

Planowany do budowy plac manewrowy o wymiarach 10m x 17m z kostki bet. w miejscu wiaty magazynowej produktu.

Wiatła produktu - obiekt nr 29 -wg rysunku 29/T01, 29/T/02

UWAGA:  
W RAMACH ZADANIA NALEŻY ZAPROJEKTOWAĆ ORAZ WYKONAĆ INSTALACJĘ HIGIENIZACJI OSADU ODWODNIONEGO WAPNEM PALONYM, ZAMIENIENIE DO INSTALACJI STABILIZACJI OSADU WAPNEM WYSOKOREAKTYWNYM (INSTALACJA STABILIZACJI WYŁACZONA Z ZAKRESU ZADANIA).  
INSTALACJA HIGIENIZACJI OSADU POWINNA SKŁADAĆ SIĘ CONAJMNIEJ Z:  
SIŁOSU WAPNA O POJEMNOŚCI 60m<sup>3</sup>, INSTALACJI DOZOWANIA I MIESZANIA OSADU Z WAPNEM, UKŁADU PRZENOŚNIKÓW TRANSPORTOWYCH DO ODPROWADZANIA OSADU ZHIGIENIZOWANEGO POD WIATĘ AWARYJNEGO ZRZUTU OSADU.

WIATŁA PRODUKTU  
- OBIEKT NR 29  
BOKS WYSYPY PRODUKTU ŚWIEŻEGO

PLANOWANA LOKALIZACJA SIŁOSU WAPNA  
INSTALACJI HIGIENIZACJI OSADU ODWODNIONEGO

Uwaga:  
Obiekty wyłączone z realizacji w ramach inwestycji - etap I:  
29 - Wiatła magazynowa produktu  
30 - Mulda przyjęciowa osadu

OBIEKTY STACJI ODWADNIANIA I STABILIZACJI OSADU:  
28.1 STACJA ODWADNIANIA OSADU  
28.2 STACJA STABILIZACJI OSADU  
28.3 SIŁOS WAPNA WYSOKOREAKTYWNEGO  
29. WIATŁA MAGAZYNOWA PRODUKTU  
30. MULDA PRZYJĘCIOWA OSADU  
31. WIATŁA AWARYJNEGO ZRZUTU OSADU

