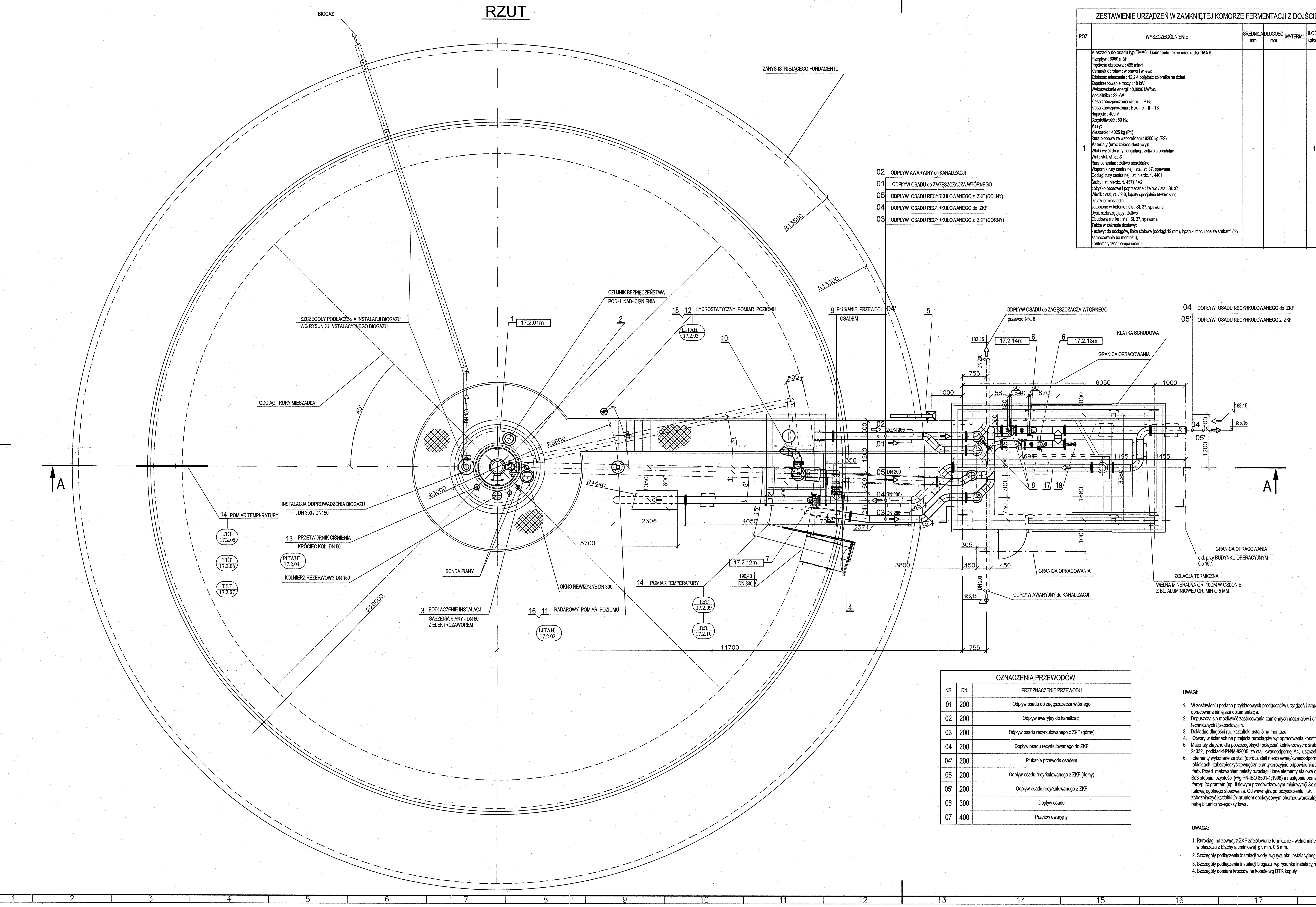
RZUT



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ W ZAMKNIĘTEJ KOMORZE FERMENTACJI Z DOJŚCIEM TECHNICZNYM - OB. NR17.2

