WACETOB wyd.I 1997 Montaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	2,000	kpl.
36	KNR-W 2-18 0901-06 WACETOB wyd.I 1997 Demontaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	2,000	kpl.
1.3	Rurociągi cieków oczyszczonych mechanicznie ze stanowiska zlewnego cieków dowlanych (SZ) do komory retencyjnej cieków dowlanych (KRD)		
37	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o głęb. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	20,602	m3
38	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głęb. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	20,602	m3
39	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	10,635	m3
40	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8	10,635	m3

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)

1.3. Rurociągi cieków oczyszczonych mechanicznie ze stanowiska zlewnego cieków dowlotowych (SZ) do komory retencyjnej cieków dowlotowych (KRD)

Data : 2015-11-30

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
41	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku	2,220	m3
42	KNNR 4 1411-03 Zасыпка technologiczna - na zewnątrz budynku	3,087	m3
43	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	5,328	m3
44	KNNR 4 1308-03 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 200x7,3 lub równoważna	14,800	m
45	KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	4,959	m3
46	KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z rur betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnie sp01, sp02	0,432	m3
47	KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z rur betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Studnie sp01, sp02	2,000	stud.
48	KNNR 4 1413-04 Studnie rewizyjne z rur betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości. Studnie sp01, sp02	- 6,000	[0.5 m]
49	KNNR 2 0601-01 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych jednowarstwowe	9,156	m2
50	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	14,800	m
51	KNNR 4 1610-02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r. nominalnej 200 mm	1,000	odc. -1
1.4	Rurociągi osadów ustabilizowanych z reaktora BIO (R) do zagłębienia szczelności (ZP1)		
52	KNNR 4 1009-07 Rura PE100 WK 110x6,6 SDR17 PN10 - odcinek poziomy	8,500	m
53	KNNR 4 1012-02 Sieci wodociągowe - montaż kształtek i nieniosów PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o r. zewnątrz 110-140 mm	4,000	szt
54	KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r. nominalnej do 150 mm	1,000	odc. -1
1.5	Rurociągi osadu recykulowanego z pompowni recykulantu (PR) do komory predenitryfikacji (KDn)		
55	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o głęb. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	96,854	m3
56	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głęb. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	96,854	m3
57	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	50,634	m3
58	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV	50,634	m3
59	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku	10,260	m3
60	KNNR 4 1411-03 Zасыпка technologiczna - na zewnątrz budynku	15,750	m3

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.5. Ruroci g osadu recykulowanego z pompowni recykulantu (PR) do komory predenitryfikacji (KDn)

Data : 2015-11-30

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
61	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	24,624	m3
62	KNNR 4 1009-10 Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10	68,400	m
63	KNNR 4 1009-10 Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10 - odcinki pionowe	5,800	m
64	KNZ 15 20-11 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów dn 225	5,800	m
65	KNR 2-16 0601-03 Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubo ci 0.55 mm na izolacji ruroci gów o r.zewn. ponad 191 mm	5,919	m2
66	KNNR 4 1012-04 Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o poł czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz) o r.zewn trznej 250-280 mm	5,000	szt
67	KNNR 4 1010-10 Sieci wodoci gowe - poł czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD metod zgrzewania czołowego o r. zewn. 225 mm	5,700	zł cz.
68	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji uło onej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego	68,400	m
69	KNNR 4 1610-03 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej 250 mm	1,000	odc. -1
70	KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm	0,040	m2
1.6	Ruroci g osadu z zag szczacza pr towego (ZP1) do stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO)		
71	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	22,796	m3
72	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	22,796	m3
73	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	7,653	m3
74	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za ka de rozpocz te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV	7,653	m3
75	KNNR 4 1411-02 Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewn trz budynku	1,815	m3
76	KNNR 4 1411-03 Zasypka technologiczna - na zewn trz budynku	1,482	m3
77	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	4,356	m3
78	KNNR 4 1009-04 Rura PE100 WK 110x6,6 SDR17 PN10	12,100	m
79	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji uło onej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego	12,100	m
80	KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej do 150 mm	1,000	odc. -1
81	KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm	0,009	m2