Ozn.	Opis	Ilość
I. Kompletna instalacja stacji odwadniania osadu o wydajności do 2 x 600 kg s.m./h oparta o prace wirówódek dekantacyjnych		
Elementy wyposażenia stacji odwadniania (w zakresie dostawy producenta stacji):		
28/P.1 28/P.2	Pompa nadawca osadu na wirówkę, wydajność 5-36 m <sup>3</sup> /h ciśn. 2-3 bar, Pnom= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz	2 szt.
28/P.3	Pompa emulsi, wydajność 7-70 l/h, Pn= 0,37 kW, 3x400V, 50Hz	1 szt.
28/P.4 28/P.5	Pompa dozowania polimeru przystosowana do prac z falownikiem, wydajność 800-4000 l/h, ciśn. 2 bar, przyłącza G 1 1/4", Pnom=1,5 kW,	2 szt.
28/PR.1 28/PR.2	Przepływomierz elektromagnetyczny nadawcy osadu na wirówkę DN50 PN10 kohn.	2 szt.
28/PR.3 28/PR.4	Przepływomierz elektromagnetyczny DN25 do aplikacji wodno-sciekowych	2 szt.
28/SPP	Stacja przygotowania polimeru 3- komorowa przystosowana do pracy na proszek i emulsję, z automatycznym systemem pneumatycznego podawania polimeru, wydajność stacji 4000 l/h, Pnom=4,0 kW, na wyposażeniu: 3 mieszadła, czujnik poziomu, dozownik polimeru, układ mieszający i wibrator zapobiegający zbrilowaniu proszku, pojemnik na proszek o obj. 40 dm <sup>3</sup> , przyłącze wody procesowej R1", z zaworem odcinającym, reduktorem ciśnienia, zaworem elektromagnetycznym, wodomierzem impulsowym, szafa sterownicza ; materiał obudowy: PP	1 kpl.
28/K.1 28/K.2	Kompensator kolnierzyowy DN200 PN16, guma NBR, kolnierz stal nierdzewna AISI 304	2 szt.
28/K.3 28/K.6	Kompensator kolnierzyowy DN150 PN16, guma NBR, kolnierz stal nierdzewna AISI 304	4 szt.
28/K.7 28/K.8	Kompensator kolnierzyowy DN80 PN16, guma NBR, kolnierz stal nierdzewna AISI 304	2 szt.
28/Sp.1 28/Sp.2	Sonda pomiarowa gęstości osadu, wraz z armaturą przyłączeniową, montaż na rurociągu DN80	2 szt.
28/SWRP	System wódmego rozcieńczania polimeru, wydajność do 20.000 l/h	1 szt.
28/WD.1 28/WD.2	Wysokoprężna wirówka dekantacyjna, wydajność hydrauliczna do 30 m <sup>3</sup> /h, wydajność masowa do 600 kg s.m./h, Pn=18,5 kW+5,5 kW, zasilanie 3x400V, 50 Hz, obroty bębna: 3 900 obr/min, na wyposażeniu komplet tłumików drgań, szyb osadu odwodnionego z zasuwą pneumatyczną, szyb odcieku, czujnik wibracji, czujnik temperatury łożysk system automatycznego smarowania	2 kpl.
28/Kom.1 28/Kom.2	Sprężarka śrubowa wyd. 130 l/min, ciśn. 8 bar, zbiornik pd. 24l, Pn=1,5 kW, 1x230V (dostawa w komplecie z wirówką)	2 szt.
15	Zestaw przyłącze wody do płukania DN25: zawór zwrotny, elektroczawór, zawór kulowy z chwytakiem ręczną (w zakresie dostawy wirówki)	4 kpl.
-	Szafa zasilająco-sterownicza instalacji odwadniania wyposażona w sterownik PLC, falownik, panel operatorski; napięcie robocze 400V/50Hz, napięcie sterowania 230V AC 24V DC, komunikacja Profibus DP; materiał obudowy: stal lakierowana	2 kpl.
II. Pozostałe wyposażenie technologiczne instalacji odwadniania osadu		
28/MC.1 28/MC.2	Macerator, wydajność 30 m <sup>3</sup> /h, przyłącza DN100 PN16 kohn. Pn=3 kW, 3x400V, 50Hz - sterowanie z poziomu szafy sterowniczej	2 szt.
28/PS.9	Przenośnik ślimakowy osadu, średnica ślimaka Ø300, L= 4,6 m, wydajność 0,5- 4,5 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz, -sterowanie z poziomu szafy sterowniczej	1 szt.
28/PSR	Przenośnik ślimakowy rewersyjny, średnica ślimaka Ø300, L=7,0 m, wydajność 0,5- 4,5 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz, - sterowanie z poziomu szafy sterowniczej	1 szt.
28/Z.1 28/Z.3	Zasawa nożowa międzykolnierzowa DN150 PN10 ze stałym trzpieniem i kółkiem ręcznym	3 szt.
28/Z.4 28/Z.6 28/Z.5 28/Z.7	Zasawa nożowa DN100 PN10 międzykohn. ze stałym trzpieniem i napędem elektrycznym	2 szt.
28/Z.5 28/Z.7	Zasawa nożowa międzykolnierzowa DN80 PN10 ze stałym trzpieniem i kółkiem ręcznym	2 szt.
28/CR	Czyszczak rewersyjny DN80 PN10 z pokrywą rewersyjną i nasadą hydrantową typu Storz Ø52	2 szt.
1	Rurociąg nadawcy osadu DN150 (168,3x2,0); materiał: stal nierdzewna gat. 1.4301	ok. 3,5 mb
2	Rurociąg nadawcy osadu DN100 (114,3x2,0); materiał: stal nierdzewna gat. 1.4301	ok. 1,4 mb
3a	Rurociąg nadawcy osadu na wirówkę WD.1 DN80 (88,9x2,0); materiał: stal nierdzewna gat. 1.4301	ok. 10,2 mb
3b	Rurociąg nadawcy osadu DN150 (168,3x2,0); materiał: stal nierdzewna gat. 1.4301	ok. 11,0 mb
4	Rurociąg nadawcy osadu DN50 (60,3x2,0); materiał: stal nierdzewna gat. 1.4301	ok. 1,2 mb
5	Króciec poboru próbek z zaworem odcinającym kulowym 3/4"	2 szt.
6	Rurociąg odcieku spod wirówki Ø200 PVC-U	ok. 3,0 mb
7	Rurociąg wody technologicznej DN50 (60,3x2,0); materiał: stal nierdzewna gat. 1.4301	ok. 16,8 mb
8	Rurociąg wody technologicznej DN25 (33,7x2,0); materiał: stal nierdzewna gat. 1.4301	ok. 9,0 mb
9	Rurociąg roztworzonego polimeru Ø63 PVC-U	ok. 2,5 mb
10	Rurociąg roztworzonego polimeru Ø50 PVC-U	ok. 10 mb
11	Rurociąg roztworzonego polimeru Ø32 PVC-U	ok. 5,0 mb
12	Rurociąg powietrza złownego DN150 (168,3x2,0); materiał: stal nierdzewna 1.4301	ok. 5,0 mb
13	Rurociąg powietrza złownego Ø150 PVC-U	ok. 7,5 mb
14	Rurociąg powietrza złownego Ø200 PVC-U	ok. 26,0 mb
III. Kompletna instalacja stabilizacji osadów ściekowych o wydajności 0,6t/h do 4,7t/h. Elementy wyposażenia instalacji stabilizacji osadów (w zakresie dostawy jednego producenta):		
28/PS.7	Przenośnik ślimakowy osadu odwodnionego do reaktora, ślimak wałowy 250mm, wydajność 1 000-4 700 kg/h, Pn=5,5 kW, L= ok. 6,5 mb	1 szt.
28/ZB	Zbiornik homogenizacyjny (budowany) o pojemności 3,6 m <sup>3</sup> , Pn=18,5 kW; w komplecie: wał (dłżenia) 225mm, silnik elektryczny z osłoną, sprzęgło; ogrzewa łożyskowa, zasawa, zespół uszczelniający; pokrywa z oworem rewersyjnym, konstrukcja wsporczą, podest rewersyjno-serwisowy z barierkami ochronnymi; materiał korpusu oraz obudowy: stal nierdzewna AISI304; waga netto 2 400 kg	1 kpl.