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ŚREDNICA mm	DŁUGOŚĆ mm	MATERIAŁ	ILOŚĆ kpl/szt.	MASA jedn. kg	MASA ogólna kg	PRODUCENT LUB DOSTAWCA	UWAGI I KOD URZĄDZENIA
1	Mieszadło do osadu typ TMA6. **Dane techniczne mieszadła TMA 6:** Przepływ : 3060 m3/h; Prędkość obrotowa : 495 min-1; Kierunek obrotów : w prawo i w lewo; Zdolność mieszania : 12,2 4 objętość zbiornika na dzień; Zapotrzebowanie mocy : 18 kW; Wykorzystanie energii : 0,0030 kW/m3; Moc silnika : 22 kW; Klasa zabezpieczenia silnika : IP 55; Klasa zabezpieczenia : Eex – e – II – T3; Napięcie : 400 V; Częstotliwość : 50 Hz; **Masy:** Mieszadło : 4025 kg (P1); Rura pionowa ze wspornikiem : 9200 kg (P2); **Materiały (oraz zakres dostawy):** Wlot i wylot do rury centralnej : żeliwo sferoidalne; Wał : stal, st. 52-3; Rura centralna : żeliwo sferoidalne; Wspornik rury centralnej : stal. st. 37, spawana; Odciągi rury centralnej : st. nierdz. 1. 4401; Śruby : st. nierdz. 1. 4571 / A2; Łożysko oporowe i poprzeczne : żeliwo / stal. St. 37; Wirnik : stal, st. 52-3, łopaty specjalnie utwardzane; Gniazdo mieszadła; zatopione w betonie : stal. St. 37, spawana; Dysk rozbryzgujący : żeliwo; Obudowa silnika : stal. St. 37, spawana; Także w zakresie dostawy: - uchwyt do odciągów, linka stalowa (odciągi 12 mm), łączniki mocujące ze śrubami (do zamocowania po montażu), - automatyczna pompa smaru.	-	-	-	1	13225,0	13225,0		
2	**Kopuła gazowa** Kopuła gazowa o średnicy DN 2500 (średnica zewnętrzna kołnierza mocującego 2900) do mieszadła instalowanego centralnie od góry zbiornika w otworze DN 2300. Kopuła wykonana ze stali 1.4571, wspierająca mieszadło TMA 6, **Wyposażenie kopuły gazowej:** 1 szt czujnik bezpieczeństwa pod- i nad- ciśnienia DN 300; 1 szt kołnierz połączeniowy do czujnika pod- i nad- ciśnienia DN 300; 1 szt kołnierz połączeniowy do wskaźnika ciśnienia DN 50, PN10; 1 szt kołnierz rezerwowy DN 150; 1 szt okno rewizyjne DN 300, z wycieraczką szyby, spawane; 1 szt instalacja odprowadzania gazu DN 300, z wyrzutem gazu DN 150, PN 10; Waga kompletnego zespołu: 1375 kg	-	-	-	1	1375,0	1375,0		
3	**Instalacja do gaszenia piany** **Instalacja gaszenia piany – automatyczne sterownie kierunkiem pracy mieszadła** 1 szt czujnik piany sterujący kierunkiem pracy mieszadła; 1 szt element połączeniowy, wysokociśnieniowy, w spawany w kopułę gazową; **Instalacja gaszenia piany – instalacja tryskająca, demontowana od wewnątrz** 1 szt czujnik piany sterujący zraszaczami; 6 szt element połączeniowy, wysokociśnieniowy, w spawany w kopułę gazową; 1 szt mechanizm tryskający, do umiarkowanego zraszania powierzchni osadu, z 6-cioma dyszami, wraz z zaworem elektromagnetycznym (do strefy zagrożonej wybuchem); Waga kompletnego zespołu: 65 kg	-	-	stal nierdzewna	1	65,0	65,0		M16.1.01Pw M16.1.02Pw
