

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim

Kod CPV : 45252127-4 Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków

Obiekt : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - branża technol. instalacyjna, część ściekowa

Kod CPV : 45252127-4 Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków

Adres : Gryfów Śląski

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna, część ściekowa

Kod CPV : 45252127-4 Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków

Inwestor : Gmina Gryfów Śląski
59-620 Gryfów Śląski, ul. Rynek 1

Jednostka autorska : ESCO-CONSULTING Sp. z o. o. 65-454 Zielona Góra, ul. Sikorskiego 19
Opracował : mgr inż. Joanna Siergiej Data : 2018-02-20

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna, część ściekowa

Budowa : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim

Obiekt : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - branża technol. instalacyjna, część ściekowa

Adres : Gryfów Śląski

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		Przepompownia główna ścieków
1.1		Demontaż elementów i urządzeń
2		Przepompownia główna ścieków i zbiornik retencyjny
2.2		Zakup i montaż urządzeń
3		Automatyczna zlewnia ścieków dowożonych
3.3		Zakup i montaż urządzeń
3.4		Roboty montażowe
4		Pompownia ścieków dowożonych
4.5		Demontaż elementów i urządzeń
4.6		Zakup i montaż urządzeń
4.7		Roboty montażowe
5		Sitopiaskownik
5.8		Roboty technologiczne
5.9		Zakup i montaż urządzeń
6		Blok biologiczny - osadniki wstępne
6.10		Demontaż urządzeń
6.11		Zakup i montaż urządzeń
6.12		Roboty montażowe
7		Blok biologiczny - komory denitryfikacji / nityfikacji 1
7.13		Demontaż elementów i urządzeń
7.14		Zakup i montaż urządzeń
7.15		Roboty montażowe
8		Blok biologiczny - komory nityfikacji 2
8.16		Demontaż elementów i urządzeń
8.17		Zakup i montaż urządzeń

Budowa : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim
Obiekt : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - branża technol. instalacyjna, część ściekowa
Adres : Gryfów Śląski

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
8.18		Roboty montażowe
<hr/>		
9		Blok biologiczny - osadnik wtórny
9.19		Demontaż elementów i urządzeń
9.20		Zakup i montaż urządzeń
9.21		Roboty montażowe
<hr/>		
10		Blok biologiczny - komora rozdziału osadów
10.22		Demontaż elementów i urządzeń
10.23		Zakup i montaż urządzeń
<hr/>		
11		Blok biologiczny - pompownia osadów zmieszanych
11.24		Demontaż elementów i urządzeń
11.25		Zakup i montaż urządzeń
11.26		Roboty montażowe
<hr/>		
12		Instalacja PIX
12.27		Demontaż elementów i urządzeń
12.28		Zakup i montaż urządzeń
<hr/>		
13		Budynek dmuchaw
13.29		Demontaż elementów i urządzeń
13.30		Zakup i montaż urządzeń
13.31		Instalacje technologiczne
<hr/>		
14		Urządzenia nie podlegające montażowi
14.32		Laboratorium
14.33		Inne
<hr/>		
15		Rozruch
15.34		Rozruch mechaniczny, hydrauliczny i technologiczny
<hr/>		
16		Sieć wodociągowa
16.35		Roboty ziemne

Budowa : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim
 Obiekt : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - branża technol. instalacyjna, część ściekowa
 Adres : Gryfów Śląski

Str: 3

Lp.	Kod CPV	Opis działu
16.36		Odbudowa nawierzchni - roboty drogowe
16.37		Roboty montażowe
17		Sieć kanalizacyjna
17.38		Roboty ziemne
17.39		Rozbiórka nawierzchni - roboty drogowe
17.40		Roboty montażowe
18		Budynek socjalno - techniczny
18.41		Instalacje wodociagowo - kanalizacyjne
18.42		Instalacje C.O.
19		Budynek siłopiaskownika
19.43		Roboty ziemne
19.44		Rozbiórka nawierzchni - roboty drogowe
19.45		Odbudowa nawierzchni
19.46		Instalacje wodociagowo - kanalizacyjne
19.47		Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne
19.48		Instalacje C.O.

--- Koniec wydruku ---

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

Budowa : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim
 Obiekt : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - branża technol. instalacyjna, część ściekowa
 Adres : Gryfów Śląski

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Przepompownia główna ścieków Symbol : 56		
1.1	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020 Numer specyfikacji : ST-12.0		
1	KNR 707-0204-02-10 WACETOB Warszawa Demontaż pompy zatapialnych wraz z konstrukcjami pomocniczymi z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST-12.0	2,000	kpl
2	Przepompownia główna ścieków i zbiornik retencyjny Symbol : 56		
2.2	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-9.0		
2	Pozycja Zakup i montaż pompy zatapialnej do ścieków ogólnospławnych, o wydajności Q = 88 dm³/s.; wysokości podnoszenia H = 20,55 m; moc silnika: 45 kW ze stopą sprzęgającą Numer specyfikacji : ST-9.0	2,000	kpl
3	Pozycja Zakup i montaż wciągnika łańcuchowego o udźwigu do 1 t Numer specyfikacji : ST-9.0	1,000	kpl
4	Pozycja Zakup i montaż pompy zatapialnej do ścieków deszczowych, osadów ściekowych, o wydajności Q = 18 dm³/s.; wysokości podnoszenia H = 4,6 m; moc silnika: 3,98 kW ze stopą sprzęgającą Numer specyfikacji : ST-9.0	1,000	kpl
3	Automatyczna zlewnia ścieków dowożonych Symbol : 56		
3.3	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-09		
5	Pozycja Zakup i montaż automatycznej zlewni ścieków dowożonych o wydajności do 100 m³/h Numer specyfikacji : ST-09	1,000	kpl
3.4	Roboty montażowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST-10.00, ST-11.00		
6	KNNR 004-1424-02-00 MRRiB Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z wpustem żeliwnym ulicznym ciężkim 600x400 mm Numer specyfikacji : ST-10.00	1,000	szt
7	KNNR 004-1411-01-00 MRRiB Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z piasku o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-10.00	0,079	m3
8	KNNR 004-1410-02-01 MRRiB Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z betonu B-10, o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-10.00	0,079	m3
9	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie kręgu betonowego, w gotowym wykopie, średnica kręgu: 1000 mm - wysokość 0,5 m Numer specyfikacji : ST-10.00	1,000	szt
10	KNNR 004-1412-01-02 MRRiB Beton w pachwinach kanałów: B 15 Numer specyfikacji : ST-10.00	0,251	m3
11	KNNR 006-0104-02-00 MRRiB Warstwy odsączające z piasku, wykonywane ręcznie, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm, zagęszczane mechanicznie: walcem wibracyjnym Numer specyfikacji : ST-11.00	4,000	m2

