

Lokalizacja: ID 13050_DT 10824 - Koszalin Jamno

Nazwa obiektu: PSB.2_EKO

Dane wejściowe przepompowni PSB.2_EKO:

Rodzaj pompowanego medium:

Ścieki Bytowo-sanitarne, środki czyszczące z mydła butów i odzieży, siarczan żelaza III

Maksymalny dopływ ścieków

 Q_{hmax} **9** m^3/h

Lokalizacja przepompowni

Nieprzejezdowy

Rzędna terenu w miejscu posadowienia

 H_{ter} **3,80**

m n.p.m.

Rzędna dna rurociągu dopływającego nr 1

 H_{dop1} **2,54**

m n.p.m.

Średnica rurociągu dopływającego nr 1

 D_{dop1} **160**

mm

Rzędna osi rurociągu tłocznego na wyjściu z pompowni

 H_{tlo} **2,80**

m n.p.m.

Rzędna osi rurociągu tłocznego w najwyższym punkcie na trasie rurociągu / rzędna osi odbiornika

 $H_{g max}$ **2,80**

m n.p.m.

Średnica i materiał rurociągu tłocznego

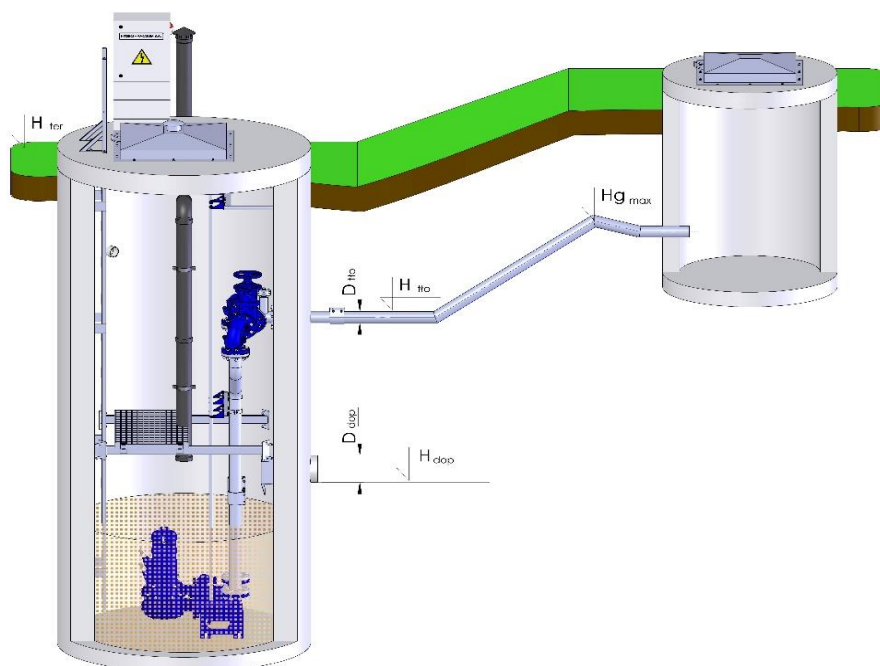
 $D_{tł}$ **PE 100 SDR 17 PN 10 (63x55,4)**

Długość rurociągu tłocznego

 $L_{tł}$ **32,1**

m

Ciśnienie w odbiorniku / kolektorze

 P **---**m H_2O 

Dane techniczne przepompowni PSB.2_EKO:

Prędkość w rurociągu tłocznym:

- | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|---|------------|-------|
| - wewnątrz przepompowni: | DN 50 | → | $V = 1,01$ | [m/s] |
| - tłoczny na trasie: | PE 100 SDR 17 PN 10 (63x55,4) | → | $V = 1,04$ | [m/s] |
-

Punkt pracy pompy:

