

.....
 miejscowość - data

.....
 pieczęć oferenta

Część IV - Tabela cen

L.p.	Zakres	Ilość	Jednostka miary	Wartość robót	
				Cene jednostkowa (netto) [PLN]	Wartość (netto) [PLN]
1.	PRACE PRZEDPROJEKTOWE				0,00
1.1	Przeprowadzenie inwentaryzacji urządzeń podziemnych i nadziemnych terenu przewidzianego pod budowę obiektów.	1	kpl		
1.2	Pozyskanie prawnie zatwierdzonej mapy do celów projektowych dla obszaru objętego inwestycją.	1	kpl		
1.3	Opracowanie bilansu masowego, energetycznego i ciepłego dla zmodernizowanej części oczyszczalni.	1	kpl		
1.4	Opracowanie koncepcji modernizacji oczyszczalni ścieków wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi o których mowa w niniejszym PFU i uzyskanie jej akceptacji przez Zamawiającego	1	kpl		
2.	PRACE PROJEKTOWE (ETAP I - gospodarka ściekowa)				0,00
2.1	Projekt budowlany	1	kpl		
2.2	Projekt Wykonawczy	1	kpl		
2.3	Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	1	kpl		
2.4	Projekty przebudowy sieci kolidujących z realizowanymi obiektami	1	kpl		
2.5	Projekt rozruchu obiektów oczyszczalni ścieków	1	kpl		
3.	PRACE ROZBIÓRKOWE				0,00
3.1	Budynek krat i piaskownika - BkiP	1	kpl		
3.2	Piaskownik - PS	1	kpl		
3.3	Zbiornik na piasek - ZP	1	kpl		
3.4	Rozbiórki fragmentów obiektów związane z wymianą istniejącego lub montażem nowego wyposażenia	1	kpl		
3.5	Rozbiórka istniejącego uzbrojenia kolidującego z wykonaniem obiektów	1	kpl		
3.6	Rozbiórka elementów nawierzchni związana z remontem istniejących dróg	1	kpl		
4.	ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY				0,00
4.1	Zaplecze budowy	1	kpl		
4.2	Doprowadzenie mediów na czas budowy w sposób umożliwiający ich rozliczenie z Zamawiającym	1	kpl		
4.3	Drogi dojazdowe	1	kpl		
4.4	Urządzenia p.poż i BHP	1	kpl		
5.	KOLEKTOR DOPIŁYWOWY				0,00
5.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
5.1.1	Roboty budowlane	1	kpl		
5.2	Roboty technologiczne				0,00
5.2.1	Wymiana zasady głównej DN800 - połączenia kotłierzowe	1	kpl		
6.	PUNKT ZLEWNY ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - PZ - Ob. nr 01				0,00
6.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
6.1.1	Wykonanie robót budowlanych dla zainstalowania kontenerowej stacji zlewczej	1	kpl		
6.1.2	Wykonanie remontu komory zlewczej w zakresie uzupełnienia włązów szczelnych ze stali nierdzewnej (powiększenie otworów w stropie) oraz remontu płyty żelbetowej zewnętrznej	1	kpl		

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

6.2	Roboty technologiczne				0,00
6.2.1	Dostawa i montaż kontenerowego punktu zlewnego ścieków dowożonych wydajności min 50 m3/h, wyposażonego w: kontener ogrzewany ze stali nierdzewnej; szybkozłączce przystosowane do wozów asenizacyjnych; instalację odcinającą dopływ w wypadku przekroczenia parametrów granicznych; instalację płuczącą; doprowadzenie zasilania; identyfikację przewoźników; pomiar parametrów ścieków (pH, przewodność, temperatura); pomiar ilości zrzucanych ścieków; automatyczną rejestrację danych dotyczących każdorazowego zrzutu ścieków; wizualizację procesu; interfejsy komunikacyjne Profibus; wydruki raportów dostaw	1	kpl		
6.3	Instalacje sanitarne				0,00
6.3.1	Wykonanie przyłącza wody wodociągowej	1	kpl		
7.	INSTALACJA DEZODORYZACJI - ID 1 - Ob. nr 01a				0,00
7.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
7.1.1	Wykonania fundamentu pod biofiltr, żelbetowego, płytowego zgodnie z projektem wykonanym przez Wykonawcę	1	kpl		
7.2	Roboty technologiczne				0,00
7.2.1	Dostawa i montaż kompletnego biofiltra zapewniającego oczyszczanie powietrza złownego pochodzącego z: Komory zlewniej ścieków dowożonych; Zagęszczacze grawitacyjne osadu nadmiernego / Zbiorniki magazynowe osadu nadmiernego; o wydajności min. 100 m3/h	1	kpl		
7.3	Instalacje sanitarne				0,00
7.3.1	Wykonanie przyłącza wody wodociągowej	1	kpl		
8.	POMPOWNIĄ GŁÓWNA - PG - Ob. nr 02				0,00
8.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
8.1.1	Pompowanie ścieków w trakcie prowadzenia renowacji kanałów i komory ssawnej.	1	kpl		
8.1.2	Piaskowanie komory ssawnej i kanału kraty	1	kpl		
8.1.3	Wykonanie renowacji elementów żelbetowych komory czepnej ścieków i kanałów (studnia o średnicy wewnętrznej 8m, zapuszczona na głębokość 5,5m.p.p.t. oraz budynek LxBxH = 9,6x9,5x3,5m usytuowany centralnie nad studnią) - naprawa żelbetów żywicą epoksydowa	1	kpl		
8.1.4	Kraty pomostowe z tworzywa sztucznego na kanale dopływowym przy kracie rzadkiej i włazach	1	kpl		
8.1.5	Obramowanie z kątownika ze stali nierdzewnej	1	kpl		
8.1.6	Wylewka cementowa w pompowni.	1	kpl		
8.1.7	Posadzka z płytek gress wraz z cokołami	1	kpl		
8.1.8	Uzupełnienietynków wewnętrznych	1	kpl		
8.1.9	Wyburzenie istniejących ścian działowych wewnętrznych	1	kpl		
8.1.10	Malowanie farbą olejną ścian z przygotowaniem podłoża i ewentualnym gruntowaniem, usunięciem odspojonych starych powłok malarskich	1	kpl		
8.1.11	Wymiana schodów i barierki, stal ocynkowana, wewnątrz pompowni.	1	kpl		
8.1.12	Kraty pomostowe ocynkowane - stopnie schodowe	1	kpl		
8.1.13	Płytki ścienne w pomieszczeniach wc	1	kpl		
8.1.14	Wymiana drzwi wewnętrznych w pomieszczeniu wc oraz pomiędzy pomieszczeniami rozdzielni i pomieszczenia kontenerów na skratki na 90*200 płytowe [WC-PŁYTOWE, ROZDZIELNIA - STALOWE EI60, SKRATKI - STALOWE]	3	kpl		
8.1.15	Demontaż drzwi stalowych i zamurowanie otworu 90*200 z otynkowaniem	1	kpl		
8.1.16	Malowanie pomieszczeń ścian i sufitów farbą emulsyjną oraz ścian farbą olejną.	1	kpl		

