

SPIS TREŚCI

	str
A. CZĘŚĆ OPISOWA	
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	9
1.1. Przedmiot zamówienia	9
1.2. Spodziewane efekty po realizacji inwestycji	10
1.3. Określenie czasu gwarancji	10
1.4. Zakres przedmiotu zamówienia	10
1.4.1. Prace projektowe	10
1.4.2. Zakres robót budowlanych	12
1.4.3. Zakres robót towarzyszących	13
1.4.4. Szkolenie, rozruch i przekazanie wykonanego przedmiotu zamówienia	13
1.4.5. Serwis	14
1.5. Ogólne wymagania kontraktu	14
1.5.1. Projektowanie i wykonanie robót	14
1.5.2. Przekazanie po budowie obiektów do eksploatacji	15
1.5.3. Inwentaryzacja stanu istniejącego	16
1.5.4. Inwentaryzacja stanu odtworzonego po robotach budowlanych	16
1.5.5. Tablica informacyjna	17
1.5.6. Zaplecze Wykonawcy	17
1.5.7. Biuro Wykonawcy	17
1.6. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	18
1.6.1. Oczyszczalnia ścieków	18
1.6.2. Sieć kanalizacji sanitarnej	18
1.6.3. Zbiornik wyrównawczy na wodę pitną	19
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	19
2.1. Informacja o terenie oraz urbanistyczno-budowlane i środowiskowe uwarunkowania przedmiotu zamówienia	19
2.2. Położenie i istniejący stan zagospodarowania terenu	19
2.2.1. Oczyszczalnia ścieków	19
2.2.1.1. Opis technologiczny istniejącej oczyszczalni	20
2.2.1.2. Parametry technologiczne istniejącej oczyszczalni	21
2.2.1.3. Zapotrzebowanie mocy i sterowanie istniejącej oczyszczalni	22
2.2.1.4. Ścieki dopływające do istniejącej oczyszczalni	22
2.2.1.5. Odbiornik ścieków oczyszczonych odprowadzanych z istniejącej oczyszczalni	22
2.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej	23
2.2.3. Zbiornik wyrównawczy na wodę pitną	23
2.3. Warunki gruntowo-wodne terenu oczyszczalni	23
2.4. Celowość realizacji przedmiotu zamówienia	24
3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	25
3.1. Oczyszczalnia ścieków	25
3.1.1. Ogólny zakres i uwarunkowania rozbudowy i przebudowy oczyszczalni	25
3.1.2. Bilans ilościowy ścieków	26
3.1.3. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni	26
3.1.4. Średnie wielkości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach surowych	27
3.1.5. Wymagana jakość ścieków oczyszczonych	27
3.1.6. Etapowanie rozbudowy i przebudowy oczyszczalni ścieków	27
3.2. Sieć kanalizacji sanitarnej	27
3.3. Zbiornik wyrównawczy na wodę pitną	28
4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe przedmiotowego zamówienia	28
4.1. Oczyszczalnia ścieków	28

4.1.1.	Bilans ilościowy ścieków	28
4.1.2.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni	28
4.1.3.	Średnie wielkości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach surowych	28
4.1.4.	Wymagana jakość ścieków oczyszczonych	29
4.1.5.	Opis projektowanej technologii oczyszczania ścieków	29
4.1.6.	Zakres rozbudowy i przebudowy obiektów oczyszczalni	30
4.1.7.	Parametry i opis projektowanych urządzeń technologicznych oczyszczalni	32
4.1.7.1.	Pompownia ścieków surowych	32
4.1.7.2.	Krata gęsta	33
4.1.7.3.	Zbiornik wstępny	33
4.1.7.4.	Komora rozdziału ścieków na bioreaktory	33
4.1.7.5.	Bioreaktor	33
4.1.7.6.	Pompownia ścieków oczyszczonych	36
4.1.7.7.	Studzienka pomiarowa ilości ścieków	36
4.1.7.8.	Zbiornik pierwszy osadu	37
4.1.7.9.	Zbiornik drugi osadu	37
4.1.7.10.	Zbiornik trzeci osadu – magazynu osadu	38
4.2.	Sieć kanalizacji sanitarnej	38
4.3.	Zbiornik wyrównawczy na wodę pitną	38

B. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.	Ogólne wymagania projektowe	39
1.1.	Dokumentacja projektowa	39
1.2.	Projektowana trwałość	43
1.3.	Wymagania technologiczne, eksploatacyjne oraz jakościowe	43
1.4.	Błędy i pominięcia	43
1.5.	Standaryzacja metryczna	44
1.6.	Bezpieczeństwo	44
1.7.	Utrzymanie i konserwacja urządzeń	45
1.8.	Zabezpieczenia antykorozyjne	45
1.9.	Nadzór autorski	45
1.10.	Szkolenie obsługi obiektów	46
1.11.	Gwarancje	46
2.	Wymagania dotyczące rozwiązań projektowych	46
2.1.	Przygotowanie terenu budowy	46
2.2.	Roboty ziemne	47
2.3.	Architektura	47
2.4.	Branża konstrukcyjno-budowlana	47
2.5.	Branża technologiczno-sanitarna	49
2.5.1.	Wymagania dotyczące oczyszczalni ścieków	49
2.5.1.1.	Pompownia ścieków surowych	49
2.5.1.2.	Krata gęsta	49
2.5.1.3.	Zbiornik wstępny	49
2.5.1.4.	Komora rozdziału ścieków na bioreaktory	50
2.5.1.5.	Bioreaktor	50
2.5.1.6.	Pompownia ścieków oczyszczonych	52
2.5.1.7.	Studzienka pomiarowa ilości ścieków	52
2.5.1.8.	Zbiornik pierwszy osadu	52
2.5.1.9.	Zbiornik drugi osadu	52
2.5.1.10.	Zbiornik trzeci osadu	53
2.5.1.11.	Wykaz technologicznych urządzeń energio-mechanicznych	53
2.5.1.12.	Sterowanie pracą urządzeń energio-mechanicznych	54
2.5.1.13.	Połączenia międzyobiektywne	55

2.5.1.14.	Obsługa oczyszczalni	55
2.5.1.15.	Wpływ oczyszczalni na środowisko	55
2.5.2.	Wymagania dotyczące sieci kanalizacji sanitarnej	56
2.5.3.	Wymagania dotyczące zbiornika wyrównawczego na wodę pitną	66
C.	WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
	SPIS SPECYFIKACJI (ST)	69
1.	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych – OST	70
1.1.	Wstęp	70
1.1.1.	Przedmiot OST	70
1.1.2.	Zakres stosowania OST	70
1.1.3.	Zakres robót objętych OST	70
1.1.4.	Podstawowe określenia	70
1.1.5.	Uczestnicy procesu inwestycyjnego	71
1.1.6.	Ogólne wymagania dotyczące robót	71
1.1.6.1.	Przekazanie placu budowy	71
1.1.6.2.	Dokumentacja projektowa, w tym projekt budowlany	72
1.1.6.3.	Zgodność wykonania robót z projektem budowlanym	72
1.1.6.4.	Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami	73
1.1.6.5.	Zabezpieczenie i utrzymanie placu budowy	74
1.1.6.6.	Ogólne zasady wykonywania robót	75
1.1.6.7.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	75
1.1.6.8.	Ochrona przeciwpożarowa	76
1.1.6.9.	Materiały szkodliwe dla otoczenia	76
1.1.6.10.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	76
1.1.6.11.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	77
1.1.6.12.	Utrzymanie robót	77
1.1.6.13.	Stosowanie przepisów prawa	77
1.2.	Materiały i urządzenia	77
1.2.1.	Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń	77
1.2.2.	Kontrola materiałów i urządzeń	78
1.2.3.	Atesty materiałów i urządzeń	78
1.2.4.	Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy	79
1.2.5.	Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń	79
1.2.6.	Stosowanie materiałów zamiennych	79
1.3.	Sprzęt	79
1.4.	Transport	80
1.5.	Wykonanie robót	80
1.6.	Kontrola jakości robót	80
1.6.1.	Program zapewnienia jakości (PZJ)	80
1.6.2.	Zasady kontroli jakości robót	81
1.6.3.	Pobieranie próbek	81
1.6.4.	Badania i pomiary	81
1.6.5.	Raporty z badań	82
1.6.6.	Badania prowadzone przez Inżyniera	82
1.6.7.	Certyfikaty i deklaracje	82
1.6.8.	Dokumenty budowy	83
1.6.9.	Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy	84
1.6.10.	Inżynier Zarządzający realizacją umowy	86
1.7.	Obmiar robót	87
1.7.1.	Ogólne zasady obmiaru robót	87
1.7.2.	Urządzenia i sprzęt pomiarowy	87
1.7.3.	Czas przeprowadzenia obmiaru	87
1.8.	Odbiór robót	88
1.8.1.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	88

