

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ LFP

PROJEKT: P2 JMB.tbz

1. Dane do obliczeń przepompowni

Rodzaj przetwarzanej cieczy

Maksymalny dopływ ścieków

Rzędna terenu

Rzędna rurociągu tłocznego

Rzędna kolektora tłocznego

Ciśnienie w kolektorze tłocznym

Średnica rurociągu dopływowego

Rzędna dna rurociągu dopływowego

Ścieki bytowe i komunalne

1,26 [m³/h]

102,50 [m n.p.m.]

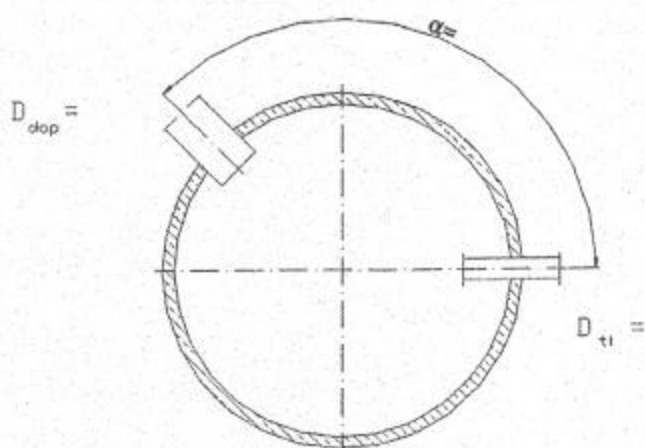
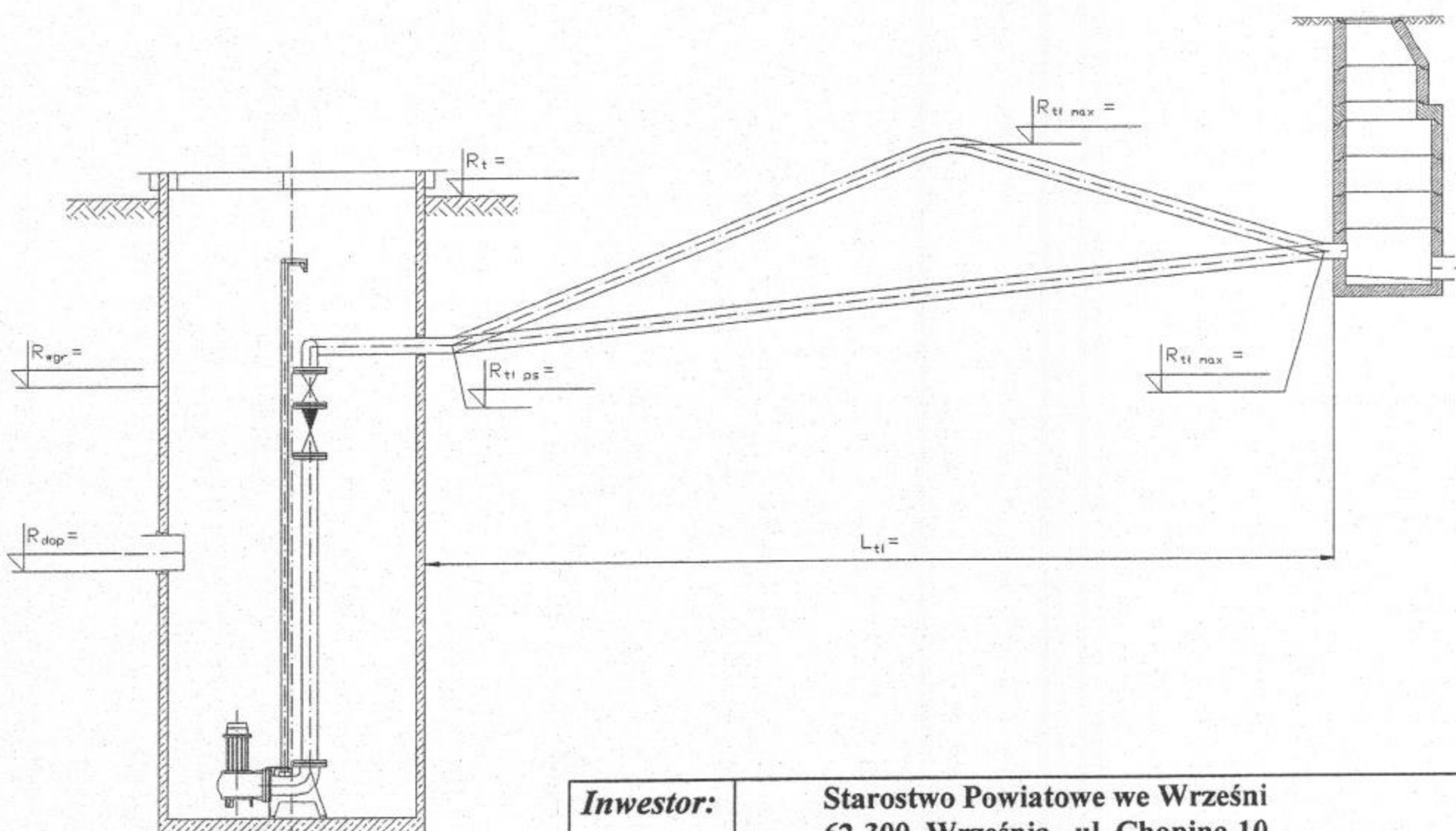
101,10 [m n.p.m.]