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.6. Ruroci g osadu z zag szczytacza pr towego (ZP1) do stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO)

Data : 2015-11-30

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
82	KNR-W 2-18 0903-01 Monta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje)	1,000	kpl.
83	KNR-W 2-18 0901-01 WACETOB wyd.I 1997 Monta konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m	2,000	kpl.
84	KNR-W 2-18 0903-06 Demonta konstrukcji podwiesz ruroci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje)	1,000	kpl.
85	KNR-W 2-18 0901-06 WACETOB wyd.I 1997 Demonta konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m	2,000	kpl.
1.7	Ruroci g spr onego powietrza ze stanowiska dmuchaw (SD) do reaktora BIO (R)		
86	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	99,654	m3
87	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	99,654	m3
88	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	74,344	m3
89	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za ka de rozpocz te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotno 8	74,344	m3
90	KNNR 4 1411-02 Podłó a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewn trz budynku	14,655	m3
91	KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewn trz budynku	24,517	m3
92	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	35,172	m3
93	KNNR 4 1005-05 Rura ze stali nierdzewnej dn 250x2,0 mm	97,700	m
94	KNNR 4 1005-05 Rura ze stali nierdzewnej dn 250x2,0 mm - odcinek pionowy	4,900	m
95	KNZ 15 20-12 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubo ci 50 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów dn 250	4,900	m
96	KNR 2-16 0601-03 Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grubo ci 0.55 mm na izolacji ruroci gów o r.zewn. ponad 191 mm	5,385	m2
97	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułonej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego	97,700	m
98	KNR 7-09 0316-01 Spawanie r czne w osłonie argonu metod TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie rednica ruroci gu do 219.1 mm. Grubo cianki do 8.0 mm	32,567	zł cz.
99	KNNR 4 1610-03 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej 250 mm	1,000	odc. -1
100	KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm	0,031	m2
1.8	Ruroci g odcieków z biofiltru powietrza wentylowanego (BW) do pompowni cieków (P)		
101	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	0,667	m3

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.8. Rurociągi odcieków z biofiltru powietrza wentylowanego (BW) do pompowni odcieków (P)

Data : 2015-11-30

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
102	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	0,667	m3
103	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	0,640	m3
104	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8	0,640	m3
105	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku	0,152	m3
106	KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku	0,124	m3
107	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	0,364	m3
108	KNNR 4 1308-01 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 110x4,0 lub równoważna	1,010	m
109	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	1,010	m
110	KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o nominalnej do 150 mm	1,000	odc. -1
1.9	Rurociągi odcieków z osadnika wtórnego radialnego (OWR2) do wylotu (U) odbiornika - Strugi Wołczkowskiej - fragment		
111	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	41,692	m3
112	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	41,692	m3
113	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	25,356	m3
114	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8	25,356	m3
115	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku	4,695	m3
116	KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku	9,393	m3
117	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	11,268	m3
118	KNNR 4 1308-05 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 315x11,4 lub równoważna	31,300	m
119	KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	1,842	m3
120	KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnia O011	0,216	m3
121	KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m Studnia O011	1,000	stud.

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.9. Ruroci g cieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) do wylotu (U) odbiornika - Strugi Wolczkowskiej - fragment