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

8.1.17	Docieplenie ścian zewnętrznych z wyprawą elewcyjną .	1	kpl		
8.1.18	Wymiana barierki na zewnątrz na rampie załadunkowej skratek - barierki ocynk	1	kpl		
8.1.19	Uzupełnienie konstrukcji i malowanie farbą do betonu schodów zewnętrznych	1	kpl		
8.1.20	Wykonanie nowego otworu w stropie do montażu kraty rzadkiej, zabetonowanie istniejącego oraz montaż włazu ze stali nierdzewnej w stropie.	1	kpl		
8.1.21	Docieplenie dachu styropapą min.15cm+pokrycie papą termozgrzewalną, wraz z dostosowaniem istniejących kominów i podstaw dachowych oraz orynnowania	1	kpl		
8.2	Roboty technologiczne				0,00
8.2.1	Pompy zatapialne: Q=225 m3/h przy H=12,0 m, N=max. 13,5 kW, η= min. 70%, ze stopa sprzęgającą, przewodnicami, z przemiennikami częstotliwości	3	kpl		
8.2.2	Mieszadło szybkoobrotowe (dla zbiornika Dw=8,0m, Hcz.=1,85 m, Vcz.=93 m3, z przewodnicą., P min= 2.5 kW	1	kpl		
8.2.3	Krata rzadka zgrzebłowa s=20mm, B=600mm, Q=500 m3/h, N=max. 1,0 kW, kat nachylenia a=70-85° + prasopłuczka skratek	1	kpl		
8.2.4	Układ transportu skratek na poziomym terenie, przenośniki (jeżeli konieczne) wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304, za wyjątkiem wstęgi	1	kpl		
8.2.5	Zasuwy nożowe DN150, PN10 z napędem ręcznym	3	szt.		
8.2.6	Zawory zwrotne kulowe DN150, PN10	3	szt.		
8.2.7	Kompensatory gumowe DN150, PN10	3	szt.		
8.2.8	Rurociągi technologiczne ze stali 0H18N9, DN150, DN300	1	kpl		
8.2.9	Włazy technologiczne ze stali nierdzewnej (dla pomp)	6	szt.		
8.3	Instalacje sanitarne				0,00
8.3.1	Wymiana instalacji wentylacji	1	kpl		
9.	BUDYNEK KRATOPIASKOWNIKÓW I PŁUCZEK PIASKU - Ob. nr 03				0,00
9.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
9.1.1	Budowa nowego budynku; ok. 15x8 m wys 4 m	1	kpl		
9.1.2	Zbiornik retencyjny tłuszczu	1	kpl		
9.2	Roboty technologiczne				0,00
9.2.1	Kratopiaskownik napowietrzany: przepływ Qmin. = Qhmax. = 450 m3/h; szczelina s=3 mm; wlot DN350; obudowa hermetyczna; w komplecie z: prasopłuczka skratek; dmuchawą napowietrzającą; pompą tłuszczu; by-passem z zasuwą omijającym sitopiaskownik	2	kpl		
9.2.2	Separator-płuczka piasku: Q=50 m3/h; wyfukanie części organicznych do poziomu < 4% strat przy prażeniu; odwodnienie na poziomie min. 75%	2	szt.		
9.2.3	Pompa piasku	2	szt.		
9.2.4	Kontenery ze stali nierdzewnej lub PEHD	6	szt.		
9.2.5	Rurociągi technologiczne wraz z armaturą	1	kpl		
9.3	Instalacje sanitarne				0,00
9.3.1	Instalacje wod-kan	1	kpl		
9.3.2	Instalacja c.o.	1	kpl		
9.3.3	Instalacja wentylacji	1	kpl		
10.	ZBIORNIK RETENCYJNO-UŚREDNIAJĄCY - VU - Ob. nr 04				0,00
10.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
10.1.1	Przykrycie zbiornika - laminat ok. 192 m2	1	kpl		
10.2	Roboty technologiczne				0,00
10.2.1	Pompy zatapialne Q = 50 m3/h, Hmin = 10 m, z przetwornicą częstotliwości, ze stopą sprzęgającą i przewodnicami	2	szt.		
10.2.2	Mieszadło szybkoobrotowe ze zwężką strumieniową / strumienica, kubatura czynna zbiornika Vc = min. 1680 m3	6	szt.		

