

 <b>ORLEN S.A.</b> ul. Chemików 7 09-411 Płock	<b>KARTA KATALOGOWA ELEMENTÓW STACJI PALIW</b>		INDEKS <b>A</b>
	NAZWA ELEMENTU <b>Przepompownia ścieków</b>		NR KATALOGOWY <b>WT/ 31</b>
	Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Niniejsza karta katalogowa nie może być w całości lub w części zmieniana, uzupełniana lub odstąpiona komukolwiek bez pisemnej zgody ORLEN S.A.		DATA <b>01.10.2019</b>

## OPIS

### Informacje ogólne

Na obszarach niewyposażonych w zbiorczą sieć kanalizacyjną typu grawitacyjnego, z uwagi na niekorzystne ukształtowanie terenu, budowę geologiczną terenu (cieki wodne) lub rozproszoną zabudowę, wykonywana jest kanalizacja ciśnieniowa.

### Dane techniczne

#### - Budowa przepompowni ścieków

Kompletna przepompownia powinna się składać z czterech podstawowych podzespołów:

- dwóch pomp zasilanych,
- zbiornika,
- układu zabezpieczająco- sterującego
- układu hydraulicznego.

#### - Zespoły pompowe

Przepompownie ścieków należy wykonać jako zestawy wielopompowe (firm np. KSB, Grundfos, Flygt, ABS, Lowara).

W układach wielopompowych jedna pompa stanowi tzw. rezerwę czynną. W przypadku dużego obciążenia możliwość automatycznego załączenia dwóch/trzech pomp jednocześnie.

W zależności od rodzaju pompowanych ścieków oraz parametrów pracy możliwe jest stosowanie następujących typów pomp:

- z rozdrabniaczem ślimakowe/wrzecionowe
- o swobodnym przepływie / Vortex/ Supervortex
- z wirnikiem kanałowym

Pompy ślimakowe/wrzecionowe wyposażone w system rozdrabniający należy stosować w przypadku układu ciśnieniowego (włączenie przewodu tłocznego do istniejącej kanalizacji ciśnieniowej odbiorczej). Należy zastosować przed pompownią studnie osadnikową.

Dopuszczalne jest także zastosowanie w tym przypadku pomp o swobodnym przepływie typu / Vortex / Supervortex.

W przypadku układu ciśnieniowo-grawitacyjnego (odprowadzenie ścieków z pompowni do kanalizacji grawitacyjnej) rekomendowane są pompy o swobodnym przepływie typu / Vortex /

Pompy z wirnikiem kanałowym należy stosować do pompowania wód opadowych, ścieków przemysłowych nie zawierających elementów długo włóknistych.

W uzasadnionych przez Projektanta przypadkach możliwe jest zastosowanie innego typu pomp wskazanych powyżej.

#### - Zbiorniki

Przepompownie ścieków mogą być wykonywane z następujących podstawowych typów zbiorników:

- żelbetonowe minimum klasy C35/45
- polimerobeton
- poliestr zbrojony włóknem szklanym z wylewanym dnem polimerobetonowym

W zależności od wymagań projektanta powyższe zbiorniki wykonuje się w zakresie średnic od 1200 do 2500 mm. W górnej części zbiornika montowany jest włącz umożliwiający zejście do przepompowni lub wyciągnięcie pomp oraz elementów wyposażenia hydraulicznego.

Dla stacji paliw rekomendowane są zbiorniki o średnicy od 1200 wykonane z betonu o odporności chemicznej XA3 z powłoką zabezpieczającą wyposażone w kominki wentylacyjne. Podest serwisowy, drabinka, prowadnice, włącz wykonane ze stali kwasoodpornej.

Lokalizacja przepompowni powinna być w miarę możliwości oddalona od stacji paliw, poza ciągiem komunikacyjnym, obiekt ogrodzony (ogrodzenie panelowe wg odrębnej karty katalogowej), z możliwością dojazdu.

**- Układ zabezpieczająco - sterujący**

Sterowanie pracą pomp dokonuje się za pomocą urządzeń zabezpieczająco-sterujących, zlokalizowanych w zewnętrznej szafie sterowniczej w bezpośrednim sąsiedztwie przepompowni. Należy zastosować pływakowe sygnalizatory poziomu. Urządzenia muszą posiadać wykonaniu standardowym sygnalizację akustyczno-optyczną stanów alarmowych zlokalizowaną w i na szafce sterowniczej oraz optyczną na zapleczu stacji. Opcjonalnie możliwość zastosowania dodatkowego modułu dla komunikacji SMS z serwisem w przypadku awarii pomp. Szafa sterownicza powinna być wyposażona w gniazdo serwisowe 230 V. Obudowa plastikowa, odporna na działanie czynników atmosferycznych, stopień ochrony minimum IP56.

**- Układ hydrauliczny**

Rurociągi i kształtki w pompowni wykonane ze stali kwasoodpornej  
Armatura odcinająca wg doboru przez projektanta.

**- Dodatkowe wyposażenie**

- w przypadku stacji typu MOP należy zastosować przed pompownią studnię osadnikową.

**LOKALIZACJA:** Teren stacji

**WARUNKI ODBIOROWE:**

1. aprobatą Instytutu Ochrony Środowiska lub deklaracją zgodności wyrobu z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymogami określonymi właściwymi przepisami
2. dokumentacja techniczno – ruchowa dostarczona przez producenta (w języku polskim)
3. instrukcja eksploatacji w języku polskim
4. karta gwarancyjna
5. protokół odbioru

ZATWIERDZAJĄCY Z RAMIENIA ORLEN S.A.

--	--	--	--

## Historia Rewizji Karty Katalogowej Nr

[illegible]