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

3. Automatyczna zlewnia ścieków dowożonych
3.4. Roboty montażowe

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe z betonu B 15, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	4,000	m2
13	KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek za dalsze 3 cm Numer specyfikacji : ST-11.00 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (4,000 m2 * 3,00000 = 12,000 m2)	12,000	m2
14	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe z betonu B 35 - warstwa górna o grubości: 5 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	4,000	m2
15	KNR 231-0308-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe z betonu B 35 - warstwa górna o grubości: ponad 5 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek za dalsze 15 cm Numer specyfikacji : ST-11.00 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 15,00000 (4,000 m2 * 15,00000 = 60,000 m2)	60,000	m2
4	Pompownia ścieków dowożonych Symbol : 56		
4.5	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020 Numer specyfikacji : ST-12.00		
16	Pozycja Demontaż pompy zatapialnej wraz z konstrukcjami pomocniczymi, armaturą i orurowaniem z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST-12.00	1,000	kpl
4.6	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-9.00		
17	Pozycja Zakup i montaż pompy wirowej zatapialnej na stopie sprzęgającej z prowadnicą o wydajności Q = 20 dm3/s; wysokość podnoszenia H = 9,5 m; moc 4 kW Numer specyfikacji : ST-9.00	1,000	kpl
18	Pozycja Zakup i montaż żurawia kolumnowego ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : ST-9.00	1,000	kpl
4.7	Roboty montażowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST-08.00		
19	KNNR 004-1106-04-00 MRRiB Montaż zaworu zwrotnego kołnierзовego - średnica zaworu: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	kpl
20	KNNR 004-1106-04-00 MRRiB Montaż zasuwy nożowej - średnica zasuwy: 150 mm, z przedłużaczem wrzeciona Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	kpl
21	KNNR 004-1106-04-00 MRRiB Montaż łącznika amortyzacyjnego ze stali nierdzewnej - średnica:150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	kpl
22	KNNR 004-1005-04-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	1,450	m
23	KNNR 004-1005-03-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 150 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	2,550	m

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

4. Pompownia ścieków dowożonych
4.7. Roboty montażowe

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNNR 004-1005-02-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 100 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	0,200	m
25	KNNR 004-1015-05-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej 200 mm - kolano 90 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
26	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - kolano 90 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
27	KNNR 004-1015-05-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej 200 mm - zwężka 200x150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
28	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - zwężka 150x100 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
29	KNR 709-0107-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	złącze
30	KNR 709-0106-06-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	3,000	złącze
31	KNR 709-0106-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 100 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	złącze
32	KNNR 004-1016-05-00 MRRiB Przypawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	4,000	szt
33	KNNR 004-1016-04-00 MRRiB Przypawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	3,000	szt
34	KNNR 004-1016-03-00 MRRiB Przypawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej, o średnicy nominalnej rur: 100 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
35	KNNR 004-1427-02-00 MRRiB Przejście szczelne przez ściany komór, dla rurociągu: 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
36	KNNR 004-1427-01-00 MRRiB Przejście szczelne przez ściany komór, dla rurociągu: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
5	Siłopiaskownik Symbol : 56		
5.8	Roboty technologiczne Symbol : 601 Numer specyfikacji : ST-08.00		
37	Pozycja Remont istniejącej kraty ślimakowej Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	kpl
38	Pozycja Remont istniejących ślimaków do wynoszenia piasku wraz z napędami Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	kpl

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

5. Sitopiaskownik
5.9. Zakup i montaż urządzeń

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
5.9	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-09.00		
39	Pozycja Zakup i montaż kontenera o wym. 1,8x1,86 m Numer specyfikacji : ST-09.00	1,000	kpl
40	Pozycja Zakup i montaż czujnika siarkowodoru Numer specyfikacji : ST-09.00	1,000	kpl
41	Pozycja Zakup i montaż czujnika metanu Numer specyfikacji : ST-09.00	1,000	kpl
6	Blok biologiczny - osadniki wstępne Symbol : 56		
6.10	Demontaż urządzeń Symbol : 601 Numer specyfikacji : ST- 12.00		
42	KNR 218-0623-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż zastawki kanałowej 0,60x0,90 m z konstrukcjami pomocniczymi, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	2,000	szt
43	Pozycja Demontaż koryta przelewowego o dł. 4,0 m, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	4,000	kpl
44	Pozycja Demontaż koryta obrotowego o dł. 4,0 m, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	2,000	kpl
45	KNNR 004-1106-05-00 MRRiB Demontaż zasuw nożowych kołnierзовych z napędem elektrycznym - średnica zasuw: 200 mm, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	10,000	kpl
46	KNR 404-0704-06-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych, o średnicy rury : 200 mm Numer specyfikacji : ST- 12.00	85,000	m
6.11	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-9.00		
47	Pozycja Zakup i montaż zastawki kanałowej ze stali OH18N9 o wym. 0,60*0,95 m; wys. ramy 2,20 m, z kolumnką, trzpieniem przedłużającym, kółkiem pokrętła Numer specyfikacji : ST-9.00	2,000	kpl
48	Pozycja Zakup i montaż koryta z przelewem pilastym dwustronne ze stali OH18N9, szerokość 0,50 m, wysokość 0,45 m, długość 4,00 m Numer specyfikacji : ST-9.00	4,000	kpl
49	Pozycja Zakup i montaż koryta obrotowego ze stali OH18N9, średnicy 0,30 m, długość 4,00 m, z napędem elektromechanicznym Numer specyfikacji : ST-9.00	2,000	kpl
6.12	Roboty montażowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST-08.00		
50	KNNR 004-1106-05-00 MRRiB Montaż zasuw nożowej - średnica zasuw: 200 mm, z przedłużaczem wrzeciona, stojakiem kolumnowym i kółkiem ręcznym Numer specyfikacji : ST-08.00	10,000	kpl