1.8.2.	Odbiór częściowy	88
1.8.3.	Odbiór końcowy robót	88
1.8.4.	Odbiór ostateczny / pogwarancyjny	89
1.9.	Podstawa płatności	89
1.10.	Przepisy związane	89
1.10.1.	Normy i normatywy	89
1.10.2.	Przepisy prawne	90
2.	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	90
2.1.	Wstęp	90
2.2.	Materiały	94
2.3.	Sprzęt	95
2.4.	Transport	95
2.5.	Wykonywanie robót	96
2.6.	Kontrola jakości robót	97
2.7.	Obmiar robót	99
2.8.	Odbiór robót	100
2.9.	Podstawa płatności	102
2.10.	Przepisy związane	103
3.	Roboty w zakresie odwadniania gruntu	106
3.1.	Wstęp	106
3.2.	Materiały	107
3.3.	Sprzęt	107
3.4.	Transport	107
3.5.	Wykonywanie robót	107
3.6.	Kontrola jakości robót	109
3.7.	Obmiar robót	109
3.8.	Odbiór robót	109
3.9.	Podstawa płatności	110
3.10.	Dokumenty odniesienia	110
4.	Roboty w zakresie stabilizacji gruntu. Zasypywanie wykopów fundamentowych	110
4.1.	Wstęp	110
4.2.	Materiały	111
4.3.	Sprzęt	112
4.4.	Transport	112
4.5.	Wykonywanie robót	112
4.6.	Kontrola jakości robót	114
4.7.	Obmiar robót	116
4.8.	Odbiór robót	116
4.9.	Podstawa płatności	116
4.10.	Przepisy związane	117
5.	Betonowanie	117
5.1.	Wstęp	117
5.2.	Materiały	119
5.3.	Sprzęt	125
5.4.	Transport	127
5.5.	Wykonywanie robót	128
5.6.	Kontrola jakości robót	135
5.7.	Obmiar robót	139
5.8.	Odbiór robót	140
5.9.	Podstawa płatności	141
5.10.	Przepisy związane	142
6.	Zbrojenie	143
6.1.	Wstęp	143
6.2.	Materiały	144
6.3.	Sprzęt	146

6.4.	Transport	147
6.5.	Wykonywanie robót	147
6.6.	Kontrola jakości robót	149
6.7.	Obmiar robót	151
6.8.	Odbiór robót	151
6.9.	Podstawa płatności	152
6.10.	Przepisy związane	152
7.	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	152
7.1.	Wstęp	152
7.2.	Materiały	153
7.3.	Sprzęt	153
7.4.	Transport	154
7.5.	Wykonywanie robót	154
7.6.	Kontrola jakości robót	154
7.7.	Obmiar robót	155
7.8.	Odbiór robót	155
7.9.	Podstawa płatności	155
7.10.	Uwagi szczegółowe	156
8.	Roboty w zakresie naprawy betonu	156
8.1.	Wstęp	156
8.2.	Materiały	157
8.3.	Sprzęt	159
8.4.	Transport	159
8.5.	Wykonywanie robót	159
8.6.	Kontrola jakości robót	165
8.7.	Obmiar robót	166
8.8.	Odbiór robót	166
8.9.	Podstawa płatności	166
8.10.	Przepisy związane	167
9.	Roboty izolacyjne	167
9.1.	Wstęp	167
9.2.	Materiały	167
9.3.	Sprzęt	169
9.4.	Transport	169
9.5.	Wykonywanie robót	170
9.6.	Kontrola jakości robót	172
9.7.	Obmiar robót	173
9.8.	Odbiór robót	173
9.9.	Podstawa płatności	173
9.10.	Przepisy związane	173
10.	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów. Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	174
10.1.	Wstęp	174
10.2.	Materiały	176
10.3.	Sprzęt	181
10.4.	Transport	182
10.5.	Wykonywanie robót	183
10.6.	Kontrola jakości robót	189
10.7.	Obmiar robót	190
10.8.	Odbiór robót	191
10.9.	Podstawa płatności	191
10.10.	Dokumenty odniesienia i przepisy związane	191
11.	Wyposażenie oczyszczalni ścieków	194
11.1.	Wstęp	194
11.2.	Materiały	195