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

10.2.3	Żuraw słupowy obrotowy przenośny dla pomp, udźwig 150 kg	2	szt.		
10.2.4	Żuraw słupowy obrotowy dla mieszadła, udźwig ok.150 kg	6	szt.		
10.2.5	Zasuwy nożowe DN150, PN10 z napędem ręcznym	2	szt.		
10.2.6	Zawory zwrotne DN150, PN 10	2	szt.		
10.2.7	Kompensator gumowy DN150, PN 10	2	szt.		
10.2.8	Rurociągi technologiczne osadowe: DN150, stal nierdzewna OH18N9 + ocieplenie łubkami z piluretanu + płaszcz z blachy aluminiowej	1	kpl		
10.2.9	Instalacja dozująca reagenty chemiczne z zaworami odciążającymi ze stali nierdzewnej OH18N9	1	kpl		
10.3	Instalacje sanitarne				0,00
10.3.1	Instalacja sflukiwania zbiornika wodą technologiczną	1	kpl		
11.	OSADNIKI WSTĘPNE - OWS 1, OWS 2 - Ob. nr 05, 06				0,00
11.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
11.1.1	Opróżnienie ze ścieków i osadów - zakłada się opróżnienie zbiorników na układ oczyszczania w 2/3 pojemności, pozostaje 1/3 pojemności do odpompowania i do odwodnienia czyli ok. 2040 m3	1	kpl		
11.1.2	Piaskowanie powierzchni wewnętrznych	1	kpl		
11.1.3	Demontaż konstrukcji stalowych	1	kpl		
11.1.4	Demontaż konstrukcji żelbetowych- koryta	1	kpl		
11.1.5	Demontaż rurociągów i armatury	1	kpl		
11.1.6	Demontaż obmurówki z bloczków gazobetonowych	1	kpl		
11.1.7	Wycięcie otworów w betonie - w ścianach	1	kpl		
11.1.8	Konstrukcja żelbetowa ścian - komora rozdziału	1	kpl		
11.1.9	Zbrojenie j.w.	1	kpl		
11.1.10	Wypełnienie betonem dna lejów ze zbrojeniem C20/25	1	kpl		
11.1.11	Wypełnienie betonem koryt przelewowych na wewnętrznym obrysie osadników wstępnych C20/25	1	kpl		
11.1.12	Dobetonowanie ścian dzielących komory retencyjne	1	kpl		
11.1.13	Naprawa powierzchni starego betonu - wewnętrznych i izolacja mineralna na bazie PCC	1	kpl		
11.1.14	Docieplenie ścian zewnętrznych z wyprawą elewcyjną - styropian gr 10 cm	1	kpl		
11.1.15	Pomosty robocze do obsługi mieszadeł i płukania komór, ocynk	1	kpl		
11.1.16	Barierki ocynk na pomostach	1	kpl		
11.1.17	Włazy do pomp o wymiarach 1x1 m nierdzewne	2	kpl		
11.1.18	Schody wejściowe ze stali ocynkowanej z barierkami	1	kg		
11.1.19	Kraty pomostowe do schodów wejściowych- ocynk	1	m2		
11.1.20	Przykrycie zbiornika - laminat ok. 28 m2	1	kpl		
11.2	Roboty technologiczne				0,00
11.2.1	Instalacja odpływu ścieków z osadników wstępnych pozwalająca na odpływ do poszczególnych komór beztlenowych na zasadzie odpływ z każdego osadnika do każdej z komór beztlenowych z możliwością odcięcia poszczególnych odpływów zastawkami - zastawki kanałowe 800x800 mm	9	kpl		
11.2.2	Zastawki z napędem ręcznym pomiędzy komorami retencyjnymi	2	kpl		
12.	KOMORY BEZTLENOWE - KB1, KB2 - Ob. nr 07, 08				0,00
12.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
12.1.1	Opróżnienie zbiorników ze ścieków - wypompowanie na układ	1	kpl		
12.1.2	Demontaż elementów stalowych (barierki i podparć)	1	kpl		
12.1.3	Piaskowanie ścian i dna - powierzchni wewnętrznych	1	kpl		
12.1.4	Ściany żelbetowe okrągłe gr 20 cm C37 zbrojenie 150 kg/m3	1	kpl		
12.1.5	Dno żelbetowe dolewane gr 20 cm	1	kpl		

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

12.1.6	Dobetonowanie ścian żelbetowych gr 15 cm beton c37 zbrojenie 150 kg/ m3	1	kpl		
12.1.7	Nadbudowa korony komór beztlenowych C37 - zbrojenie 150 kg/m3 - grubość ścian 0,5 m	1	kpl		
12.1.8	Zbrojenie j.w.	1	kpl		
12.1.9	Naprawa i izolacja PCC dna i ścian	1	kpl		
12.1.10	Pomost żelbetowy szer. 1,2 m, 0,48 m3/mb ze zbrojeniem beton C37	1	kpl		
12.1.11	Barierka ocynkowana na nowym pomoście	1	kpl		
12.1.12	izolacja zewnętrzna	1	kpl		
12.1.13	Schody terenowe	2	kpl		
12.2	Roboty technologiczne				0,00
12.2.1	Mieszadło zatapialne średnioobrotowe w komorze KPDN	2	kpl		
12.2.2	Mieszadło zatapialne średnioobrotowe w komorze KDF	4	kpl		
12.2.3	Żuraw słupowy obrotowy przenośny dla mieszadła, udźwig 250 kg	6	szt.		
12.2.4	Przeptywomierz elektromagnetyczny ok. DN250 osadu recyrkulowanego	2	szt		
12.2.5	Rurociągi technologiczne	2	kpl		
13.	KOMORA ROZDZIAŁU - KR1 - Ob. nr 08a				0,00
13.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
13.1.1	Żelbetowa komora zbiorcza ścieków po komorach beztlenowych, przelewowa oraz komora rozdziału ścieków z wyjściami rurociągami na poszczególne trzy reaktory biologiczne. Komora przekryta kratami pomostowymi ze stali nierdzewnej min AISI 304 lub obarierowana barierkami ze stali nierdzewnej j.w. Powierzchnia styku ze ściekami zabezpieczona przed agresywnym działaniem ścieków za pomocą powłok na bazie PCC lub żywic epoksydowych.	1	kpl		
13.2	Roboty technologiczne				0,00
13.2.1	Zastawki odcinające napływ ścieków z poszczególnych komór beztlenowych oraz przelewów powrotnych z komory zbiorczej do wyłączonych komór beztlenowych	2	szt		
13.2.2	Zastawki przelewowe - odcinające napływ ścieków na poszczególne komory biologiczne, z możliwością regulacji wysokości przelewu tak aby możliwa była regulacja ilości napływających ścieków z komór beztlenowych na poszczególne reaktory biologiczne	3	szt		
14.	REAKTOR BIOLOGICZNY - RB - Ob. nr 09				0,00
14.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
14.1.1	Opróżnienie zbiorników ze ścieków - wypompownianie na układ - pompa CD 100 4 140 m3/h 2 doby z dowozem na miejsce 4000 zł plus paliwo 3,5l/h na 35 h	1	kpl		
14.1.2	Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe	1	kpl		
14.1.3	Piaskowanie powierzchni wewnętrznych	1	kpl		
14.1.4	Konstrukcje żelbetowe ścian wewnętrznych - dobetonowanie 20 cm stal 150 kg/m3	1	kpl		
14.1.5	Dodatek 20 cm grubości ściany w miejscu dobetonowania na gr 40 cm	1	kpl		
14.1.6	Komora przelewowa wewnętrzna	1	kpl		
14.1.7	Komora przelewowa zewnętrzna	1	kpl		
14.1.8	Dobetonowanie dna na powierzchni komory środkowej gr 20 cm	1	kpl		
14.1.9	Pomosty żelbetowe	1	kpl		
14.1.10	Naprawa konstrukcji starego betonu i izolacja PCC	1	kpl		
14.1.11	Powłoka zabezpieczająca powyżej terenu	1	kpl		
14.1.12	Oczyszczenie i izolacja bitumiczna ścian poniżej terenu wraz z odkopaniem i zasypaniem do 1 m	1	kpl		
14.1.13	Barierki ze stali ocynkowanej na pomoście i wokół reaktora .	1	kpl		
14.1.14	Remont dylatacji komory	1	kpl		