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

6. Blok biologiczny - osadniki wstępne
6.12. Roboty montażowe

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
51	KNNR 004-1005-04-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	80,500	m
52	KNNR 004-1015-05-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej 200 mm - kolano 36 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	10,000	szt
53	KNNR 004-1015-05-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej 200 mm - trójkąt równoprzelotowy Numer specyfikacji : ST-08.00	10,000	szt
54	KNNR 709-0107-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	50,000	złącze
55	KNNR 004-1427-02-00 MRRiB Przejście szczelne przez ściany komór, dla rurociągu: 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	15,000	szt
7	Blok biologiczny - komory denitryfikacji / nitryfikacji 1 Symbol : 56		
7.13	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020 Numer specyfikacji : ST- 12.00		
56	KNNR 704-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż sposobem mechanicznym, mieszadeł zatapialnych, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	4,000	kpl
57	KNNR 218-0623-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż zastawki kanałowej 0,60x0,90 m z konstrukcjami pomocniczymi, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	4,000	szt
7.14	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-09.00		
58	Pozycja Zakup i montaż zastawki kanałowej ze stali OH18N9 o wym. 0,60*0,95 m; wys. ramy 2,20 m, z kolumnką, trzpieniem przedłużającym, kółkiem pokrętła Numer specyfikacji : ST-09.00	4,000	kpl
59	Pozycja Zakup i montaż żurawia kolumnowego ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : ST-09.00	3,000	kpl
60	Pozycja Zakup i montaż dyfuzorów rurowych - ruszt napowietrzający ze stali OH18N9; profil rozdzielacza: 80x80 mm, długość belki rozdzielacza: 800 cm, długość dyfuzora: 750 mm, ilość par dyfuzorów: 13 Numer specyfikacji : ST-09.00	2,000	kpl
61	Pozycja Zakup i montaż dyfuzorów rurowych - ruszt napowietrzający ze stali OH18N9; profil rozdzielacza: 80x80 mm, długość belki rozdzielacza: 1000 cm, długość dyfuzora: 750 mm, ilość par dyfuzorów: 17 Numer specyfikacji : ST-09.00	4,000	kpl
62	Pozycja Zakup i montaż urządzenia do pomiaru O2, s.m. osadu czynnego w komorze nitryfikacji Numer specyfikacji : ST-09.00	2,000	kpl
7.15	Roboty montażowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST-08.00		

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna, część ściekowa

7. Blok biologiczny - komory denitryfikacji / nitryfikacji 1
7.15. Roboty montażowe

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
63	KNNR 004-1106-04-00 MRRiB Montaż przepustnicy - średnica: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	kpl
64	KNNR 004-1005-05-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 250 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	4,400	m
65	KNNR 004-1005-03-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 150 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	24,400	m
66	KNNR 004-1015-06-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 250 mm - trójnik 250x250 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
67	KNNR 004-1015-06-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 250 mm - trójnik redukcyjny 250x150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
68	KNNR 004-1015-06-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 250 mm - dennica Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
69	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - kolano 45 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	4,000	szt
70	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - trójnik równoprzelotowy 150x150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
71	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - dennica Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
72	KNR 709-0108-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 250 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	7,000	złącze
73	KNR 709-0106-06-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	24,000	złącze
74	KNR 709-0106-06-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	24,000	złącze
75	KNNR 004-1016-04-00 MRRiB Przyspawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	4,000	szt
8	Blok biologiczny - komory nitryfikacji 2 Symbol : 56		
8.16	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020 Numer specyfikacji : ST- 12.00		
76	KNR 218-0623-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż zastawki kanałowej 0,60x0,90 m z konstrukcjami pomocniczymi, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	4,000	szt

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

8. Blok biologiczny - komory nityfikacji 2
8.16. Demontaż elementów i urządzeń

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
77	Pozycja Demontaż dyfuzorów ceramicznych, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	2,000	kpl
78	KNR 404-0704-06-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych, o średnicy rury : 250 mm Numer specyfikacji : ST- 12.00	17,850	m
79	KNR 404-0704-05-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych o średnicy rury : 150 mm Numer specyfikacji : ST- 12.00	24,000	m
8.17	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-09.00		
80	Pozycja Zakup i montaż mieszađła zanurzalnego; średnica śmigła dwułopatkowego D = 300 mm; moc silnika N = 1.50 kW Numer specyfikacji : ST-09.00	4,000	kpl
81	Pozycja Zakup i montaż zastawki kanałowej ze stali OH18N9 o wym. 0,60*0,95 m; wys. ramy 2,20 m, z kolumnką, trzpieniem przedłużającym, kółkiem pokręťła Numer specyfikacji : ST-09.00	4,000	kpl
82	Pozycja Zakup i montaż dyfuzorów rurowych - ruszt napowietrzający ze stali OH18N9; profil rozdzielacza: 80x80 mm, długość belki rozdzielacza: 800 cm, długość dyfuzora: 750 mm, ilość par dyfuzorów: 5 Numer specyfikacji : ST-09.00	2,000	kpl
83	Pozycja Zakup i montaż dyfuzorów rurowych - ruszt napowietrzający ze stali OH18N9; profil rozdzielacza: 80x80 mm, długość belki rozdzielacza: 1000 cm, długość dyfuzora: 750 mm, ilość par dyfuzorów: 7 Numer specyfikacji : ST-09.00	4,000	kpl
8.18	Roboty montaźowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST-08.00		
84	KNNR 004-1106-04-00 MRRiB Montaż przepustnicy - średnica: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	kpl
85	KNNR 004-1005-05-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 250 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	30,850	m
86	KNNR 004-1005-03-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 150 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	24,400	m
87	KNNR 004-1015-06-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 250 mm - kolano 90 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
88	KNNR 004-1015-06-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 250 mm - trójkąnik 250x250 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
89	KNNR 004-1015-06-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 250 mm - trójkąnik redukcyjny 250x150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