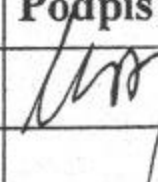
101,30 [m n.p.m.]

0,00 [MPa]

200 [mm]

101,30 [m n.p.m.]

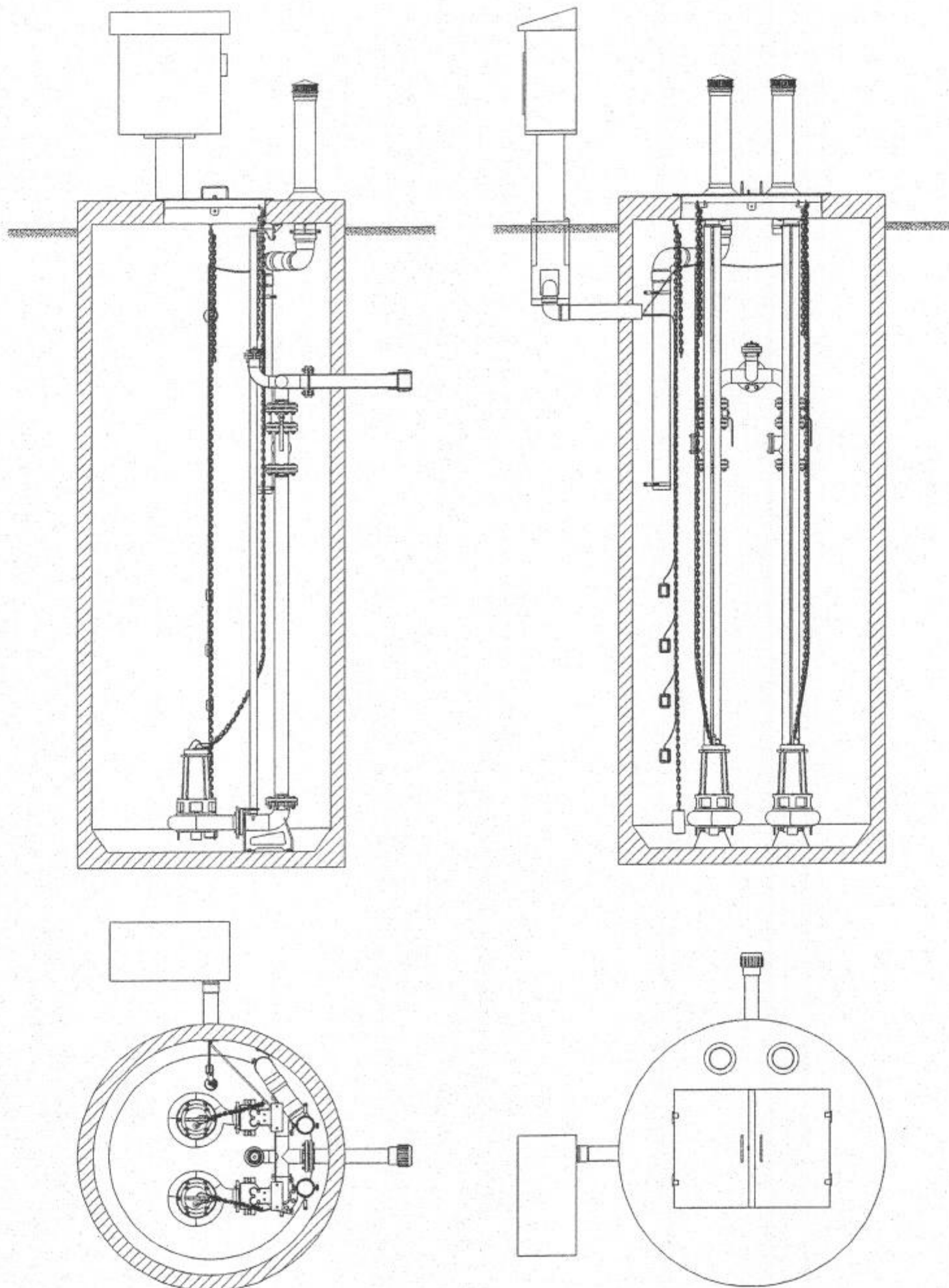


Inwestor:	Starostwo Powiatowe we Wrześni 62-300 Września ul. Chopina 10		
Temat:	Kanalizacja sanitarna grawitacyjno – ciśnieniowa wraz z przyłączami		Data 16.12.2009
Obiekt:	Zieliniec - Żydowo		
Treść rysunku:	Dobór, budowa i parametry techniczne pompowni ścieków nr II		Skala 1 : 100: 500
Autorzy projektu:	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis
	Marek Woźny	544/87/Pw	
	Justyna Banaś		
			Nr rys. 4

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ LFP

PROJEKT: P2 JMB.tbz

PS2 DM-100T 40 / 50 PB1000 - 2,5



R_p	102,70	D_{wew}	1,00
R_t	102,50	D_{dop}	200
R_{tt}	101,10	D_{tt}	50
R_{dop}	101,30	α	180°
R_{dna}	100,24	H_c	2.61

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ LFP**PROJEKT:** P2 JMB.tbz

2. Wyniki doboru przepompowni

Klucz przepompowni : **PS2 DM-100T 40 / 50 PB1000 - 2,6**

3. Parametry dobranej pompy

Nazwa pompy : **DM-100T**

3.1. Wymagane parametry pompy

Wydajność	5,65 [m³/h]
Podnoszenie	3,45 [m]

3.2. Nominalne parametry pompy

Wydajność	10,00 [m³/h]
Podnoszenie	14,40 [m]
Moc	0,90 [kW]
Obroty pompy	2900 [obr/min]