Data : 2015-11-30

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
122	KNNR 4 1413-04 Studnie rewizyjne z kr gów betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m ró nicy gł b. Studnia O011	- 4,000	[0.5 m]
123	KNNR 2 0601-01 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych jednowarstwowe	4,672	m2
124	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji uło onej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego	31,300	m
125	KNNR 4 1610-06 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej 500 mm	1,000	odc. -1
126	KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm	0,196	m2
1.10	Ruroci g osadu recykulowanego z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) do pompowni recyrkulantu (PR)		
127	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	13,230	m3
128	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	13,230	m3
129	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	3,627	m3
130	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniaj ce do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za ka de rozpocz te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotno 8	3,627	m3
131	KNNR 4 1411-02 Podło a pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewn trz budynku	0,735	m3
132	KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewn trz budynku	1,128	m3
133	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	1,764	m3
134	KNNR 4 1009-10 Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10	4,900	m
135	KNNR 4 1009-10 Rura PE100 WK 225x11,5 SDR17 PN10 - odcinek pionowy	2,800	m
136	KNNR 4 1012-04 Sieci wodoci gowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o poł czeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na lu ny kołnierz) o r.zewn trznej 250-280 mm	3,000	szt
137	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji uło onej w ziemi ta m z tworzywa sztucznego	4,900	m
138	KNNR 4 1610-03 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej 250 mm	1,000	odc. -1
139	KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm	0,040	m2
1.11	Ruroci g PIX ze stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO) do reaktora BIO (R)		
140	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	19,796	m3
141	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	19,796	m3

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.11. Ruroci g PIX ze stanowiska mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu (SMO) do reaktora BIO (R)

Data : 2015-11-30

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
142	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	6,312	m3
143	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8	6,312	m3
144	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnętrznej stronie budynku	1,755	m3
145	KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnętrznej stronie budynku	0,345	m3
146	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	4,212	m3
147	KNNR 4 1009-01 Rura PE80 WK 25x2,0 SDR17 PN10	11,700	m
148	KNNR 4 1009-01 Rura PE80 WK 25x2,0 SDR17 PN10 - odcinek pionowy	7,500	m
149	KNZ 15 20-02 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów dn 25	7,500	m
150	KNR 2-16 0601-03 Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o r.zewn. ponad 191 mm	2,944	m2
151	KNNR 4 1012-01 Sieci wodociągowe - montaż kształtek cięgniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o r.zewn. trznej do 90 mm	2,000	szt
152	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	11,700	m
153	KNR-W 2-19 0119-01 Rury ochronne stalowe o r.nom. 40 mm - przejście pod drogą	6,000	m
154	KNNR 4 0127-01 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000	prob.
155	KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubości do 20 cm	0,001	m2
156	KNR-W 2-18 0903-01 Montaż konstrukcji podwiesze rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	1,000	kpl.
157	KNR-W 2-18 0901-01 WACETOB wyd.I 1997 Montaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	1,000	kpl.
158	KNR-W 2-18 0903-06 Demontaż konstrukcji podwiesze rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m (kolizje)	1,000	kpl.
159	KNR-W 2-18 0901-06 WACETOB wyd.I 1997 Demontaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	1,000	kpl.
1.12	Ruroci g wody		
160	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	6,494	m3
161	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	6,494	m3
162	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	2,212	m3

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.12. Rurociągi wody

Data : 2015-11-30

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
163	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8	2,212	m3
164	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku	0,615	m3
165	KNNR 4 1411-03 Zасыпка technologiczna - na zewnątrz budynku	0,121	m3
166	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	1,476	m3
167	KNNR 4 1009-01 Rura PE80 WK 25x2,0 SDR17 PN10	4,100	m
168	KNNR 4 1011-01 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o r. zewn. 25 mm	1,000	zł cz.
169	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	4,100	m
170	KNNR 4 0127-01 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000	prob.
1.13	Rurociągi odcieków z terenu oczyszczalni ścieków		
171	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m3	101,952	m3
172	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m3	101,952	m3
173	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	49,196	m3
174	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV, krotność 8	49,196	m3
175	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku	10,620	m3
176	KNNR 4 1411-03 Zасыпка technologiczna - na zewnątrz budynku	13,088	m3
177	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	25,488	m3
178	KNNR 4 1308-01 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 110x4,0 lub równoważna	12,400	m
179	KNNR 4 1308-02 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 160x5,8 lub równoważna	16,700	m
180	KNNR 4 1308-03 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 200x7,3 lub równoważna	41,700	m
181	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	70,800	m
182	KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o r. nominalnej do 150 mm	1,000	odc. -1
183	Pozycja Dostawa i montaż Odwodnienie liniowe AS 150 H=0,3m, L=1m lub równoważne	53,000	m
184	KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i gł. bokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	2,568	m3