8. Blok biologiczny - komory nitryfikacji 2
8.18. Roboty montażowe

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
90	KNNR 004-1015-06-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 250 mm - dennica Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
91	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - kolano 90 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	4,000	szt
92	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - kolano 45 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	4,000	szt
93	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - trójkąt równoprzelotowy 150x150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
94	KNNR 004-1015-04-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 150 mm - dennica Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
95	KNR 709-0108-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 250 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	7,000	złącze
96	KNR 709-0106-06-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	24,000	złącze
97	KNNR 004-1016-06-00 MRRiB Przypawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 250 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
98	KNNR 004-1016-04-00 MRRiB Przypawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	4,000	szt
9	Blok biologiczny - osadnik wtórny Symbol : 56		
9.19	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020 Numer specyfikacji : ST- 12.00		
99	KNR 218-0623-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż zastawki kanałowej 0,80x0,85 m z konstrukcjami pomocniczymi, wraz z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	2,000	szt
100	KNR 707-0204-01-00 WACETOB Warszawa Demontaż pomp zatapialnych z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	8,000	kpl
101	KNR 404-0704-03-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych , o średnicy rury: 80 mm Numer specyfikacji : ST- 12.00	55,600	m
102	KNR 404-0704-06-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych, o średnicy rury : 200 mm Numer specyfikacji : ST- 12.00	1,800	m
9.20	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-09.00		
103	Pozycja Zakup i montaż zastawki kanałowej ze stali OH18N9 o wym. 0,80x0,85 m; wys. ramy 2,00 m, z kolumnką, trzpieniem przedłużającym, kółkiem pokrętła Numer specyfikacji : ST-09.00	2,000	kpl

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

9. Blok biologiczny - osadnik wtórny
9.20. Zakup i montaż urządzeń

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
104	Pozycja Zakup i montaż pompy wirowej zatapialnej na stopie sprzęgającej z prowadnicą : Q = 5 l/s; H = 7 m; N = 1,3 kW Numer specyfikacji : ST-09.00	8,000	kpl
105	Pozycja Zakup i montaż szczotki do czyszczenia szyny zgarniacza Numer specyfikacji : ST-09.00	4,000	kpl
106	Pozycja Zakup i montaż deflektora szyny zgarniacza o dł. 13, o m Numer specyfikacji : ST-09.00	4,000	kpl
107	Pozycja Zakup i montaż deflektora części pływających o dł. 13, o m Numer specyfikacji : ST-09.00	4,000	kpl
108	Pozycja Zakup i montaż instalacji do usuwania ciał pływających - rura elastyczna z lejkiem, łańcuch, trójnik Numer specyfikacji : ST-09.00	8,000	kpl
9.21	Roboty montażowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST-08.00		
109	KNNR 004-1005-04-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	1,800	m
110	KNNR 004-1005-01-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 80 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	55,600	m
111	KNNR 004-1015-05-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej 200 mm - kolano 90 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
112	KNNR 004-1015-05-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej 200 mm - dennica Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
113	KNNR 004-1015-02-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - kolano 90 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	16,000	szt
114	KNR 709-0107-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej: rurociągi o średnicy nominalnej: 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	8,000	złącze
115	KNR 709-0105-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej: rurociągi o średnicy nominalnej: 80 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	48,000	złącze
116	KNNR 004-1016-02-00 MRRiB Przyspawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 80 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	24,000	szt
10	Blok biologiczny - komora rozdziału osadów Symbol : 56		
10.22	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020 Numer specyfikacji : ST- 12.00		

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

10. Blok biologiczny - komora rozdzielu osadów
10.22. Demontaż elementów i urządzeń

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
117	Pozycja Demontaż istniejącego przelewu teleskopowego z napędem elektrycznym Numer specyfikacji : ST- 12.00	1,000	kpl
10.23	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-09.00		
118	Pozycja Zakup i montaż przelewu teleskopowego za stali nierdzewnej o średnicy DN 200 mm Numer specyfikacji : ST-09.00	1,000	kpl
11	Blok biologiczny - pompownia osadów zmieszanych Symbol : 56		
11.24	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020 Numer specyfikacji : ST- 12.00		
119	KNR 707-0204-01-00 WACETOB Warszawa Demontaż pomp zatapialnych z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	2,000	kpl
120	KNR 404-0704-03-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych , o średnicy rury: 80 mm, z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	2,000	m
121	KNR 404-0704-06-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych, o średnicy rury : 200 mm, z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	0,600	m
122	KNNR 004-1106-03-00 MRRiB Demontaż zaworu kołnierзовego - średnica zaworu: 150 mm, z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	2,000	kpl
123	Pozycja Demontaż istniejącego żurawika Numer specyfikacji : ST- 12.00	1,000	kpl
11.25	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST-09.00		
124	Pozycja Zakup i montaż pompy wirowej zatapialnej na stopie sprzęgającej z prowadnicą : Q = 5 l/s; H = 5 m; N = 1,3 kW Numer specyfikacji : ST-09.00	1,000	kpl
125	Pozycja Zakup pompy wirowej zatapialnej na stopie sprzęgającej z prowadnicą : Q = 5 l/s; H = 5 m; N = 1,3 kW Numer specyfikacji : ST-09.00	1,000	kpl
126	Pozycja Zakup i montaż żurawia kolumnowego ze stali nierdzewnej Numer specyfikacji : ST-09.00	1,000	kpl
127	Pozycja Zakup i montaż pływakowych sygnalizatorów poziomu ścieków Numer specyfikacji : ST-09.00	1,000	kpl
11.26	Roboty montażowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST-08.00		
128	KNNR 004-1106-04-00 MRRiB Montaż zaworu zwrotnego kołnierзовego - średnica zaworu: 150 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	kpl
129	KNNR 004-1005-04-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	0,600	m

