

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Gołaszynie gmina Bojanowo					
1		MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Q=1200 m3/d - dwa ciągi technologiczne 2x600 m3/d			
1.1		Krata koszowa - obiekt nr 3			
1.1.1	KNR-W 7-04 1 0107-02	Kraty ruchome . Masa do 2.6 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.2	wycena indywidualna	Zakup kraty koszonej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Przepompownia ścieków - obiekt nr 4			
1.2.1	KNR-W 7-07 1 0101-01	Montaż konstrukcji wsporczej w przepompowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2	KNR-W 7-07 2 0101-02	Montaż pomp z osprzętem -wymiana	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2.3	wycena indywidualna	Zakup konstrukcji wsporczej pomp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.4	wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych z osprzętem	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.3		Stacja mechanicznego oczyszczania (sitopiaskownik) - obiekt nr 5			
1.3.1	KNR-W 7-04 1 0311-01 analogia	Wymiana szczotek, wymiana prowadnic szczotek	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.2	wycena indywidualna	Przeгляд urządzenia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.3	KNR-W 2-05 3 0208-05 analogia	Wymiana skorodowanych nóg pod pomostem przy sitopiaskowniku	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.4	wycena indywidualna	Zakup konstrukcji stalowej nóg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.5	wycena indywidualna	Wykonanie nowej płyty fundamentowej pod sitopiaskownik i dostawienie go do oczyszczalni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Biologiczna oczyszczalnia ścieków Q=600m3/d - obiekt nr 6 - I-wszy ciąg technologiczny oczyszczalni biologicznej obiekt 6.1			
2.1		Wymiana			
2.1.1	KNR-W 7-09 1 2618-05 analogia	Wymiana (naprawa) zasuw zasilających reaktory biologiczne za sitopiaskownikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.2	wycena indywidualna	Zakup zasuw zasilające	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Komora retencyjno-uśredniająca obiekt 6.1 komora 1			
2.2.1	KNR-W 7-04 1 0301-01 analogia	Mieszadło zatapialne	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.	2 wycena indywidualna	Zakup mieszadło zatapialne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.	KNR-W 7-07 3 0101-02	Montaż pomp zatapialnych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.	4 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3		Komora defosfatacji obiekt 6.1 - komora 2			
2.3.	KNR-W 7-04 1 0301-01 analogia	Mieszadło zatapialne -	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3.	2 wycena indywidualna	Zakup mieszadło zatapialne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3.	KNR-W 7-09 3 2618-08 analogia	Zasuwa kołnierzowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3.	4 wycena indywidualna	Zakup zasuw kołnierzowa DN 200	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Komora denitryfikacji - obiekt 6.1 - komora 3			
2.4.	KNR-W 7-04 1 0301-01 analogia	Mieszadło zatapialne - komora denitryfikacji	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4.	2 wycena indywidualna	Zakup mieszadło zatapialne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4.	KNR-W 7-07 3 0101-02	Montaż pompa zatapialna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.	4 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.	KNR-W 7-09 5 2618-08 analogia	Zasuwa kołnierzowa DN 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.	6 wycena indywidualna	Zakup zasuw kołnierzowa DN 200	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.	KNR-W 7-04 7 0601-01 analogia	Sonda potencjału Redox	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4.	8 wycena indywidualna	Zakup sonda potencjału Redox	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		Komora nitryfikacji - obiekt 6.1 - komora 4			
2.5.	KNR-W 7-07 1 0101-02	Montaż pompa zatapialna komora nitryfikacji	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
2.5.	2 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.6		Komora wtórnej denitryfikacji osadu recykulowanego - obiekt 6.1 - komora 5			
2.6.	KNR-W 7-04 1 0301-01 analogia	Mieszadło zatapialne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.	2 wycena indywidualna	Zakup mieszadło zatapialne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.	KNR-W 7-07 3 0101-02	Montaż pompa zatapialna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6.	4 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7		Osadniki wtórne obiekt 6.1 - komora 6			
2.7.	KNR-W 7-07 1 0101-02	Montaż pompa zatapialna	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
2.7.	2 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.8		Komora 5a stabilizacji tlenowej osadu nadmiernego - obiekt 6.1 - komora 7			
2.8.	KNR-W 7-04 1 0601-01 analogia	Sonda tlenowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.	2 wycena indywidualna	Zakup sonda tlenowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.	KNR-W 7-07 3 0101-02	Montaż pompa zatapialna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.8.	4 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.9		Zagęszczacz osadu obiekt 6.1 - komora 8			
2.9.	KNR-W 7-07 1 0101-02	Montaż pompa zatapialna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.9.	2 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.9.	3 wycena indywidualna	Wymiana przykryć zagęszczacza osadu (stal nierdzewna)	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.10		Wymiana pomostów			
2.10	KNR-W 2-05	Wymiana pomostów (ramy ocynkowane malowane, bariery ze stali nierdzewnej, kraty pomostowe ocynkowane)	m		
.1	0201-10	analogia			
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
2.10	.2	Zakup materiałów dla pomostów długości 43 m	kpl.		