4	Właz rewizyjny w płaszczu zbiornika DN 800	800	-	stal kwasoodporna 1.4571	1	330,0	330,0		
5	Żuraw słupowy z wciągarką typ ZSW-15 , udźwig 150 kg, stopa A, L=2700	-	2700	stal ocynkowana	1	78,0	78,0		
6	Zasuwa nożowa 1,0MPa; typ EBES DN 200; z uszczelką NBR;z napędem elektrycznym "AUMA MATIC" typ napędu SA/07.5	200	60	żeliwo/stal nierdzewna	2	25+22	94		17.2.13Z 17.2.14Z
7	Zasuwa nożowa 1,0MPa; typ EBES DN 200; z uszczelką NBR;z napędem elektrycznym "AUMA MATIC" typ napędu SA/07.5; z przedłużonym trzpieniem H=1500	200	60	żeliwo/stal nierdzewna	1	28+22	90		17.2.12Z
8	Zasuwa nożowa 1,0MPa; typ EBES DN 200; z uszczelką NBR;z napędem ręcznym, typ napędu -kółko	200	60	żeliwo/stal nierdzewna	2	30	60		
9	Zasuwa nożowa 1,0MPa; typ EBES DN 200; z uszczelką NBR;z napędem ręcznym, typ napędu -kółko, z przedłużonym trzpieniem H=1500	200	60	żeliwo/stal nierdzewna	1	40	40		
10	Zasuwa nożowa 1,0MPa; typ EBES DN 200; z uszczelką NBR;z napędem ręcznym, typ napędu -bez kółka, z przedłużonym trzpieniem H=1100	200	60	żeliwo/stal nierdzewna	1	35	35		
11	Pomiar poziomu, czujnik radarowy typ FMR 230, w rurze osłonowej DN 250	-	-	stal kwasoodporna 1.4301	1	-	-		ujęto w AKPiA
12	Pomiar poziomu, sonda hydrostatyczna typ DB 52, w rurze osłonowej DN 100	-	-	stal kwasoodporna 1.4301	1	-	-		j.w.
13	Przetwornik ciśnienia typ PMC 41, na króćcu DN 50	-	-	stal kwasoodporna 1.4301	1	-	-		j.w.
14	Osłona termometryczna do czujnika temperatury; L= 1850, szt 2; L=2050, szt 3	-	-	stal kwasoodporna 1.4301	2+3	-	-		j.w.
15	Rura spawana Dz 323,9x3,0	300	~27000	OH18N9	-	24,19	653,0		
16	Rura spawana Dz 273x3,0	250	1300	OH18N9	-	20,36	26,5		
17	Rura spawana Dz 219,1x3,0	200	~150000	OH18N9	-	16,29	2443,5		
18	Rura spawana Dz 114,3x3,0	100	1300	OH18N9	-	8,39	10,9		
19	Zawór kulowy DN50 z końcówkami gwint. wewn. 2"(nr kat. 350), - nypel z jednostronnym gwint zewn. 2" DIN 2982 nr kat. 308, L=120mm(do przyspawania) - nypel podwójny 6-kątny z gwint. zewn. 2" ,L=64mm, Nr kat. 340 - nasada z gwintem wewn. G 2" wielkość 52 (C)(PN-91/M-51024) - pokrywa nasady wielkość 52 (C)(PN-91/M-51024)	50	120	PTFE/stal nierdzewna/ aluminium	4	~3,0	12,0		