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

11. Blok biologiczny - pompownia osadów zmieszanych
11.26. Roboty montażowe

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
130	KNNR 004-1005-01-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 80 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	m
131	KNNR 004-1015-05-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej 200 mm - kolano 90 st. Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
132	KNNR 004-1015-05-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej 200 mm - zwężka 200x100 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
133	KNNR 709-0107-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej: rurociągi o średnicy nominalnej: 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	złącze
134	KNNR 004-1016-05-00 MRRiB Przypawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	2,000	szt
135	KNNR 004-1016-03-00 MRRiB Przypawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej, o średnicy nominalnej rur: 100 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	3,000	szt
136	KNNR 004-1427-02-00 MRRiB Przejście przez ściany komór dla rurociągu o średnicy otworu: 200 mm Numer specyfikacji : ST-08.00	1,000	szt
12	Instalacja PIX Symbol : D-02		
12.27	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020		
137	Pozycja Demontaż zestawu dawkowania koagulantu	1,000	kpl
12.28	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611		
138	Pozycja Zakup i montaż zestawu dawkowania koagulantu Q max 100 j/h	1,000	kpl
13	Budynek dmuchaw Symbol : 56		
13.29	Demontaż elementów i urządzeń Symbol : 020 Numer specyfikacji : ST- 12.00		
139	Pozycja Demontaż dmuchawy, z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	4,000	kpl
140	KNNR 228-0207-03-00 MRiGŻ Demontaż przepustnicy międzykołnierzowej, przy średnicy nominalnej rury: 100 mm Numer specyfikacji : ST- 12.00	4,000	szt
141	KNNR 404-0704-04-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych, o średnicy rury : 100 mm, z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	3,000	m
142	KNNR 404-0704-06-00 IGM Warszawa Demontaż przewodów z rur stalowych, o średnicy rury : 200 mm, z wywozem i utylizacją Numer specyfikacji : ST- 12.00	8,500	m
13.30	Zakup i montaż urządzeń Symbol : 611 Numer specyfikacji : ST- 09.00		

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

13. Budynek dmuchaw
13.30. Zakup i montaż urządzeń

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
143	Pozycja Zakup i montaż dmuchawy wyporowej : wydatek Q max 20 Nm3/h; ciśnienie 600 mbar, moc silnika N = 26 kW Numer specyfikacji : ST- 09.00	3,000	kpl
13.31	Instalacje technologiczne Symbol : 602 Numer specyfikacji : ST- 08.00		
144	KNNR 004-1106-03-00 MRRiB Montaż zaworu zwrotnego membranowego kołnierзовego - średnica zaworu: 100 mm Numer specyfikacji : ST- 08.00	3,000	kpl
145	KNR 228-0207-03-00 MRiGŻ Montaż przepustnicy międzykołnierзовej, przy średnicy nominalnej rury: 100 mm Numer specyfikacji : ST- 08.00	3,000	szt
146	KNNR 004-1005-05-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 250 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST- 08.00	7,000	m
147	KNNR 004-1005-02-00 MRRiB Rurociągi z rur ze stali nierdzewnej, o złączach spawanych, przy średnicy nominalnej rur: 100 mm, z mocowaniem Numer specyfikacji : ST- 08.00	1,600	m
148	KNNR 004-1015-06-00 MRRiB Układanie kształtek ze stali nierdzewnej o połączeniach spawanych, przy średnicy nominalnej: 250 mm - kolano 90 st. Numer specyfikacji : ST- 08.00	1,000	szt
149	KNNR 004-1016-06-00 MRRiB Przyspawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 250 mm Numer specyfikacji : ST- 08.00	2,000	szt
150	KNNR 004-1016-06-00 MRRiB Przyspawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 250 mm - kołnierz zaślepiający Numer specyfikacji : ST- 08.00	1,000	szt
151	KNNR 004-1016-03-00 MRRiB Przyspawanie kołnierzy ze stali nierdzewnej do rur ze stali nierdzewnej o średnicy nominalnej rur: 100 mm Numer specyfikacji : ST- 08.00	15,000	szt
152	KNR 709-0108-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 250 mm Numer specyfikacji : ST- 08.00	2,000	złącze
153	KNR 709-0106-01-00 IGM Warszawa Spawanie ręczne łukowe rurociągów ze stali nierdzewnej; rurociągi o średnicy: 100 mm Numer specyfikacji : ST- 08.00	3,000	złącze
14	Urządzenia nie podlegające montażowi Symbol : 95 Numer specyfikacji : ST-14.00		
14.32	Laboratorium Symbol : 820 Numer specyfikacji : ST-14.00		
154	Pozycja Wyposażenie laboratorium wg dokumentacji Numer specyfikacji : ST-14.00	1,000	kpl
14.33	Inne Symbol : 610 Numer specyfikacji : ST-14.00		
155	Pozycja Wóz asenizacyjny Numer specyfikacji : ST-14.00	1,000	kpl