- | | | | |
|-------------------------------|---|------------------|---------------------|
| - ilość pomp w przepompowni: | → | $n = 2$ | [szt.] |
| - praca pompy: | → | Naprzemienna | |
| - układ pracy pomp: | → | 1+1 | |
| - wydajność pompy: | → | $Q_p = 6,50$ | [m ³ /h] |
| - wysokość podnoszenia pompy: | → | $H_p = 9,50$ | [m] |
| - wysokość geometryczna: | → | $H_{geo} = 0,90$ | [m] |
-

Dane techniczne pompy:

- | | | | |
|-----------------------------|---|----------|------|
| - typ pompy | → | FZV.1.02 | |
| - typ wirnika | → | Vortex | |
| - moc znamionowa P2 | → | 1,1 | [kW] |
| - napięcie zasilania | → | 400 | [V] |
| - średnica króćca tłocznego | → | 2" | [mm] |
| - minimalny wolny przelot | → | 30 | [mm] |
-

Komora pompowni:

- | | | | |
|----------------------------|---|---------------|------------|
| - typ zbiornika | → | Polimerobeton | |
| - średnica wewnętrzna | → | 1200 | [mm] |
| - wysokość całkowita | → | 2,6 | [m] |
| - wysokość martwa | → | 0,265 | [m] |
| - rzędna dna zbiornika | → | 1,28 | [m n.p.m.] |
| - rzędna pokrywy zbiornika | → | 3,88 | [m n.p.m.] |
-

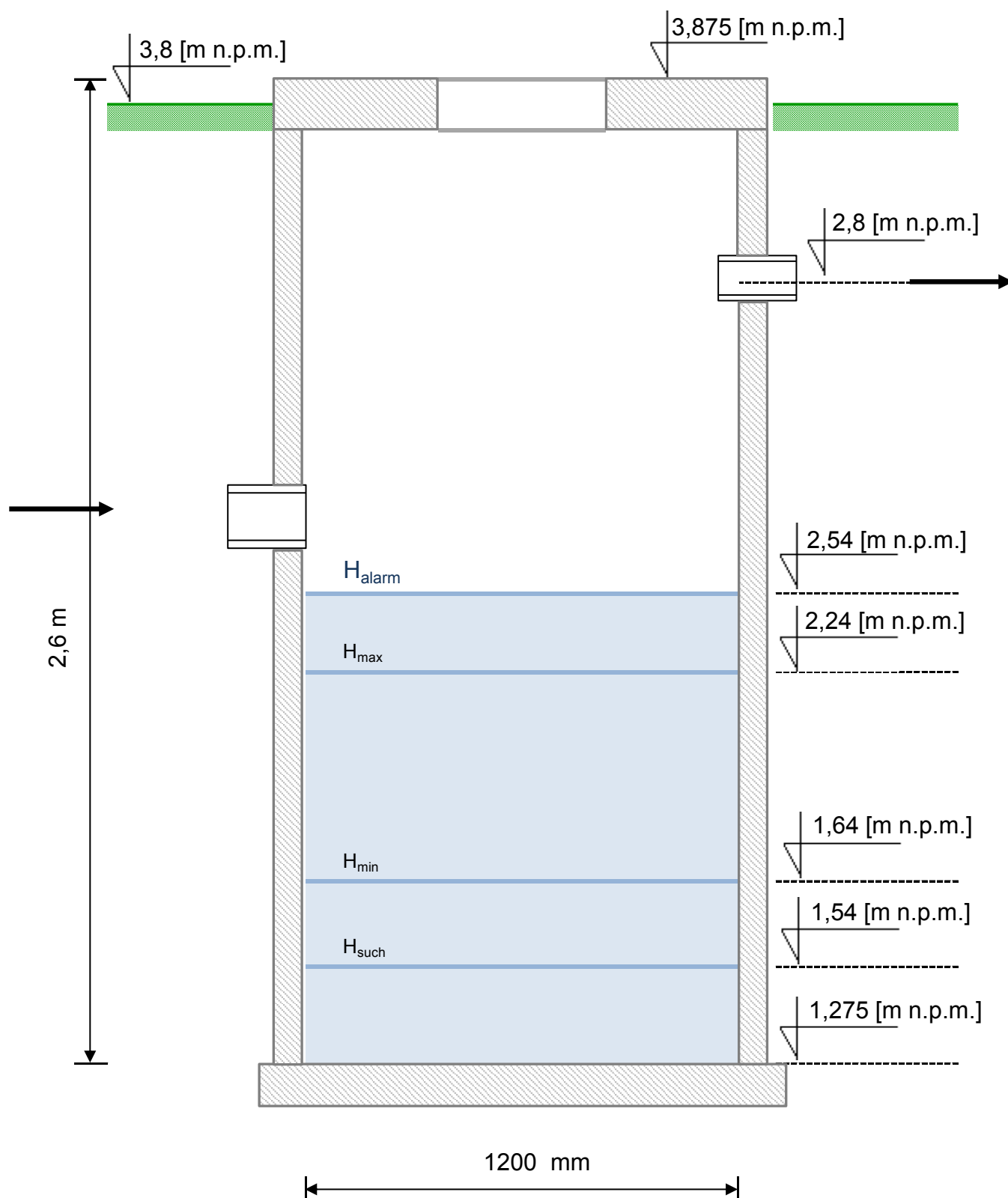
Retencja w przepompowni:

- | | | | |
|------------------------|---|--------------|-------------------|
| - pojemność retencyjna | → | $V_u = 0,57$ | [m ³] |
| - wysokość retencyjna | → | $h = 0,6$ | [m] |
-

Poziomy załączania pomp:

- | | | | |
|------------------------|---|------|------------|
| - rzędna suchobiegu | → | 1,54 | [m n.p.m.] |
| - rzędna poziomu min | → | 1,64 | [m n.p.m.] |
| - rzędna poziomu max | → | 2,24 | [m n.p.m.] |
| - rzędna poziomu alarm | → | 2,54 | [m n.p.m.] |

Schemat przepompowni PSB.2_EKO:



PARAMETRY AGREGATU
POMPA ODŚRODKOWA JEDNOSTOPNIOWA

29.06.2021

Koszalin Jamno



TYP POMPY	:FZV.1.02.2.2100.4_ZSP.1
PUNKT PRACY	:Qd=9,0m³/h; Hd=8,8m
SWOBODNY PRZELOT	:30mm
DOPUSZCZALNA TEMPERATURA MEDIUM	:40°C
TYP WIRNIKA	:VORTEX
MOC NA WALE P ₂	:0,67kW
SPRAWNOŚĆ POMPY W PUNKCIE PRACY	:32,4%
ŚREDNICA PRZYŁĄCZA TŁOCZNEGO	:DN50
MASA AGREGATU POMPOWEGO	: ~30kg
USTAWIENIE AGREGATU POMPOWEGO	:PIONOWE

SPRZĘŻENIE POMPY I SILNIKA	:MONOBLOK
-----------------------------------	------------------

SILNIK ELEKTRYCZNY	
MOC ZNAMIONOWA	:1,1kW
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA	:2900obr/min
NAPIĘCIE	:400V
CZĘSTOTLIWOŚĆ	:50Hz
PRĄD ZNAMIONOWY	:2,65A
PRĄD ROZRUCHOWY / PRĄD ZNAMIONOWY	:6,1
MOMENT ZNAMIONOWY	:1,1Nm
MOMENT ROZRUCHOWY / MOMENT ZNAMIONOWY	:2,6
SPRAWNOŚĆ ZNAMIONOWA	:77%
COSΦ	:0,87
KLASA OCHRONY	:IP68
KLASA IZOLACJI STOJANA	:F
METODA ROZRUCHU	:BEZPOŚREDNI
DŁUGOŚĆ OKABLOWANIA	:10m