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

14.1.15	Kraty pmostowe ze stali nierdzewnej lub TWS na komorach przelewowych	1	kpl		
14.1.16	Demontaż elementów stalowych barierek	1	kpl		
14.2	Roboty technologiczne				0,00
14.2.1	Dostawę i montaż mieszadeł zatapialnych wolnoobrotowych wywołujących ruch cyrkulacyjny w reaktorach oraz zapewniających wymieszanie poszczególnych komór, w układzie do najmniej 3 mieszadeł na jedną komorę. Mieszadła powinny być wyposażone w urządzenia wyciągowe, w ilości 1+1 t.j. 1 mieszadło + 1 żurawik Kubatura zbiornika Vcz = 2375 m3	8	kpl		
14.2.2	Dostawa i montaż mieszadeł pompujących wraz z niezbędnymi rurociągami i urządzeniami wyciągowymi zapewniającymi recyrkulację wewnętrzną - 2kpl.	4	kpl		
14.2.3	Dostawa i montaż rusztów napowietrzających z dyfuzorami: - możliwość wyciągnięcia rusztów z komory bez opróżniania jej ze ścieków, za pomocą ogólnie dostępnych urządzeń wyciągowych. - ruszty napowietrzające podzielone na sekcje, min. 8 sekcji napowietrzających na reaktor. - ruszty napowietrzające wyposażone w instalacje odwadniającą	2	kpl		
14.2.4	Krawędź przelewowa	2	kpl		
14.2.5	Doprowadzenie sprężonego powietrza do rusztów napowietrzających rurociągami ze stali nierdzewnej (min AISI 304) przy czym wymaga się zastosowania co najmniej 8 sekcji napowietrzających na jedną komorę zasilanych z co najmniej 4 pionów rurociągów sprężonego powietrza z zastosowaniem przepustnicy regulacyjnej z napędem na każdym pionie	2	kpl		
14.2.6	Przepustnica DN100 z napędem elektrycznym regulacyjnym na każdym pionie	8	szt.		
15.	OSADNIK WTÓRNY - OWT - Ob. nr 10 - zmiana funkcji na reaktor biologiczny				0,00
15.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
15.1.1	Opróżnienie ze ścieków 1/3 pojemności całkowitej do odpompowania	1	kpl		
15.1.2	Demontaże elementów stalowych zgarniacza , koryt , i elementów żelbetowych kolumny centralnej	1	kpl		
15.1.3	Piaskowanie ścian i dna - powierzchni wewnętrznych	1	kpl		
15.1.4	Wypełnienie leja osadowego chudym betonem C 12	1	kpl		
15.1.5	Płyta denna z betonu hydrotechnicznego - dolewka - zał. Średnio 20 cm wraz ze zbrojeniem	1	kpl		
15.1.6	Wykonanie zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi zewnętrznych powierzchni ścian reaktora ponad poziomem terenu oraz poniżej poziomu terenu do głębokości technicznie uzasadnionej	1	kpl		
15.1.7	Płyta denna w miejscu leja osadowego wraz ze zbrojeniem	1	kpl		
15.1.8	Ściany kotłowe - pierścienie wewnętrzne	1	kpl		
15.1.9	Podniesienie koron ścian zewnętrznych z belka zwiężającą gr 60 cm Beton C 37 zbrojenie 150 kg/m3	1	kpl		
15.1.10	Naprawa i izolacja PCC starych betonów ścian zewnętrznych w miejscach niebetonowanych	1	kpl		
15.1.11	Pomost żelbetowy szer. 1,2 m, 0,48 m3/mb ze zbrojeniem beton C37	1	kpl		
15.1.12	Balustrady ze stali ocynkowanej	1	kpl		
15.1.13	Pomost roboczy do mieszadła pompującego ze stali ocynkowanej	1	kpl		
15.1.14	Kraty pomostowe do pomostu mieszadeł pompujących- ocynk .	1	kpl		
15.1.15	Balustrady ze stali ocynkowanej na pomostach mieszadeł -ocynk	1	kpl		
15.2	Roboty technologiczne				0,00