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

15. Rozruch

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15	Rozruch Symbol : 08 Numer specyfikacji : ST- 13.00		
15.34	Rozruch mechaniczny, hydrauliczny i technologiczny Symbol : 850 Numer specyfikacji : ST- 13.00		
156	Pozycja Rozruch mechaniczny, hydrauliczny i technologiczny Numer specyfikacji : ST- 13.00	1,000	kpl
16	Sieć wodociągowa Symbol : 64		
16.35	Roboty ziemne Symbol : 100 Numer specyfikacji : ST- 01.00		
157	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm Numer specyfikacji : ST- 01.00	16,200	m2
158	KNR 201-0126-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm Numer specyfikacji : ST- 01.00	16,200	m2
159	KNNR 001-0202-08-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV, samochód do 5 t Numer specyfikacji : ST- 01.00	30,060	m3
160	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t Numer specyfikacji : ST- 01.00	30,060	m3
161	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. III-IV Numer specyfikacji : ST- 01.00	3,000	m3
162	KNNR 004-1411-02-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : ST- 01.00	4,186	m3
163	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 1,5-3,0 m, z zagęszczeniem ręcznym, piaskiem dowiezionym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury Numer specyfikacji : ST- 01.00	9,766	m3
164	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat.I-II, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. Numer specyfikacji : ST- 01.00	3,947	m3
165	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, piaskiem dowiezionym, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm Numer specyfikacji : ST- 01.00	15,865	m3
166	KNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m Numer specyfikacji : ST- 01.00	99,200	m2

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

16. Sieć wodociągowa
16.35. Roboty ziemne

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
167	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim, po zakończeniu robót Numer specyfikacji : ST- 01.00	3,240	m3
168	KNR 221-0401-02-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III Numer specyfikacji : ST- 01.00	16,200	m2
169	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: do 4,00 m Numer specyfikacji : ST- 01.00	2,000	kpl
170	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: do 4,00 m (1xl=4,0 m) Numer specyfikacji : ST- 01.00	2,000	kpl
171	KNR 219-0218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie rurociągu, przy długości zabezpieczenia do 3,0 m Numer specyfikacji : ST- 01.00	2,000	szt
16.36	Odbudowa nawierzchni - roboty drogowe Symbol : 802 Numer specyfikacji : ST- 11.00		
172	KNR 231-0104-03-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Numer specyfikacji : ST- 11.00	2,700	m2
173	KNR 231-0104-04-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm - dodatek za dalsze 10 cm Numer specyfikacji : ST- 11.00 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (2,700 m2 * 10,00000 = 27,000 m2)	27,000	m2
174	KNR 231-0204-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 10 cm Numer specyfikacji : ST- 11.00	2,700	m2
175	KNR 231-0204-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 10 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek za dalsze 5 cm Numer specyfikacji : ST- 11.00 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 5,00000 (2,700 m2 * 5,00000 = 13,500 m2)	13,500	m2
176	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm Numer specyfikacji : ST- 11.00	2,700	m2
177	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek za dalsze 3 cm Numer specyfikacji : ST- 11.00	2,700	m2
16.37	Roboty montażowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST- 10.00		
178	KNNR 004-1009-03-00 MRRiB Rurociągi z rur polietylenowych, o średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	31,000	m
179	KNNR 004-1701-01-00 MRRiB Trójniki żeliwne wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy: 80 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	2,000	kpl

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

16. Sieć wodociągowa
16.37. Roboty montażowe

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
180	KNNR 004-1014-02-02 MRRiB Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone: trójniki - 80x80x80 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	1,000	szt
181	KNNR 004-1012-01-20 MRRiB Montaż tulei kołnierzowych polietylenowych ciśnieniowych, na luźny kołnierz, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	4,000	szt
182	KNNR 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewanych, o średnicy zewnętrznej: 90 mm - łuk 22 st. Numer specyfikacji : ST- 10.00	1,000	szt
183	KNNR 004-1119-03-00 MRRiB Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy: 80 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	1,000	kpl
184	KNNR 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej: 90 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	6,000	złącze
185	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : ST- 10.00	31,000	m
186	KNNR 004-1606-01-10 MRRiB Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu PE, o średnicy: 90 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	2,000	próba
187	KNNR 004-1611-01-00 MRRiB Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	0,155	200 m
188	KNNR 004-1430-01-01 MRRiB Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15 - obetonowanie skrzynek do zasuw, bloki pod armaturę Numer specyfikacji : ST- 10.00	0,189	m3
17	Sieć kanalizacyjna Symbol : 60		
17.38	Roboty ziemne Symbol : 100 Numer specyfikacji : ST- 01.00		
189	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm Numer specyfikacji : ST- 01.00	74,500	m2
190	KNR 201-0126-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm Numer specyfikacji : ST- 01.00	74,500	m2
191	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV, samochód 5-10 t Numer specyfikacji : ST- 01.00	15,990	m3
192	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t Numer specyfikacji : ST- 01.00	15,990	m3
193	KNNR 001-0210-03-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 - grunt kat. III-IV Numer specyfikacji : ST- 01.00	83,170	m3