28/RH	Reaktor do higienizacji i przetwarzania osadu, wydajność nominalna 4,7 t/h, poj. > 2,5 m <sup>3</sup> , Pn=13,5 kW, na wyposażeniu: zbiornik reaktora, wał pionowy, mieszadło podwójne, zespoły łożyskowe, zgarniacz, sprzęgło, płyta napędu, zasawa, wał napędowy, koła zębate z osłonami, skraplacz, siła, granulator przeciśkowy, okna rewizyjne, wejścia serwisowe, elementy wsporcze, podest z barierkami ochronnymi; waga netto: ~2 700 kg	1 kpl.
28/PTP	Przenośnik taśmowy produktu świeżego, wydajność 1 000-4 500 kg/h, szerokość taśmy 650mm, długość taśmy ~8,0m; Pn=4,0 kW; obudowa przenośnika ze stali aluminiowej	1 szt.
28/ZNS	Zbiornik do neutralizacji skroplin poj. > 1 m <sup>3</sup> składający się z trzy komorowego neutralizatora, mieszadła z napędem elektrycznym, pompy osadu; moc napędu mieszadła 0,75 kW; moc pompy osadu 1,1 kW; materiał stal nierdzewna AISI304; waga netto 160 kg	1 kpl.
28/PSW	Przenośnik ślimakowy wałowy dozowania wapna do reaktora, wydajność od 600 do 1 600 kg/h z płynną regulacją wydajności, Pn=3,0 kW	1 szt.
28/FW	Filtr wodny (scruber) neutralizacji pyłów, Pn=5,0 kW; materiał wykonania: stal nierdzewna AISI 304	1 szt.
28/WNS	Wentylator wyciągowy instalacji neutralizacji skroplin, wydajność 16 000 m <sup>3</sup> /h, ciśn. maks. 300 Pa, Pn=2,4 kW	2 szt.
28/Kom.3	Sprężarka śrubowa z zbiornikiem 500l, 51 m <sup>3</sup> /h, ciśn. 8 bar, Pn=5,5kW; na wyposażeniu:	1 szt.
15a	Rurociągi powietrza centralnej instalacji neutralizacji skroplin Ø315, Ø630; materiał: stal ocynkowana	ok.22 mb
15b	Okap umiający centralnej instalacji neutralizacji skroplin o wymiarach 3600mm x 3300mm; materiał: stal ocynkowana	1 szt.
15c	Rurociąg wyciągowy powietrza z reaktora Ø315, stal nierdzewna AISI304	10,0 mb
28/PS.1	Przenośnik ślimakowy osadu, średnica ślimaka Ø300, L= 5,4 m, wydajność 0,5- 4,7 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz	1 szt.
28/PS.2	Przenośnik ślimakowy osadu, średnica ślimaka Ø300, L= 3,9 m, wydajność 0,5- 4,7 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz	1 szt.
28/PS.3	Przenośnik ślimakowy osadu, średnica ślimaka Ø300, L= 5,7 m, wydajność 0,5- 4,7 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz	1 szt.
28/PS.4	Przenośnik ślimakowy osadu, średnica ślimaka Ø300, L= 5,3 m, wydajność 0,5- 4,7 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz	1 szt.
28/PS.5	Przenośnik ślimakowy osadu, średnica ślimaka Ø300, L= 5,4 m, wydajność 0,5- 4,7 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz	1 szt.
28/PS.6	Przenośnik ślimakowy osadu, średnica ślimaka Ø300, L= 5,4 m, wydajność 0,5- 4,7 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz	1 szt.
28/PS.7	Przenośnik ślimakowy osadu odwodnionego do reaktora, ślimak wałowy 250mm, wydajność 1 000-4 700 kg/h, Pn=5,5 kW, L= ok. 6,5 mb	1 szt.
28/PS.8	Przenośnik ślimakowy osadu, średnica ślimaka Ø300, L= 5,5 m, wydajność 0,5- 4,7 t/h, Pn= 5,5 kW, 3x400V, 50Hz	1 szt.
28/SIL	Siłos wapna o pojemności do 60m <sup>3</sup> , wysokość całkowita ~17,0 m, Pn=4,0 kW, waga netto ~7 275 kg	1 kpl.
30/MPO	Mulda przyjęciowa osadu, pojemność 30 m <sup>3</sup> , wyposażona w trzy poziome przenośniki ślimakowe; układ napędowy, przenośniki odprawiania osadu; wydajność do 4 500 kg/h, Pn=3x1,5 kW; waga netto: ok. 4 500 kg; materiał korpusu oraz konstrukcji nośnej: stal konstrukcyjna zabezpieczona farbą antykorozyjną	1 kpl.
-	Zintegrowany system automatyki - szafa sterownicza (min. 4 szt.); zasilanie 400V AC; komunikacja Mod-Bus TSP	kpl.