	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.11		Czyszczenie			
2.11	.1	Czyszczenie strumieniowo-ściernie - piaskowanie i zabezpieczenie antykorozyjne w komorze reperyjno-uśredniającej	m ²		
	kalk. własna	1025	m ²	1025.000	
				RAZEM	1025.000
2.12		Przeróbka kolektora			
2.12	.1	Przeróbka kolektora powietrze+połączenie awaryjne z I-szym ciągiem technologicznym	kpl.		
	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.13		Wymiana wciągarek			
2.13	.1	Wymiana wciągarek ze stali nierdzewnej	kpl.		
	KNR 7-33				
	0101-01	analogia			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.13	.2	Zakup wciągarki	kpl.		
	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Biologiczna oczyszczalnia ścieków II ciąg technologiczny - obiekt 6.2			
3.1		Komora retencyjno-uśredniająca - obiekt 6.2 komora 1			
3.1.	1	Mieszadło zatapialne	kpl.		
	KNR-W 7-04				
	0301-01	analogia			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.	2	Zakup mieszadło zatapialne	kpl.		
	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.1.	3	Montaż pompa zatapialna	kpl		
	KNR-W 7-07				
	0101-02				
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.	4	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
	wycena indywidualna				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		Komora defosfatacji - obiekt 6.2 komora 2			
3.2.	1	Mieszadło zatapialne	kpl.		
	KNR-W 7-04				
	0301-01	analogia			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	2	Zakup mieszadło zatapialne	kpl.		
	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	3	Zasuwa kołnierkowa DN 200	szt.		
	KNR-W 7-09				
	2618-08	analogia			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	4	Zakup zasuwa kołnierkowa DN 200	kpl.		
	wycena indywidualna				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Komora denitryfikacji - obiekt 6.2 - komora 3			
3.3.	KNR-W 7-04	Mieszadło zatapialne - komora denitryfikacji	kpl.		
1	0301-01				
	analogia				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3.		Zakup mieszadło zatapialne	kpl.		
2	wycena indywidualna				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3.	KNR-W 7-07	Montaż pompa zatapialna	kpl		
3	0101-02				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3.		Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
4	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3.	KNR-W 7-09	Zasuwa kołnierzowa DN 200	szt.		
5	2618-08				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3.		Zakup zasuwa kołnierzowa DN 200	kpl.		
6	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Komora nitryfikacji - obiekt 6.2 komora 4			
3.4.	KNR-W 7-07	Montaż pompa zatapialna	kpl		
1	0101-02				
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
3.4.		Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
2	wycena indywidualna				
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.4.	KNR-W 7-04	Wymiana membran dyfuzorów rurowych - komora nitryfikacji - obiekt 6.2 komora 4	kpl.		
3	0311-06				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.		Zakup materiału - wymiana membran dyfuzorów rurowych	kpl.		
4	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5		Komora wtórnej denitryfikacji osadu recykulowanego - obiekt 6.2 - komora 5			
3.5.	KNR-W 7-04	Mieszadło zatapialne	kpl.		
1	0301-01				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5.		Zakup mieszadło zatapialne	kpl.		