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

17. Sieć kanalizacyjna
17.38. Roboty ziemne

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
194	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości ponad 1,5 do 3,0 m - grunt kat. III-IV Numer specyfikacji : ST- 01.00	10,500	m3
195	KNNR 004-1411-02-00 MRRiB Podłoża z materiałów sypkich pod kanały - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : ST- 01.00	13,500	m3
196	KNNR 001-0318-03-00 MRRiB Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb. wykopu 1,5-3,0 m, z zagęszczeniem ręcznym, piaskiem dowiezionym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury Numer specyfikacji : ST- 01.00	36,000	m3
197	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, piaskiem dowiezionym, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub. zagęszczanej warstwy 35 cm Numer specyfikacji : ST- 01.00	6,978	m3
198	KNNR 001-0214-05-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów, w gruncie kat. III-IV, spycharkami: 55 kW (50 KM), z zagęszczeniem ubijakami mech. Numer specyfikacji : ST- 01.00	39,856	m3
199	KNNR 001-0206-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowytł. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 75 KM, samochód do 5 t - odwiezienie nadmiaru ziemi po zasypaniu wykopów Numer specyfikacji : ST- 01.00	43,314	m3
200	KNNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m Numer specyfikacji : ST- 01.00	234,420	m2
201	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim, po zakończeniu robót Numer specyfikacji : ST- 01.00	14,900	m3
202	KNNR 221-0401-02-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat. III Numer specyfikacji : ST- 01.00	74,500	m2
203	KNNR 001-0527-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: do 4,00 m Numer specyfikacji : ST- 01.00	4,000	kpl
204	KNNR 001-0527-06-00 MRRiB Demontaż konstr. podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości: do 4,00 m Numer specyfikacji : ST- 01.00	4,000	kpl
205	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: do 4,00 m (1x1=4,0 m) Numer specyfikacji : ST- 01.00	1,000	kpl
206	KNNR 001-0529-06-00 MRRiB Demontaż konstr. podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: do 4,00 m Numer specyfikacji : ST- 01.00	1,000	kpl
207	KNNR 219-0218-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zabezpieczenie kabla w ziemi podczas wykonywania robót przy budowie rurociągu, przy długości zabezpieczenia do 3,0 m Numer specyfikacji : ST- 01.00	4,000	szt

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

17. Sieć kanalizacyjna

17.39. Rozbiórka nawierzchni - roboty drogowe

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17.39	Rozbiórka nawierzchni - roboty drogowe Symbol : 801 Numer specyfikacji : ST-11.00		
208	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni betonowej o grubości: 12 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	15,500	m2
209	KNR 231-0801-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek za dalsze 23 cm Numer specyfikacji : ST-11.00 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 23,00000 (15,500 m2 * 23,00000 = 356,500 m2)	356,500	m2
210	KNR 401-0108-18-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Numer specyfikacji : ST-11.00	5,425	m3
211	KNR 401-0108-20-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji Numer specyfikacji : ST-11.00	5,425	m3
17.40	Roboty montażowe Symbol : 600 Numer specyfikacji : ST- 10.00		
212	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PVC łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej: 200 mm Numer specyfikacji : ST- 10.00	89,000	m
213	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - z tw.sztucz. Numer specyfikacji : ST- 10.00	1,000	próba
214	KNNR 004-1417-01-01 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe, o średnicy 425 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą żeliwną B 125 Numer specyfikacji : ST- 10.00	2,000	szt
215	KNNR 004-1417-01-01 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe, o średnicy 425 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: rurą teleskopową i pokrywą żeliwną D 400 Numer specyfikacji : ST- 10.00	1,000	szt
216	KNNR 004-1417-01-01 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe, o średnicy 600 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: rurą teleskopową i pokrywą żeliwną D 400 Numer specyfikacji : ST- 10.00	1,000	szt
217	KNNR 004-1430-01-01 MRRiB Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B 15 - obetonowanie włązów Numer specyfikacji : ST- 10.00	0,347	m3
18	Budynek socjalno - techniczny Symbol : 00		
18.41	Instalacje wodociągowe - kanalizacyjne Symbol : 700 Numer specyfikacji : ST - 07.00		
218	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE - RT łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 16 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	47,000	m
219	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE - RT łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	59,000	m

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

18. Budynek socjalno - techniczny
18.41. Instalacje wodociągowe - kanalizacyjne

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
220	KNR 013-0128-03-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE - RT łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	7,400	m
221	KNR 013-0128-04-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE - RT łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 40 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	5,200	m
222	KNR 013-0128-05-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE - RT łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 50 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	3,000	m
223	KNR 013-0128-06-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE - RT łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 63 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	15,000	m
224	KNNR 004-0135-01-02 MRRiB Montaż zaworów czerpalnych ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm - mosiężne Numer specyfikacji : ST - 07.00	12,000	szt
225	KNR 215-0115-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Baterie wannowe ściennie o średnicy nominalnej: 15 mm - typu M1325 z natryskiem ręcznym Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	szt
226	KNR 215-0115-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Baterie umywalkowe lub zmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm ściennie Numer specyfikacji : ST - 07.00	7,000	szt
227	KNNR 004-0137-08-01 MRRiB Montaż baterii natraskowych z natryskiem przesuwym, mos.chromowanych, o średnicy nominalnej 15 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	szt
228	KNR 215-0224-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ustępy z płuczką Numer specyfikacji : ST - 07.00	3,000	kpl
229	KNR 215-0225-02-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Pisuary porcelanowe z zaworem splukującym Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	kpl
230	KNNR 004-0116-01-20 MRRiB Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 15 mm - rurociągi z PE Numer specyfikacji : ST - 07.00	26,000	szt
231	KNNR 004-0127-01-00 MRRiB Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	próba
232	KNNR 004-0127-04-00 MRRiB Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, przy średn.zewnętrznej rurociągu: do 63 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	133,600	m
233	KNNR 004-0128-02-00 MRRiB Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : ST - 07.00	133,600	m
18.42	Instalacje C.O. Symbol : 720 Numer specyfikacji : St-07.00		
234	Pozycja Zakup i montaż kotła elektrycznego - 24 kW Numer specyfikacji : St-07.00	2,000	kpl