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

15.2.1	Dostawa i montaż mieszadeł zatapialnych wolnoobrotowych wywołujących ruch cyrkulacyjny w reaktorze oraz zapewniających wymieszanie poszczególnych komór , w układzie do najmniej 3 mieszadeł . Mieszadła powinny być wyposażone w urządzenia wyciągowe , w ilości 1+1 t.j. 1 mieszadło + 1 żurawik V cz = 1989 m3	3	kpl		
15.2.2	Dostawa i montaż mieszadeł pompujących wraz z niezbędnymi rurociągami i urządzeniami wyciągowymi zapewniającymi recyrkulację wewnętrzną	2	kpl		
15.2.3	Dostawa i montaż rusztów napowietrzających z dyfuzorami rurowymi ceramicznymi (352 szt.): możliwość wyciągnięcia rusztów z komory bez opróżniania jej ze ścieków, za pomocą ogólnie dostępnych urządzeń wyciągowych; ruszty napowietrzające podzielone na sekcje, min. 8 sekcji napowietrzających na reaktor; ruszty napowietrzające wyposażone w instalacje odwadniającą - średnie obciążenie 7 Nm3/h/mb; powierzchnia napowietrzająca 0,44 m2/mb	1	kpl		
15.2.4	Krawędź przelewowa	2	kpl		
15.2.5	Doprowadzenie sprężonego powietrza do rusztów napowietrzających rurociągami ze stali nierdzewnej (min AISI 304) przy czym wymaga się zastosowania co najmniej 8 sekcji napowietrzających na jedną komorę zasilanych z co najmniej 4 pionów rurociągów sprężonego powietrza (z zastosowaniem przepustnicy regulacyjnej z napędem na każdym pionie)	1	kpl		
15.2.6	Przepustnica DN100 z napędem elektrycznym regulacyjnym na każdym pionie	4	szt.		
16.	OSADNIKI WTÓRNE - OWT 1, OWT 2 - Ob. nr 11, 12				0,00
16.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
16.1.1	Budowa dwóch zbiorników żelbetowych osadników wtórnych radialnych z betonu C30/37 wodoszczelnego W-8, o średnicy wynikającej z obliczeń technologicznych lecz nie mniejszej jak 22 m. Zbiornik należy dopasować do profilu hydraulicznego oczyszczalni ścieków tak aby przepływ do osadnika ścieków , odpływ osadu wtórnego oraz ścieków oczyszczonych przebiegał grawitacyjnie. Korony zbiorników należy wynieść nad poziom terenu do rzędnej o 0,5 m wyższej od poziomu wody powodziowej stuletniej tj Q 1% Zbiorniki należy wyposażyć w kolumny centralne żelbetowe dla utrzymania łożyska centralnego zgarniacza, leje osadowe dla gromadzenia i odprowadzania osadu wtórnego oraz odpowiednio ukształtowane bieżnie zabezpieczone powłokami odpornymi na ścieranie i środki odladzające, z żywic epoksydowych	2	kpl		
16.2	Roboty technologiczne				0,00

16.2.1	<ul style="list-style-type: none"> Zgarniacze osadu o kształcie krzywej logarytmicznej zamocowane do pomostu stalowego, z napędem elektrycznym przeniesionym na bieżnię za pomocą motoreduktora nadającego zgarniaczowi odpowiednią prędkość przesuwu ok. 2-4 cm/s. Pomosty zgarniacza wyposażać w drabinki wejściowe, kraty pomostowe, barierki oraz wyłącznik bezpieczeństwa. Pomost i elementy nad ściekami wykonane ze stali czarnej malowanej proszkowo pozostałe elementy ze stali nierdzewnej. Napęd zgarniacza wyposażać w mechaniczne szczotki czyszczenia bieżni oraz mechaniczne szczotki czyszczenia koryt przelewowych. Osadniki wyposażać w wysokoprężny system zgarniania i usuwania części pływających, nie dopuszcza się zastosowania listwy prostoliniowej do zgarniania części pływających. Zgarniane z powierzchni osadnika części pływające odprowadzane powinny być poprzez otwierany najazdowo zawór spustowy poprzez zbiornik części pływających do kanalizacji zakładowej i dalej na początek układu. Całość instalacji należy wykonać ze stali nierdzewnej min. AISI 304 Osadniki należy wyposażać w układ rozptyłowy zasilający wraz z przegrodą kierunkową na kolumnie centralnej, pozwalającą na kierowanie osadu z reaktorów w strefę granicy faz, ścieki oczyszczone - osad wtórny. Całość wykonana ze stali min AISI 304 Osadniki należy wyposażać w układ przelewowy koryt ścieków oczyszczonych wyposażony w przelewy pilaste obustronne oraz deflektor zapobiegający przedostawaniu się zawiesin do ścieków oczyszczonych. Całość wykonana ze stali min. AISI 304. Zgarniacze należy wyposażać w szafki zasilająco-sterownicze pozwalające na przekazanie stanu pracy do systemu nadrzędnego oraz pozwalające na sterowanie ręczne na miejscu. 	2	kpl		
17.	KOMORA ROZDZIAŁU - KR2 - Ob. nr 12a				0,00
17.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
17.1.1	Wykonania komory żelbetowej z betonu C30/37 wodoszczelnego W-8, ze ścianami podziałowymi pozwalającymi na zrealizowanie w/w funkcji. Korona komory winna być wyniesiona ponad teren na wysokość min 0,5 ponad poziom wody powodziowej stuletniej tj Q 1%	1	kpl		
17.1.2	Całość komory wyposażać w pomosty z krat pomostowych oraz barierki, ze stali ocynkowanej ogniowo.	1	kpl		
17.2	Roboty technologiczne				0,00
17.2.1	Zastawki przelewowo-odcinające ze stali nierdzewnej min. AISI 304, pozwalające na zrealizowanie opisanych funkcji komory: - zebranie ścieków po reaktorach biologicznych i ich rozdział na dwa osadniki wtórne, - zebranie osadu wtórnego po osadnikach wtórnych i przekazanie go jednym kolektorem do pompowni osadu recyrkulowanego, - możliwość odciążenia napływu ścieków z reaktorów oraz cofki osadu z pompowni osadu recyrkulowanego do wybranego osadnika przeznaczonego do czasowego wyłączenia	7	kpl		
18.	POMPOWNIA WODY TECHNOLOGICZNEJ - PWT - Ob. nr 13				0,00
18.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
18.1.1	Wykonanie ujęcia wody technologicznej na rurociągu ścieków oczyszczonych, przed pomiarem ilości na wylot, w formie studni ujęciowej żelbetowej	1	kpl		
18.2	Roboty technologiczne				0,00
18.2.1	Wykonanie zbiornika retencyjno-ssawnego poziomego podziemnego z tworzyw sztucznych o pojemności do najmniej 12 m3 zabezpieczenia pojemności buforowej	1	kpl		