WYKONANIE MATERIAŁOWE	
KORPUS SILNIKA	:STAL NIERDZEWNA AISI304
KORPUS POMPY	:ŻELIWO CHROMOWE ZBCR32
WIRNIK	:ŻELIWO CHROMOWE ZBCR32
WAŁ	:STAL NIERDZEWNA AISI420
KORPUS ŁOŻYSKOWY	:ŻELIWO CHROMOWE ZBCR32
KORPUS USZCZELNIENIA	:ŻELIWO CHROMOWE ZBCR32
KORPUS TŁOCZNY	:ŻELIWO CHROMOWE ZBCR32
ZESTAW SPRZĘGAJĄCY POMPĘ	:ŻELIWO CHROMOWE ZBCR32
USZCZELNIENIE WAŁU	:MECHANICZNE - SIC/SIC

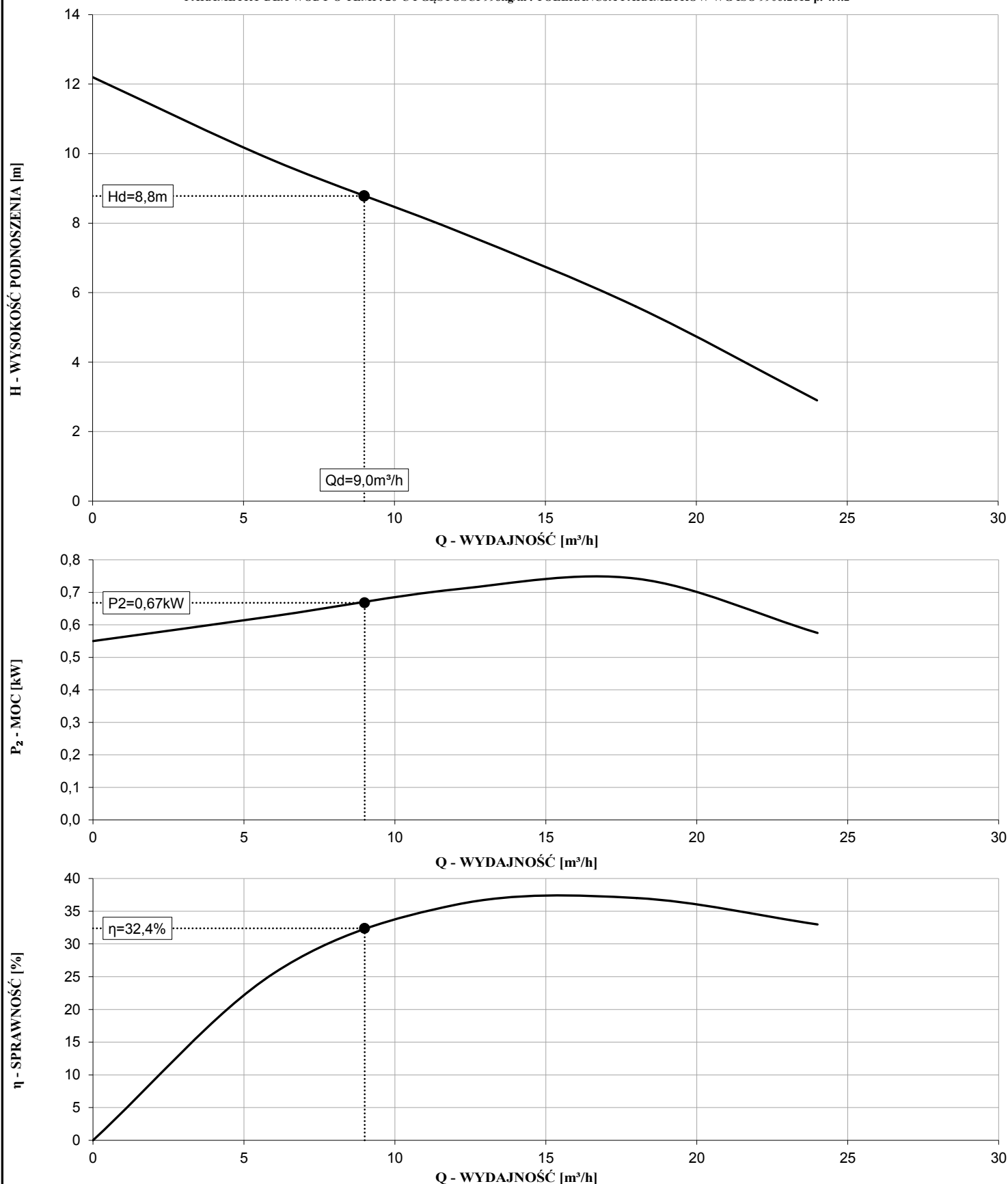
KARTA POMPY**POMPA ODŚRODKOWA JEDNOSTOPNIOWA**