2	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5.	KNR-W 7-07	Montaż pompa zatapialna	kpl		
3	0101-02				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5.		Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
4	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.6		Osadniki wtórne - obiekt 6.2 - komora 6			
3.6.	KNR-W 7-07	Montaż pompa zatapialna	kpl		
1	0101-02				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.6.	2 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.7		Komora stabilizacji tlenowej osadu nadmiernego - obiekt 6.2 - komora 7			
3.7.	1 KNR-W 7-07 0101-02	Montaż pompa zatapialna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.	2 wycena indywidualna	Zakup pomp zatapialnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.	3 KNR-W 7-04 0311-06 analogia	Wymiana membran dyfuzorów rurowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.	4 wycena indywidualna	Zakup materiału - wymiana membran dyfuzorów rurowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.	5 KNR-W 7-04 0601-01 analogia	Sonda tlenowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.7.	6 wycena indywidualna	Zakup sonda tlenowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.8		Piaskowanie i zabezpieczenie antykorozyjne			
3.8.	1 kalk. własna	Piaskowanie i zabezpieczenie antykorozyjne -zbiorników stalowych II-go ciągu technologivznego 1025	m ²		
			m ²	1025.000	
				RAZEM	1025.000
3.9		Wymianaprzykryć osadników wtórnych			
3.9.	1 KNR-W 2-05 0201-10 analogia	Wymiana przykryć osadników wtórnych stal nierdzewna blacha ryflowana	m ²		
		29	m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
3.9.	2 wycena indywidualna	Zakup materiałów przykryć osadników wtórnych stal nierdzewna blacha ryflowana 3 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.10		Wymiana barierek			
3.10	.1 wycena indywidualna	Wymiana barierek (usztywnienie)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.11		Wykonanie drugiego zagęszczacza osadu			
3.11	.1 KNR-W 7-04 0401-01 analogia	Wykonanie drugiego zagęszczacza osadu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.11	.2 wycena indywidualna	Materiału dla drugiego zagęszczacza osadu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.12		Opróżnienie komór i ich odtłuszczenie			
3.12	.1 wycena indywidualna	Opróżnienie komór i ich odtłuszczenie	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
3.13		Stacja dmuchaw dla I i II ciągu komunikacyjnego			
3.13.1	wycena indywidualna	Stacja dmuchaw dla I i II ciągu komunikacyjnego	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
4		Roboty budowlane			
4.1		Wykonanie zbiorników i zbiornika zagęszczacza			
4.1.1	wycena indywidualna	Wykonanie zbiornika osadników wtórnych o śr. 4,0 m i H = 6,2 m blacha gr. 4 mm. wraz z zabezpieczeniem i demontażem starego.	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
4.1.2	wycena indywidualna	Montaż nowego osadnika wtórnego	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
4.1.3	wycena indywidualna	Wykonanie zbiornika zagęszczacza o śr. 4 m i h = 6,2 z zabezpieczeniem antykorozyjnym i demontażem starego.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.1.4	wycena indywidualna	Montaż nowego zbiornika zagęszczacza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Płyta fundamentowa pod bioreaktor			
4.2.1	wycena indywidualna	Płyta betonowa pod reaktor biologiczny	m ²		
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
4.3		Modernizacja układu sterowania procesem technologicznym			
4.3.1	KNR 5-14 0101-06 analogia	Montaż szafy sterowniczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3.2	wycena indywidualna	Materiały - szafa sterownicza	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		Oprogramowanie SCADA			