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

18.2.2	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego, do podnoszenia ciśnienia, o wydajności co najmniej zabezpieczającej w/w potrzeby oraz straty na rurociągach przesyłowych: 1) Płukanie sita w sitopiaskowniku/kraty w kratopiaskowniku (docelowo 2 szt.); 2) Płuka nie piasku w płuczkiach piasku (docelowo 2 szt.); 3) Płukanie skratek w prasopłuczce skratek z kraty rzadkiej w pompowni głównej; 4) Płukanie skratek w prasopłuczce skratek z sitopiaskownika/kratopiaskownika (docelowo 2 szt.) 5) Płukanie zagęszczacza mechanicznego osadu; 6) Płukanie prasy odwaniającej osad; 7) Okresowe splukiwanie zbiornika retencyjnego (co najmniej dwa hydranty na zbiorniku) 8) W celach ogólnogospodarczych (co najmniej 3 hydranty na terenie oczyszczalni); Q = wg. obliczeń projektowych (min. 40-50 m3/h) p = wg. obliczeń projektowych (min. 5 bar)	1	kpl		
18.2.3	Dostawa i montaż automatycznego filtra wody technologicznej (ścieków oczyszczonych) Q = wg obliczeń projektowych	1	kpl		
18.2.4	Rurociągi wody technologicznej	1	kpl		
19.	STACJA DOZOWANIA POŻYWEK - SDP - Ob. nr 14				0,00
19.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
19.1.1	Nowy budynek w konstrukcji lekkiej stalowej zlokalizowany w sąsiedztwie zbiornika uśredniającego i KTSO, który umożliwi magazynowanie reagentów oraz lokalizację urządzeń technologicznych. Przewiduje się budynek parterowy o wymiarach w rzucie nie mniej jak ok. 7,2 x11,2m wysokości maksymalnej 4,5m z dachem dwuspadowym, kryty płytami warstwowymi z rdzeniem styropianowym (ściany i dach) . Fundamenty i podwaliny z betonu minimum klasy C16/20 zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN gat. BSt500S i A-0 gat. St0S. Podwaliny ocieplone styropianem ekstrudowanym grubości nie mniej jak 8 cm. Głębokość posadowienia zgodnie z obliczeniami konstrukcyjnymi dla określonych warunków geologicznych	1	kpl		
19.2	Roboty technologiczne				0,00
19.2.1	Układ dozowania mocznika, który będzie dozowany do rurociągu tłoczego zbiornika retencyjnego w celu zwiększenia ilości azotu (dozowanie tylko w razie deficytu). W celu dokonywania korekty azotu przewiduje się handlowy roztwór roboczy o stężeniu 40%. Układ dozowania mocznika obejmować powinien elektromagnetyczną pompę dozującą o wydajności maksymalnej nie mniejszej jak Q=65 l/h i ciśnieniu nie mniejszym jak H=40m wraz z zestawem ssącym z czujnikiem poziomu oraz zaworem dozującym i węzami przesyłowymi dla danego medium. Reagent dozowany powinien być ze zmagazynowego paletopojemnika IBC 1 m3 w koszu (2 szt.) ustawionym na wannie bezpieczeństwa (wychwytna) wykonanej z polietylenu o pojemności minimalnej V=1100 l	1	kpl		

19.2.2	Układ dozowania kwasu fosforowego, który dozowany będzie do rurociągu tłoczego zbiornika retencyjnego w celu zwiększenia ilości fosforu (dozowanie tylko w razie deficytu). W celu dokonywania korekty fosforu przewiduje się handlowy roztwór roboczy o stężeniu 10%. Układ dozowania kwasu fosforowego obejmować powinien elektromagnetyczną pompę dozującą o wydajności maksymalnej nie mniejszej jak Q=65 l/h i ciśnieniu nie mniejszym jak H=40m wraz z zestawem ssącym z czujnikiem poziomu oraz zaworem dozującym i węzami przesyłowymi dla danego medium. Reagent dozowany powinien być ze zmagazynowego paletopojemnika IBC 1 m3 w koszu (2 szt.) ustawionym na wannie bezpieczeństwa (wychwytowa) wykonanej z polietylenu o pojemności minimalnej V=1100 l	1	kpl		
19.2.3	Układ korekty pH, który zapewni dozowanie wodorotlenku sodu do rurociągu tłoczego zbiornika retencyjnego w celu zwiększenia odczynu ścieków (dozowanie tylko w razie zbyt niskich wartości pH). W celu dokonywania korekty odczynu przewiduje się handlowy roztwór roboczy o stężeniu 40%. Układ dozowania wodorotlenku sodu obejmować powinien elektromagnetyczną pompę dozującą o wydajności maksymalnej nie mniejszej jak Q=65 l/h i ciśnieniu nie mniejszym jak H=40m wraz z zestawem ssącym z czujnikiem poziomu oraz zaworem dozującym i węzami przesyłowymi dla danego medium. Reagent dozowany powinien być ze zmagazynowego paletopojemnika IBC 1 m3 w koszu (2 szt.) ustawionym na wannie bezpieczeństwa (wychwytowa) wykonanej z polietylenu o pojemności minimalnej V=1100l	1	kpl		
19.3	Instalacje sanitarne				0,00
19.3.1	Wentylacja - wykonać jako grawitacyjną i mechaniczną - wentylacja musi zapewniać minimalnie pięciokrotną wymianę powietrza w ciągu godziny.	1	kpl		
19.3.2	Ogrzewanie elektryczne umożliwiające utrzymanie temperatury w okresie zimowym nie niższej niż +5oC uwzględniając uzysk ciepła z urządzeń zlokalizowanych w budynku.	1	kpl		
19.3.3	Doprowadzenie do budynku wody wodociągowej z istniejącego na terenie oczyszczalni wodociągu (przyłącze do budynku wykonać z rur PE minimum o średnicy DN32; przyłącze wyposażać w zawór antyskażeniowy oraz zawór odcinający)	1	kpl		
19.3.4	Dostawa i montaż prysznicza bezpieczeństwa z oczomyjką zasilanego wodą wodociągową w bezpośrednim sąsiedztwie reagentów	1	kpl		
20.	POMPOWNIĄ OSADU RECYRKULOWANEGO - POR - Ob. nr 15				0,00
20.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
20.1.1	Opróżnienie komory ze ścieków, umycie i wypiaskowanie powierzchni wewnętrznych	1	kpl		
20.1.2	Nadbudowa ścian pompowni do wysokości co najmniej 0,5 m ponad poziom wody stuletniej powodziowej tj Q 1%	1	kpl		
20.1.3	Wykonanie nowych przykryć z krat pomostowych oraz barierek , nierdzewnych min. AISI 304	1	kpl		
20.1.4	Wykonanie ewentualnych napraw konstrukcji żelbetowych zaprawami systemowymi oraz zabezpieczenia wewnętrznych powierzchni żelbetowych przed korozyjnym działaniem ścieków za pomocą zapraw na bazie PCC	1	kpl		
20.1.5	Wykonanie wiaty nad pompownią	1	kpl		
20.2	Roboty technologiczne				0,00