OZNACZENIA PRZEWODÓW

NR	DN	PRZEZNACZENIE PRZEWODU
01	200	Odpływ osadu do zagęszczacza wtórnego
02	200	Odpływ awaryjny do kanalizacji
03	200	Odpływ osadu recyrkulowanego z ZKF (górny)
04	200	Dopływ osadu recyrkulowanego do ZKF
04'	200	Płukanie przewodu osadem
05	200	Odpływ osadu recyrkulowanego z ZKF (dolny)
05'	200	Odpływ osadu recyrkulowanego z ZKF
06	300	Dopływ osadu
07	400	Przelew awaryjny

UWAGI:

1. W zestawieniu podano przykładowych producentów urządzeń i armatury, dla których została opracowana niniejsza dokumentacja.
2. Dopuszcza się możliwość zastosowania zamiennych materiałów i armatury o podobnych parametrach technicznych i jakościowych.
3. Dokładne długości rur, kształtek, ustalić na montażu.
4. Otwory w ścianach na przejścia rurociągów wg opracowania konstrukcyjnego.
5. Materiały złączne dla poszczególnych połączeń kołnierzowych: śruby-PN/M-82101, nakrętki-PN-EN 24032, podkładki-PN/M-82005 ze stali kwasoodpornej A4, uszczelki -PN/H-74374/02 -NBR.
6. Elementy wykonane ze stali (oprócz stali nierdzewnej/kwasoodpornej) w obiektach zabezpieczyć zewnętrznie antykorozyjnie odpowiednim zestawem farb. Przed malowaniem należy rurociągi i inne elementy stalowe oczyścić do Sa3 stopnia czystości (w/g PN-ISO 8501-1;1996) a następnie pomalować farbą; 2x gruntem (np. ftalowym przeciwrdzewnym miniowym)i 3x emalią ftalową ogólnego stosowania. Od wewnątrz po oczyszczeniu j.w. zabezpieczyć kształtki 2x gruntem epoksydowym chemoutwardzalnym i 3x farbą bitumiczno-epoksydową.

UWAGA:

1. Rurociągi na zewnątrz ZKF zaizolowane termicznie - wełna mineralna gr. 10 cm w płaszczu z blachy aluminiowej gr. min. 0,5 mm.
2. Szczegóły podłączenia instalacji wody wg rysunku instalacyjnego
3. Szczegóły podłączenia instalacji biogazu wg rysunku instalacyjnego biogazu
4. Szczegóły domiaru króćców na kopule wg DTR kopuły

UWAGA:
RYSUNEK AKTUALNY NA DZIEŃ: 08.02.2008

Rewizja nr:	Modyfikacja:	Data:	Wprowadził: (Imię i nazwisko, podpis)	Zatwierdził: (Imię i nazwisko, podpis)
3				
2				
1				

ZAMAWIAJĄCY: ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
47-400 Racibórz
ul. 1-go Maja 8

INŻYNIER KONTRAKTU: Konsorcjum firm:
Grontmij Polska
Grontmij Polska Sp. z o.o. / Grontmij Nederland B.V. /
Raciborskie Przedsiębiorstwo Inwestycyjne Sp. z o.o.
ul. Lecznicza 7, 47-400 Racibórz

WYKONAWCA: ILF CONSULTING ENGINEERS POLSKA Sp. z o.o.
ul. Postępu 15
02-729 Warszawa
tel. (22) 853 87 00 ; fax (22) 857 87 01
e-mail: info@warsaw.ilf.com

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant:				
Opracował:				
Sprawdził:				

Nazwa: Modernizacja Oczyszczalni Ścieków w Raciborzu.
Adres obiektu budowlanego: Oczyszczalnia Ścieków w Raciborzu
Racibórz, ul. Wodna 19
Stadium: **Projekt wykonawczy**
Nazwa tomu:
Nazwa części: CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA
Nazwa rysunku: ZAMKNIĘTA KOMORA FERMENTACJI Z DOJŚCIEM TECHNICZNYM - RZUT
Nr umowy: 012/U-05/07/I
Kod rysunku: 17.2 - T R w - 01 - 00
Nr kontraktu: 2004/PL/16/C/PE/016-01A
Skala: 1:50
Branża: TECHNOLOGIA
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Data: 08.02.2008
Nr rysunku: 1
A1.0