- Uwagi:
- Wypożyczenie technologiczne stacji odwadniania osadów wraz z autonomicznym systemem sterowania powinno stanowić komplet dostawy od jednego producenta.
  - Wypożyczenie technologiczne stacji stabilizacji osadów wraz z autonomicznym systemem sterowania powinno stanowić komplet dostawy od jednego producenta.
  - Montaż urządzeń według dokumentacji techniczno-ruchowej oraz wytycznych producenta urządzenia.
  - Lokalizacja przebiegu przewodów przez przegrody budowlane według wytycznych dostawcy instalacji stabilizacji osadu.
  - Mocowanie rurociągów do przegród budowlanych wykonać przy pomocy systemowych elementów mocujących.
  - Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją branżowymi i budowlanymi. Roboty powinny być prowadzone w koordynacji z pozostałymi branżami.
  - W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
    - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
    - normy Polskiego Komitetu Normalizacji (P.K.N.),
    - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
    - przepisy techniczne instytutu kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Komunalna oczyszczalnia ścieków w Nowym Świecie Nowy Świat 16, gm. Sulechów dz. ewid. nr 117/10, 117/37 obręb Nowy Świat		
INWESTOR: SuPeKom Sp. z o.o. ul. Poznańska 18, 66-100 Sulechów		
ENVIROTECH - sp. z o.o. ul. Złotychowskiego 7 60-345 Poznań tel. 61/857-02-00		
IMIE, NAZWISKO		NR PROJEKTU: RPP/145/23
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Izabela Daniel WKP/0330/PWOS/21		PODPIS:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Dominika Świerczek		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Piotr Ratajczak WKP/0404/PWOS/17		
TYTUŁ RYSUNKU: Wzrost odwadniania i stabilizacji osadu - ob. nr 28. Mulda przyjęciowa osadu - ob. nr 30. Wiatła zrzutu awaryjnego osadu - ob. nr 31. Rzut przyziemia.		
BRANŻA: TECHNOLOGICZNA	STADIUM: PT	DATA: 02.2024
SKALA: 1:50	FORMAT: 594x1200	NR RYSUNKU: 28/T/02