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.13. Rurociągi odcieków z terenu oczyszczalni ścieków

Data : 2015-11-30

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
185	KNR 4-01 0103-04 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	1,150	m ³
186	KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z rur betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa Studnie o23	0,216	m ³
187	KNNR 4 1413-03 Studnie rewizyjne z rur betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości bok. 3m Studnie o23	1,000	stud.
188	KNNR 4 1413-04 Studnie rewizyjne z rur betonowych o r. 1200 mm w gotowym wykopie za ka. do 0.5 m różnicy głębokości. Studnie o23	- 3,000	[0.5 m]
189	KNNR 2 0601-01 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych jednowarstwowe	5,313	m ²
190	KNNR 4 1417-02 Studzienki kanalizacyjne systemowe o r. 425 mm - zamknięcie rur teleskopów Studnia o21	1,000	szt
1.14	Rurociągi odcieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) i zagłębienia szczelnego (ZP1) do pompowni odcieków (PO)		
191	KNR AT-11 0104-05 Wykopy liniowe o głębokości do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,75 m ³	34,117	m ³
192	KNR AT-11 0109-05 Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o głębokości do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,75 m ³	34,117	m ³
193	KNR AT-11 0108-02 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III	11,002	m ³
194	KNR AT-11 0108-05 Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za ka. do rozpocz. te 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat III-IV	11,002	m ³
195	KNNR 4 1411-02 Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - na zewnątrz budynku	2,430	m ³
196	KNNR 4 1411-03 Zasyпка technologiczna - na zewnątrz budynku	2,740	m ³
197	KNNR 4 1411-04 Obsypka 30 cm ponad wierzch rury	5,832	m ³
198	KNNR 4 1308-01 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 110x4,0 lub równoważna	0,900	m
199	KNNR 4 1308-01 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 110x4,0 lub równoważna - odcinek pionowy	4,000	m
200	KNZ 15 20-08 WACETOB 1994 Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rur o r. dn 110	4,000	m
201	KNR 2-16 0601-03 Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rur o r. zewn. ponad 191 mm	2,638	m ²
202	KNNR 4 1308-02 Rura kanalizacyjna PP Rausisto SN10 dn 160x5,8 lub równoważna	15,300	m
203	KNNR 4 1321-01 Kolano kanalizacyjne PP Rausisto SN10 dn 160x5,8 lub równoważne	3,000	szt
204	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	16,200	m

SIECI TECHNOLOGICZNE

1. Sieci technologiczne (kody CPV - dział: 45, grupy: 452.453, klasy: 4522,4523,4525, kategorie: 45223,45231, 45232, 45252)
1.14. Ruroci g odcieków z osadnika wtórnego radialnego (OWr2) i zag szczacza pr towego (ZP1) do pompowni odcieków (PO)

Data : 2015-11-30

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilo	Jedn. miary
205	KNNR 4 1610-01 Próba wodna szczelno ci kanałów rurowych o r.nominalnej do 150 mm	1,000	odc. -1
206	KNR-W 2-18 0903-01 Monta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje)	1,000	kpl.
207	KNR-W 2-18 0901-01 WACETOB wyd.I 1997 Monta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m	2,000	kpl.
208	KNR-W 2-18 0903-06 Demonta konstrukcji podwiesze ruroci gów i kanałów o rozpi to ci elementu 4.0 m (kolizje)	1,000	kpl.
209	KNR-W 2-18 0901-06 WACETOB wyd.I 1997 Demonta konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpi to ci elementu 4.0 m	2,000	kpl.
210	KNR-W 4-01 0209-03 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu wirowego o grubo ci do 20 cm	0,019	m2

--- Koniec wydruku ---