11.3.	Sprzęt	196
11.4.	Transport	196
11.5.	Wykonywanie robót	196
11.6.	Kontrola jakości robót	203
11.7.	Obmiar robót	203
11.8.	Odbiór robót	203
11.9.	Podstawa płatności	204
11.10.	Przepisy związane	204
12.	Zakłady uzdatniania wody pitnej	205
12.1.	Wstęp	205
12.2.	Materiały	206
12.3.	Sprzęt	207
12.4.	Transport	207
12.5.	Wykonywanie robót	208
12.6.	Kontrola jakości robót	208
12.7.	Obmiar robót	209
12.8.	Odbiór robót	209
12.9.	Podstawa płatności	209
12.10.	Przepisy związane	209
13.	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	210
13.1.	Wstęp	210
13.2.	Materiały	210
13.3.	Sprzęt	211
13.4.	Transport	212
13.5.	Wykonywanie robót	212
13.6.	Kontrola jakości robót	215
13.7.	Obmiar robót	216
13.8.	Odbiór robót	216
13.9.	Podstawa płatności	216
13.10.	Przepisy związane	217
14.	Roboty w zakresie budowy dróg – wymagania ogólne	219
14.1.	Wstęp	219
14.2.	Materiały	225
14.3.	Sprzęt	227
14.4.	Transport	227
14.5.	Wykonywanie robót	228
14.6.	Kontrola jakości robót	228
14.7.	Obmiar robót	232
14.8.	Odbiór robót	233
14.9.	Podstawa płatności	234
14.10.	Przepisy związane	235
15.	Roboty w zakresie budowy dróg – nawierzchnia z prefabrykowanych płyt betonowych wielootworowych (typu JOMB)	235
15.1.	Wstęp	235
15.2.	Materiały	236
15.3.	Sprzęt	237
15.4.	Transport	237
15.5.	Wykonywanie robót	238
15.6.	Kontrola jakości robót	240
15.7.	Obmiar robót	240
15.8.	Odbiór robót	240
15.9.	Podstawa płatności	240
15.10.	Przepisy związane	241
16.	Montaż konstrukcji metalowych	241
16.1.	Wstęp	241

16.2.	Materiały	242
16.3.	Sprzęt	243
16.4.	Transport	244
16.5.	Wykonywanie robót	244
16.6.	Kontrola jakości robót	245
16.7.	Obmiar robót	246
16.8.	Odbiór robót	246
16.9.	Podstawa płatności	246
16.10.	Przepisy związane	246
17.	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu	247
17.1.	Wstęp	247
17.2.	Materiały	248
17.3.	Sprzęt	249
17.4.	Transport	249
17.5.	Wykonywanie robót	250
17.6.	Kontrola jakości robót	253
17.7.	Obmiar robót	253
17.8.	Odbiór robót	253
17.9.	Podstawa płatności	254
17.10.	Dokumenty odniesienia	254
18.	Rozruch i próby końcowe	254
18.1.	Wstęp	254
18.2.	Materiały	255
18.3.	Sprzęt	255
18.4.	Transport	255
18.5.	Wykonywanie robót	255
18.6.	Kontrola jakości robót	256
18.7.	Obmiar robót	259
18.8.	Odbiór robót	259
18.9.	Podstawa płatności	262
18.10.	Przepisy związane	262

D. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
2. NATURA 2000 – Standardowy Formularz Danych,
3. Kopia decyzji – pozwolenia wodnoprawnego R.6341.56.2014.EP z dnia 19.12.2014 r., wydanego przez Starostę Bartoszyckiego oraz decyzji zmieniającej R.6341.43.2015.EP z dnia 21.08.2015 r.,
4. Plan sytuacyjny „Przebudowa oczyszczalni ścieków w Kinkajmach”,
5. Plan sytuacyjny „Kanalizacja sanitarna w Węgorytach”,
6. Plan sytuacyjny „Kanalizacja sanitarna w Maszewach”,
7. Plan sytuacyjny „Kanalizacja sanitarna w Kinkajmach”,
8. Plan sytuacyjny terenu stacji uzdatniania wody w Bezledach.