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

19. Budynek sitopiaskownika

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	Budynek sitopiaskownika Symbol : 00		
19.43	Roboty ziemne Symbol : 100 Numer specyfikacji : ST-01.00		
235	KNR 401-0106-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych, wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem ziemi na odległość do 3 m, bez względu na głębokość i kategorię gruntu Numer specyfikacji : ST-01.00	14,000	m3
236	KNR 401-0106-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zасыpanie wykopów wewnątrz budynku ziemią z ukopów, z ręcznym ubijaniem warstwami o grubości 15 cm Numer specyfikacji : ST-01.00	14,000	m3
19.44	Rozbiórka nawierzchni - roboty drogowe Symbol : 801 Numer specyfikacji : ST-11.00		
237	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni betonowej o grubości: 12 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	16,800	m2
238	KNR 231-0801-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek za dalsze 23 cm Numer specyfikacji : ST-11.00 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 23,00000 (16,800 m2 * 23,00000 = 386,400 m2)	386,400	m2
239	KNR 401-0108-18-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Numer specyfikacji : ST-11.00	5,880	m3
240	KNR 401-0108-20-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego,bez względu na rodzaj konstrukcji Numer specyfikacji : ST-11.00	5,880	m3
19.45	Odbudowa nawierzchni Symbol : 802 Numer specyfikacji : ST-11.00		
241	KNNR 006-0104-02-00 MRRiB Warstwy odsączające z piasku, wykonywane ręcznie, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm, zagęszczane mechanicznie: walcem wibracyjnym Numer specyfikacji : ST-11.00	16,800	m2
242	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	16,800	m2
243	KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek za dalsze 3 cm Numer specyfikacji : ST-11.00 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (16,800 m2 * 3,00000 = 50,400 m2)	50,400	m2
244	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	16,800	m2
245	KNR 231-0308-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: ponad 5 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek za dalsze 15 cm Numer specyfikacji : ST-11.00 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 15,00000 (16,800 m2 * 15,00000 = 252,000 m2)	252,000	m2
19.46	Instalacje wodociągowo - kanalizacyjne Symbol : 700 Numer specyfikacji : ST - 07.00		

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna., część ściekowa

19. Budynek sitopiaskownika
19.46. Instalacje wodociągowe - kanalizacyjne

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
246	KNNR 004-0112-06-00 MRRiB Rurociągi z PE, o połączeniach zgrzewanych, montowane w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 63 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	2,000	m
247	KNR 013-0128-01-00 IGM Warszawa Rurociągi z rur PE - RT łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 20 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	2,100	m
248	KNNR 004-0131-02-10 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : ST - 07.00	2,000	szt
249	KNNR 004-0131-02-20 MRRiB Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory zwrotne antyskażeniowe Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	szt
250	KNNR 004-0135-01-02 MRRiB Montaż zaworów czepalnych ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm - mosiężne Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	szt
251	KNR 218-0312-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zaworu odpowiająco-napowietrzającego sieci wodociągowej DN 25 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	szt
252	KNR 031-0105-01-00 IGM Warszawa Montaż przepływowego podgrzewacza wody o mocy 3,5 kW z baterią Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	kpl
253	KNR 215-0221-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa Umywalki pojedyncze porcelanowe ze stelażem Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	szt
254	KNR 215-0216-02-10 WACETOB Warszawa Wpusty podłogowy 150x150 mm z odpływem pionowym Numer specyfikacji : ST - 07.00	3,000	szt
255	KNNR 004-0208-07-00 MRRiB Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach klejonych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	3,000	m
256	KNNR 004-0208-01-00 MRRiB Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,500	m
257	KNNR 004-0208-03-00 MRRiB Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	20,500	m
258	KNNR 004-0208-04-00 MRRiB Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 200 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	2,000	m
259	KNNR 004-0211-01-00 MRRiB Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	szt
260	KNNR 004-0211-03-00 MRRiB Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	3,000	szt
261	KNNR 004-0211-06-00 MRRiB Montaż zaworu napowietrzającego z PVC, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	szt

Modernizacja oczyszczalni ścieków w Gryfowie Śląskim - Technologia, instalacyjna.,część ściekowa

19. Budynek sitopiaskownika
19.46. Instalacje wodociągowe - kanalizacyjne

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
262	KNNR 004-0127-01-00 MRRiB Zasadnicza (pulsacyjna) próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	próba
263	KNNR 004-0127-04-00 MRRiB Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, przy średn.zewnętrznej rurociągu: do 63 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	4,100	m
264	KNNR 004-0128-02-00 MRRiB Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : ST - 07.00	4,100	m
265	KNR 219-0119-02-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych dla rurociągu oraz przeciąganie rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 150 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	2,000	m
266	KNR 219-0119-05-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż stalowych rur ochronnych dla rurociągu oraz przeciąganie rurociągu przez rury ochronne o średnicy nominalnej: 300 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	1,000	m
19.47	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne Symbol : 730 Numer specyfikacji : ST - 07.00		
267	KNR 217-0152-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy: ponad 315 do 450 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	6,000	szt
268	KNR 217-0149-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podstawy dachowe ze stali kwasoodpornej kołowe typu B/II, w układach kanałowych, o średnicy: 400 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	6,000	szt
269	KNR 217-0146-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Czerpnie ściennie prostokątne ze stalowymi żaluzjami, zabezpieczone siatką: 1000x500 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	2,000	szt
270	KNR 217-0146-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Czerpnie ściennie prostokątne ze stalowymi żaluzjami zabezpieczone siatką: 500x500 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	2,000	szt
271	KNR 217-0122-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej kwasoodpornej, o udziale kształtek do 35% i średnicy : 250 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	14,130	m2
272	KNR 217-0101-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody wentylacyjne prostokątne, o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej kwasoodpornej ; 350x350 mm Numer specyfikacji : ST - 07.00	18,900	m2
273	KNR 217-0138-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kratki wentylacyjne, do przewodów stalowych spiro - 325x125 mm z pionowymi kierownicami Numer specyfikacji : ST - 07.00	3,000	szt
19.48	Instalacje C.O. Symbol : 720 Numer specyfikacji : ST-07.00		
274	Pozycja Nagrzewnica przenośna - 15 kW Numer specyfikacji : ST-07.00	1,000	kpl