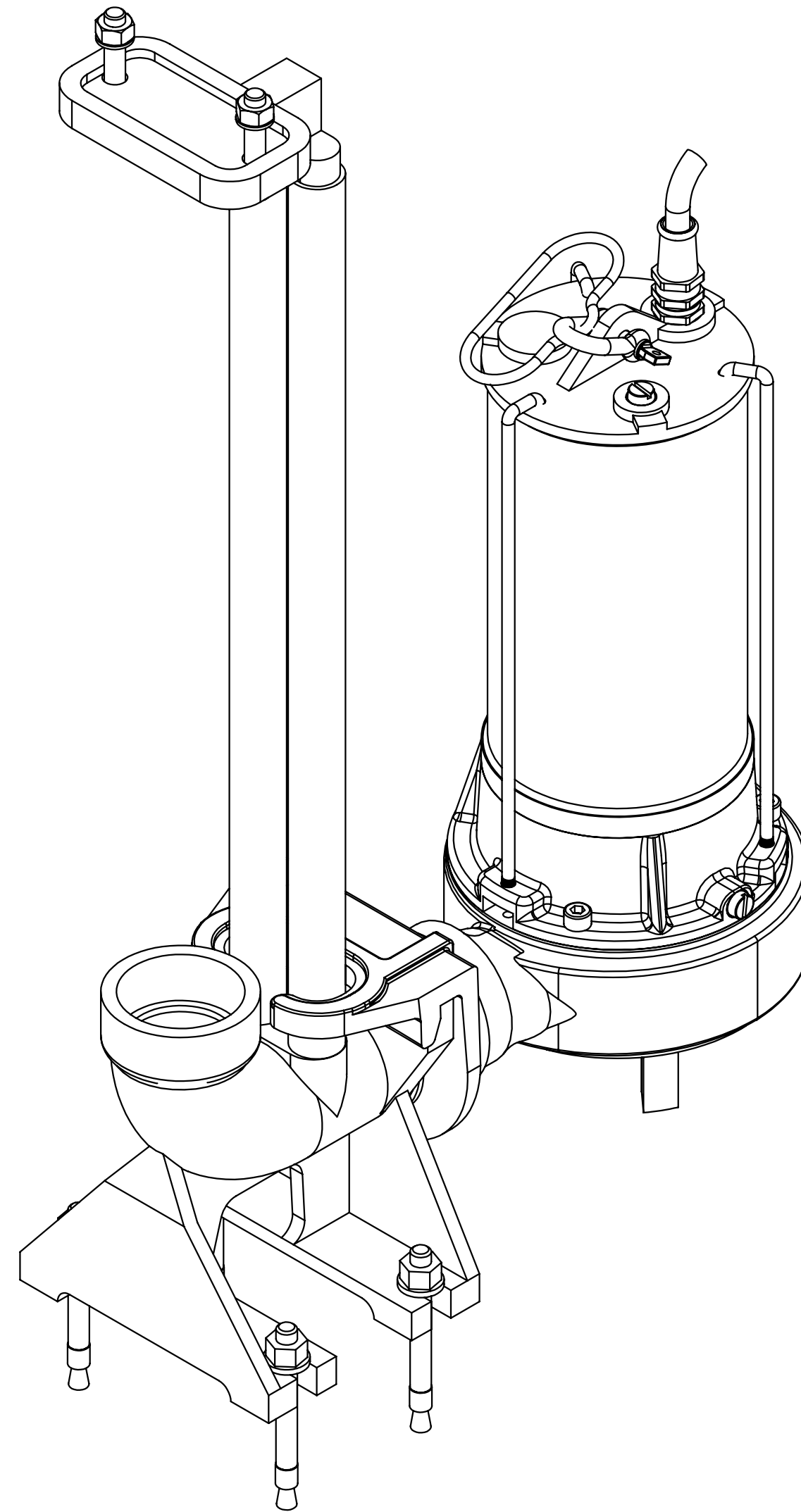
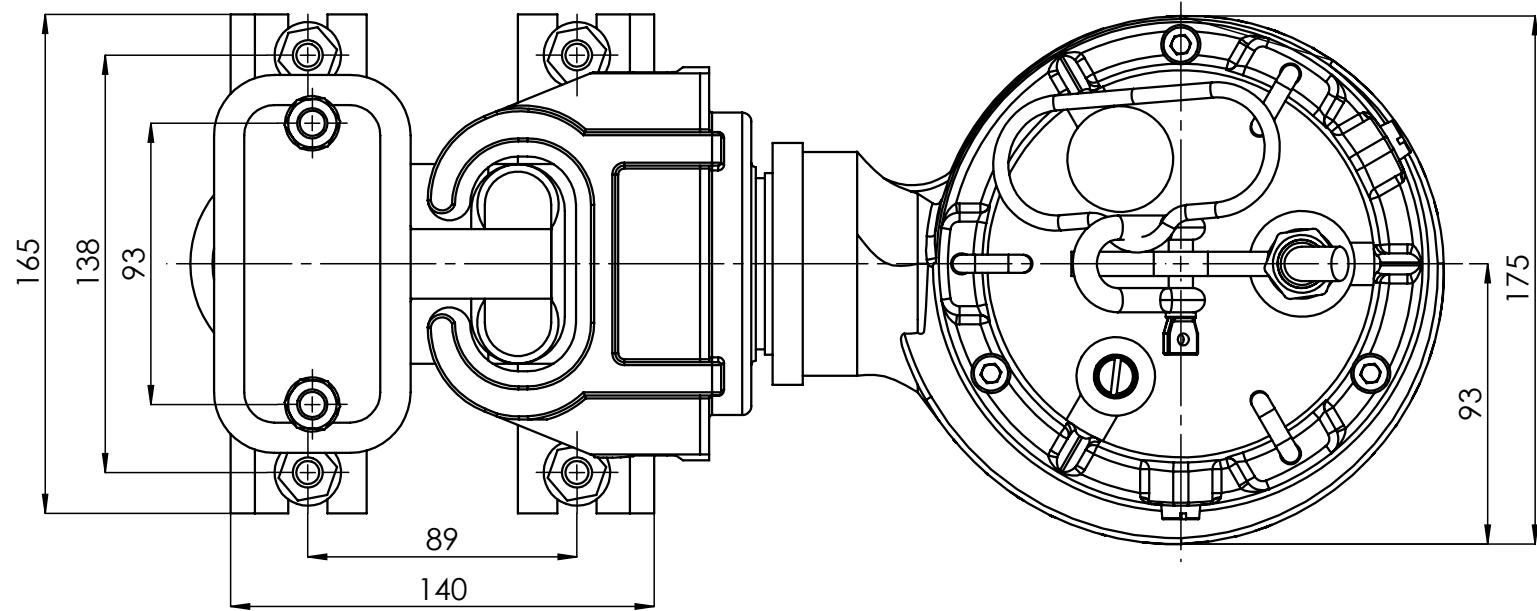
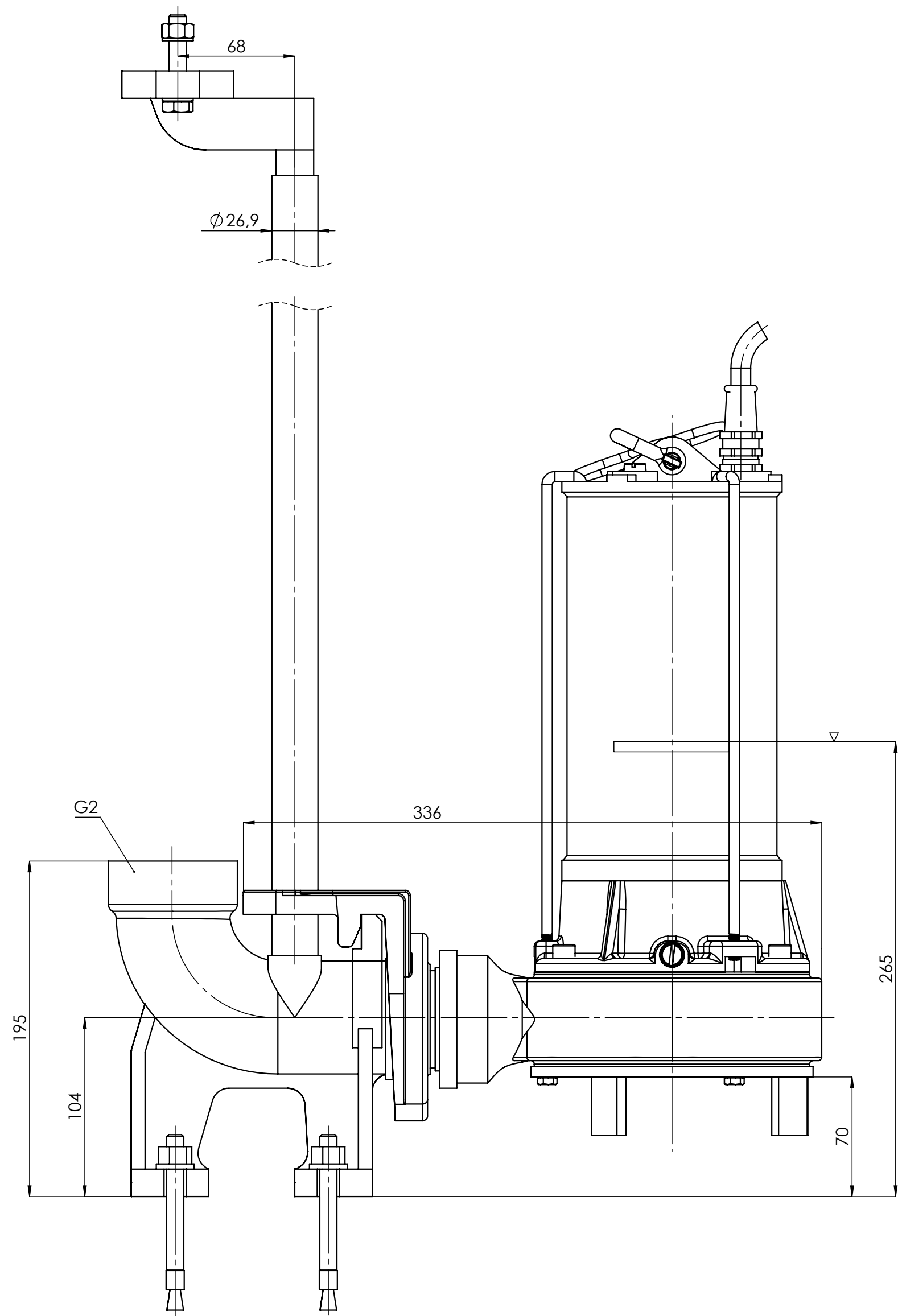
29.06.2021

Koszalin Jamno

**TYP POMPY/SILNIK:** FZV.1.02.2.2100.4_ZSP.1 /1,1kW**PUNKT PRACY:** Qd=9,0m³/h Hd=8,8m**OBROTY:** 2900obr/min

PARAMETRY DLA WODY O TEMP. 20°C I GĘSTOŚCI 998kg/m³. TOLERANCJA PARAMETRÓW WG ISO 9906:2012 p. 4.4.2





1:2.5	FZV.1.2100+ZSP.1	1,1kW	HYDRO-VACUUM S.A. GRUDZIADZ ul. Droga Jeziora 8
		2p	
		80	