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

20.2.1	Dostawa i montaż nowych pomp cyrkulacyjnych osadu wtórnego, min. 3 pomp zatapialne (wraz z stopami sprzęgającymi i przewodnicami) o wydajności nominalnej nie mniejszej jak Q=200 m ³ /h, nominalnej wysokości podnoszenia min H=9 m, oraz sprawności nie mniejszej niż 70% każda. Na etapie projektowym należy określić dokładną wymaganą wysokość podnoszenia pomp w celu odpowiedniego ich doboru. Układ pompowy wyposażać w szafkę zasilająco-sterowniczą z możliwością sterowania z systemu nadrzędnego oraz sterowania miejscowego	3	szt		
20.2.2	Żuraw wyciągowy udźwig 250 kg	1	szt		
20.2.3	Zasuwa nożowa DN150, PN10 z napędem ręcznym	3	szt		
20.2.4	Zawór zwrotny kulowy DN150, PN10	3	szt		
20.2.5	Kompensator gumowy DN150, PN10	3	szt		
20.2.6	Zasuwa nożowa DN250, PN10 z napędem ręcznym	2	szt		
20.2.7	Zasuwa nożowa DN200, PN10 z napędem ręcznym	1	szt		
20.2.8	Rurociągi ze stali nierdzewnej DN150 + kolektor zbiorczy DN250 do komór defosfatacji	1	kpl		
21.	INSTALACJA DEZODORYZACJI - ID 3 - Ob. nr 19a				0,00
21.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
21.1.1	Wykonania fundamentu pod biofiltr, żelbetowego, płytowego zgodnie z projektem wykonanym przez Wykonawcę	1	kpl		
21.2	Roboty technologiczne				0,00
21.2.1	Dostawa i montaż kompletnego biofiltra zapewniającego oczyszczanie powietrza złowonnego pochodzącego z: - Komory stabilizacji tlenowej osadu KTSO, - Zbiornika uśredniającego - Urządzeń sitopiaskownika lecz o wydajności min. 3000 m ³ /h	1	kpl		
21.3	Instalacje sanitarne				0,00
21.3.1	Przyłącze wody technologicznej	1	kpl		
22.	STACJA DMUCHAW - SD - Ob. nr 24				0,00
22.1	Roboty konstrukcyjno-budowlane				0,00
22.1.1	Kompleksowy remont istniejącego budynku stacji dmuchaw (jednokondygnacyjnego) polegający na kompletnym wykonaniu nowych powierzchni posadzek oraz ścian pomieszczeń do wysokości 2,0 m z płytek gresowych oraz odnowienie sufitów i ścian powyżej 2,0 m poprzez usunięcie obecnych farb, uzupełnienie ubytków, wykonanie gładzi gipsowych i dwukrotne malowanie	1	kpl		
22.1.2	Zewnątrz budynek należy poddać remontowi poprzez usunięcie spękań, uzupełnienie ubytków w tynkach i malowanie na kolor uzgodniony z Zamawiającym. Należy wymienić również bramę	1	kpl		
22.2	Roboty technologiczne				0,00
22.2.1	Sprężarki śrubowe bezolejowe (3+1) w obudowach dźwiękochłonnych o wydajności nie mniejszej niż Q=1123 Nm ³ /h każda, sprężu Δp=550-600 mbar, mocy silnika nie większej niż N=30 kW klasy IE3 (do napowietrzania rusztów napowietrzających reaktorów); sprężarki wyposażone w przetwornice częstotliwości umożliwiające płynną regulację ich wydajności w zależności od wskazań pomiaru tlenu rozpuszczonego w reaktorze	4	kpl		
22.2.2	Przepustnica międzykołnierzowa DN150, PN10 z napędem elektrycznym ON/OFF	4	szt		
22.2.3	Przepustnica międzykołnierzowa DN250, PN10 z napędem elektrycznym regulacyjnym	2	szt		
22.2.4	Kompensatory stalowe DN300, PN10	4	szt		
22.2.5	Rurociągi sprężonego powietrza w stacji dmuchaw; wszystkie przewody sprężonego powietrza należy wykonać ze stali nierdzewnej min. 1.4301	1	kpl		
22.3	Instalacje sanitarne				0,00