4.4.1	wycena indywidualna	Oprogramowanie SCADA wraz z komputerem i monitorem 27"	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4.2	wycena indywidualna	Okablowanie stacji dmuchaw dla I i II ciągu technologicznego oczyszczalni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4.3	wycena indywidualna	Tlenomierz przenośny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5		Wymiana dachu			
4.5.1	wycena indywidualna	Wymiana dachu budynku technicznego	m ²		
		70	m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
4.6		Dokumentacja			
4.6.1	wycena indywidualna	Dokumentacje branżowe - projekt budowlany dla wszystkich branż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.6.	2 wycena indywidualna	Projekt wykonawczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.7		Rozruch			
4.7.	1 wycena indywidualna	Rozruch technologiczny obiektu, szkolenie obsługi wykonanie analiz fizyko-technicznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.8		Inne			
4.8.	1 wycena indywidualna	Opracowanie instrukcji BHP i p.po.oraz rozruch obiektu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Gołaszynie gmina Bojanowo			
1	MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Q=1200 m3/d - dwa ciągi technologiczne 2x600 m3/d	1.1.1	1.3.5
1.1	Krata koszowa - obiekt nr 3	1.1.1	1.1.2
1.2	Przepompownia ścieków - obiekt nr 4	1.2.1	1.2.4
1.3	Stacja mechanicznego oczyszczania (sitopiaskownik) - obiekt nr 5	1.3.1	1.3.5
2	Biologiczna oczyszczalnia ścieków Q=600m3/d - obiekt nr 6 - I-wszy ciąg technologiczny oczyszczalni biologicznej obiekt 6.1	2.1.1	2.13.2
2.1	Wymiana	2.1.1	2.1.2
2.2	Komora retencyjno-uśredniająca obiekt 6.1 komora 1	2.2.1	2.2.4
2.3	Komora defosfatacji obiekt 6.1 - komora 2	2.3.1	2.3.4
2.4	Komora denitryfikacji - obiekt 6.1 - komora 3	2.4.1	2.4.8
2.5	Komora nityfikacji - obiekt 6.1 - komora 4	2.5.1	2.5.2
2.6	Komora wtórnej denitryfikacji osadu recykulowanego - obiekt 6.1 - komora 5	2.6.1	2.6.4
2.7	Osadniki wtórne obiekt 6.1 - komora 6	2.7.1	2.7.2
2.8	Komora 5a stabilizacji tlenowej osadu nadmiernego - obiekt 6.1 - komora 7	2.8.1	2.8.4
2.9	Zagęszczacz osadu obiekt 6.1 - komora 8	2.9.1	2.9.3
2.10	Wymiana pomostów	2.10.1	2.10.2
2.11	Czyszczenie	2.11.1	2.11.1
2.12	Przeróbka kolektora	2.12.1	2.12.1
2.13	Wymiana wciągarek	2.13.1	2.13.2
3	Biologiczna oczyszczalnia ścieków II ciąg technologiczny - obiekt 6.2	3.1.1	3.13.1
3.1	Komora retencyjno-uśredniająca - obiekt 6.2 komora 1	3.1.1	3.1.4
3.2	Komora defosfatacji - obiekt 6.2 komora 2	3.2.1	3.2.4
3.3	Komora denitryfikacji - obiekt 6.2 - komora 3	3.3.1	3.3.6
3.4	Komora nityfikacji - obiekt 6.2 komora 4	3.4.1	3.4.4
3.5	Komora wtórnej denitryfikacji osadu recykulowanego - obiekt 6.2 - komora 5	3.5.1	3.5.4
3.6	Osadniki wtórne - obiekt 6.2 - komora 6	3.6.1	3.6.2
3.7	Komora stabilizacji tlenowej osadu nadmiernego - obiekt 6.2 - komora 7	3.7.1	3.7.6
3.8	Piaskowanie i zabezpieczenie antykorozyjne	3.8.1	3.8.1
3.9	Wymiana przykryć osadników wtórnych	3.9.1	3.9.2
3.10	Wymiana barierek	3.10.1	3.10.1
3.11	Wykonanie drugiego zagęszczacza osadu	3.11.1	3.11.2
3.12	Opróżnienie komór i ich odtłuszczenie	3.12.1	3.12.1
3.13	Stacja dmuchaw dla I i II ciągu komunikacyjnego	3.13.1	3.13.1
4	Roboty budowlane	4.1.1	4.8.1
4.1	Wykonanie zbiorników i zbiornika zagęszczacza	4.1.1	4.1.4
4.2	Płyta fundamentowa pod bioreaktor	4.2.1	4.2.1
4.3	Modernizacja układu sterowania procesem technologicznym	4.3.1	4.3.2
4.4	Oprogramowanie SCADA	4.4.1	4.4.3
4.5	Wymiana dachu	4.5.1	4.5.1
4.6	Dokumentacja	4.6.1	4.6.2
4.7	Rozruch	4.7.1	4.7.1
4.8	Inne	4.8.1	4.8.1