22.3.1	<p>Nowy układ wentylacji budynku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zastosować wymuszoną wymianę powietrza ze sterowaniem termostatem; - powietrze chłodzące równe zyskom ciepła w pomieszczeniu od silników elektrycznych, będzie zasysane przez czerpnie ściennie w wyniku podciśnienia wytworzonego przez wentylatory wywiewne kanałowe o wydajności odpowiadającej strumieniowi powietrza asymilującego zbędne ciepło jawne; - odbiór powietrza ogrzanego bezpośrednio z obudów dźwiękochłonnnych dmuchaw; - wielkość czerpni ściennej zaprojektować tak, aby umożliwiła pobranie powietrza na potrzeby procesowe oraz chłodzenia maszynowni; - pomieszczenie nie wymaga instalacji ogrzewania, podczas normalnej eksploatacji stacji straty będą pokrywane z wewnętrznych zysków ciepła pochodzących od silników dmuchaw; - w pomieszczeniu hali należy zainstalować dodatkowo czujnik temperatury wewnętrznej (termostat), wskazania którego sterować będą pracą zespołu wentylatorów chłodzących. Załączanie wentylatorów przy temperaturze np. powyżej 30°C, wyłączenie poniżej 25°C, z możliwością zadawania temperatur 	1	kpl		
23.	SIECI TECHNOLOGICZNE MIĘDZYOBIEKTOWE				0,00
23.1	PUNKT ZLEWNY ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - PZ - Ob. Nr 01				0,00
23.1.1	Wykonanie przyłączy koniecznych dla zainstalowania kontenerowej stacji zlewczej	1	kpl		
23.2	INSTALACJA DEZODORYZACJI - ID 1 - Ob. nr 1a				0,00
23.2.2	Rurociągi odprowadzające powietrze złowonne z: Komory zlewczej Ob. nr 01; do biofiltra	1	kpl		
23.3	POMPOWNIĄ GŁÓWNA - PG - Ob. nr 02				0,00
23.3.1	ujęte w poz. 23.4.1				
23.4	BUDYNEK SITOPIASKOWNIKÓW Z SEPARATOREM TŁUSZCZU I PŁUCZKAMI PIASKU -Ob. nr 03				0,00
23.4.1	Podłączenie sitopiaskownika do pompowni głównej DN300	1	kpl		
23.5	ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY - VU - Ob. nr 3				0,00
23.5.1	Połączenie zbiornika z sitopiaskownikiem DN300	1	kpl		
23.5.2	Połączenie zbiornika z pompownią główną DN300	1	kpl		
23.6	OSADNIKI WSTĘPNE - OWS1, OWS 2 - Ob. nr 05, 06				0,00
23.6.1	Nowe rurociągi odprowadzające ścieki z osadników wstępnych do komór beztlenowych	1	kpl		
23.7	KOMORY BEZTLENOWE - KB1, KB2 - Ob. nr 07, 08				0,00
23.7.1	rurociągi technologiczne	1	kpl		
23.8	KOMORA ROZDZIAŁU - KR1 - Ob. nr 08a				0,00
23.8.1	rurociągi technologiczne	1	kpl		
23.9	REAKTOR BIOLOGICZNY - RB - Ob. nr 09 (09a, 09b)				0,00
23.9.1	Wykonanie połączeń rurociągami technologicznymi z komorą rozdziału KR1	1	kpl		
23.9.2	Wykonanie połączeń rurociągami technologicznymi z komorą rozdziału KR2	1	kpl		
23.10	OSADNIK WTÓRNY - OWT - PRZEBUDOWA NA REAKTOR BIOLOGICZNY RB3 - Ob. Nr 10				0,00
23.10.1	Wykonanie połączeń rurociągami technologicznymi z komorą rozdziału KR1	1	kpl		
23.10.2	Wykonanie połączeń rurociągami technologicznymi z komorą rozdziału KR2	1	kpl		
23.11	OSADNIKI WTÓRNE - OWT1 i OWT2 - Ob. nr 11 i 12				0,00
23.11.1	Wykonanie połączeń rurociągami technologicznym ścieków z komorą rozdziału KR2	1	kpl		
23.11.2	Wykonanie połączeń rurociągami technologicznymi ścieków oczyszczonych z komorą pomiarową	1	kpl		
23.11.3	Wykonanie połączeń rurociągami technologicznym osadowymi z komorą rozdziału	1	kpl		

"Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Przeworsku" nr. ref. 01/2020-ZP

23.11.4	Wykonanie połączeń rurociągami technologicznym części płynących z kanalizacją zakładową	1	kpl		
23.12	KOMORA ROZDZIAŁU - KR2 - Ob. nr 12a				0,00
23.12.1	Połączenie komory rurociągami technologicznymi osadowymi z pompownią osadu recykulowanego	1	kpl		
23.13	POMPOWNIĄ WODY TECHNOLOGICZNEJ - PWT - ob. nr 13				0,00
23.13.1	Sieć wody technologicznej	1	kpl		
23.14	STACJA DOZOWANIA POŻYWEK - SDP - Ob. nr 14				0,00
23.14.1	Rurociągi technologiczne	1	kpl		
23.15	POMPOWNIĄ OSADU RECYKULOWANEGO - POR - Ob. nr 15				0,00
23.15.1	Połączenie pompowni osadu recykulowanego rurociągami technologicznymi osadowymi z komorami beztlenowymi	1	kpl		
23.15.2	Połączenie pompowni osadu recykulowanego rurociągami technologicznymi osadowymi z pompownią osadu nadmiernego.	1	kpl		
23.16	INSTALACJA DEZODORYZACJI - ID 3 - Ob. nr 19a				0,00
23.16.1	Rurociągi odprowadzające powietrze złowonne z: Pompowni Głównej - PG - Ob. nr 02; Budynku sitopiaskowników - SDP - ob. nr 03; Zbiornika retencyjno-uśredniającego - VU - Ob. nr 04; do biofiltra	1	kpl		
23.17	STACJA DMUCHAW - SD - Ob. nr 24				0,00
23.17.1	Rurociągi technologiczne	1	kpl		
24.	SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY i AKPiA				0,00
24.1	Roboty branży elektroenergetycznej	1	kpl		
24.2	Roboty branży AKPiA	1	kpl		
25.	DROGI I CHODNIKI				0,00
25.1	Drogi i chodniki	300	m2		
26.	WYPOSAŻENIE OCZYSZCZALNI				0,00
26.1.	Agregat prądowórczy o mocy 270 kVA - z układem samoczynnego załączania SZR - system podgrzewania oleju (utrzymanie gotowości szybkiego startu) - obudowa dźwiękochłonna, - zasilanie olejem napędowym	1	szt		
26.2	Wyposażenie p.poż i BHP	1	kpl		
27.	ROZRUCH				0,00
27.1	Rozruch	1	kpl		
28.	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA				0,00
28.1	Dokumentacja powykonawcza	1	kpl		
29.	GWARANCJE I UBEZPIECZENIA				0,00
29.1	Gwarancje i ubezpieczenia	1	kpl		
	RAZEM NETTO:				0,00

.....
podpis oferenta