3.3. Rzeczywiste parametry pracy

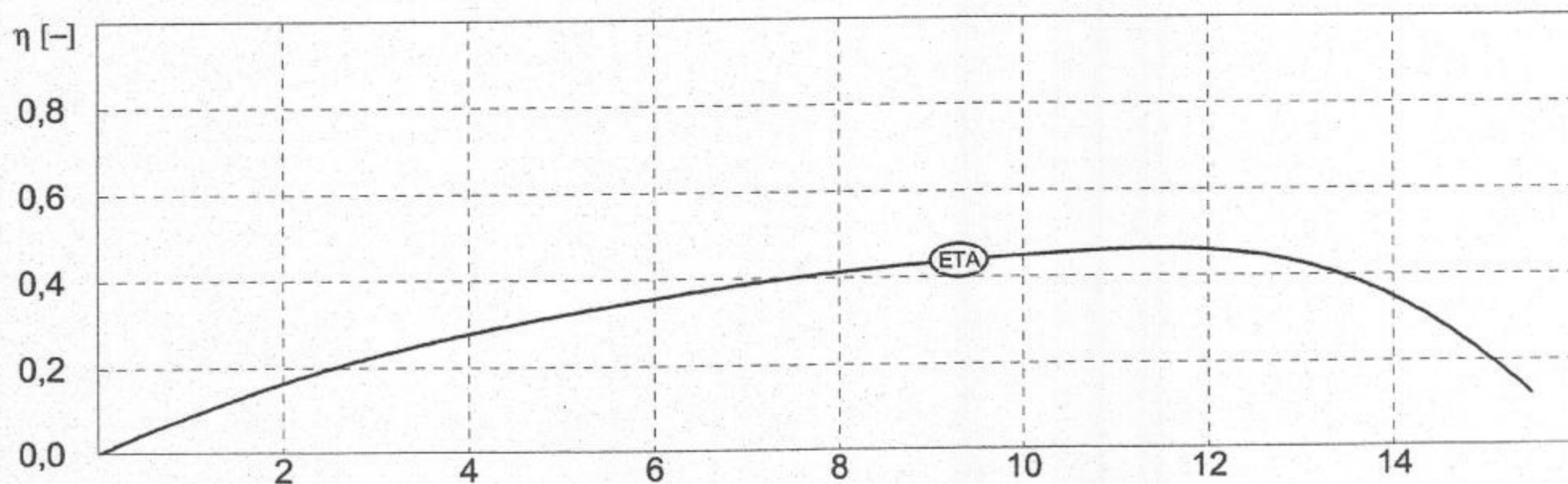
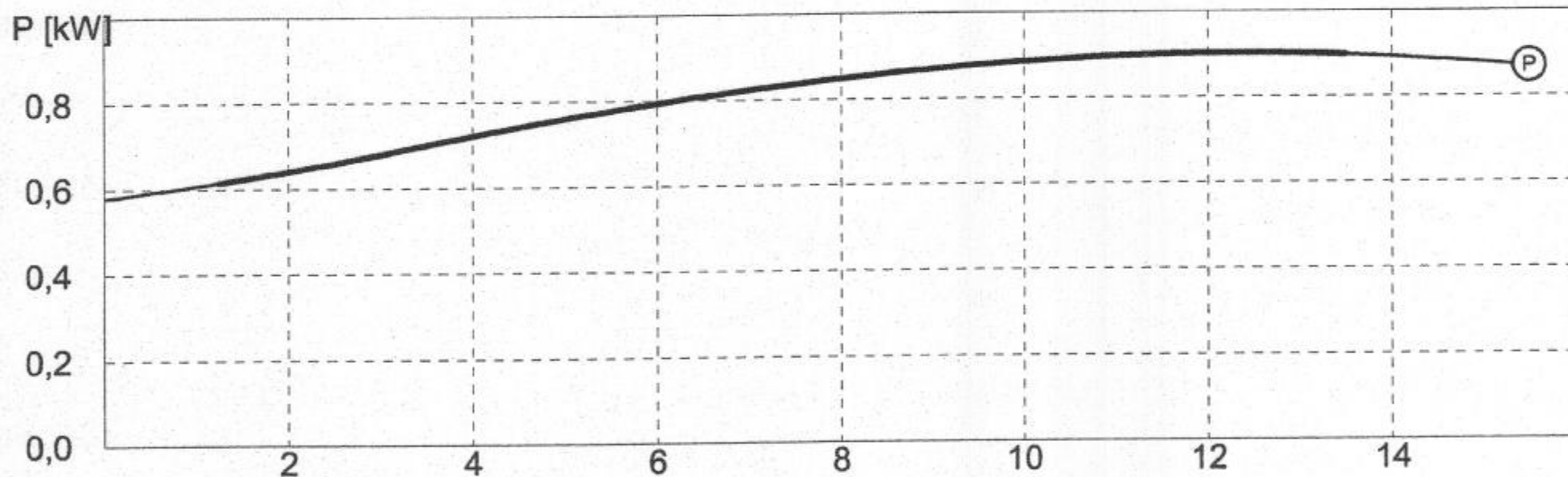
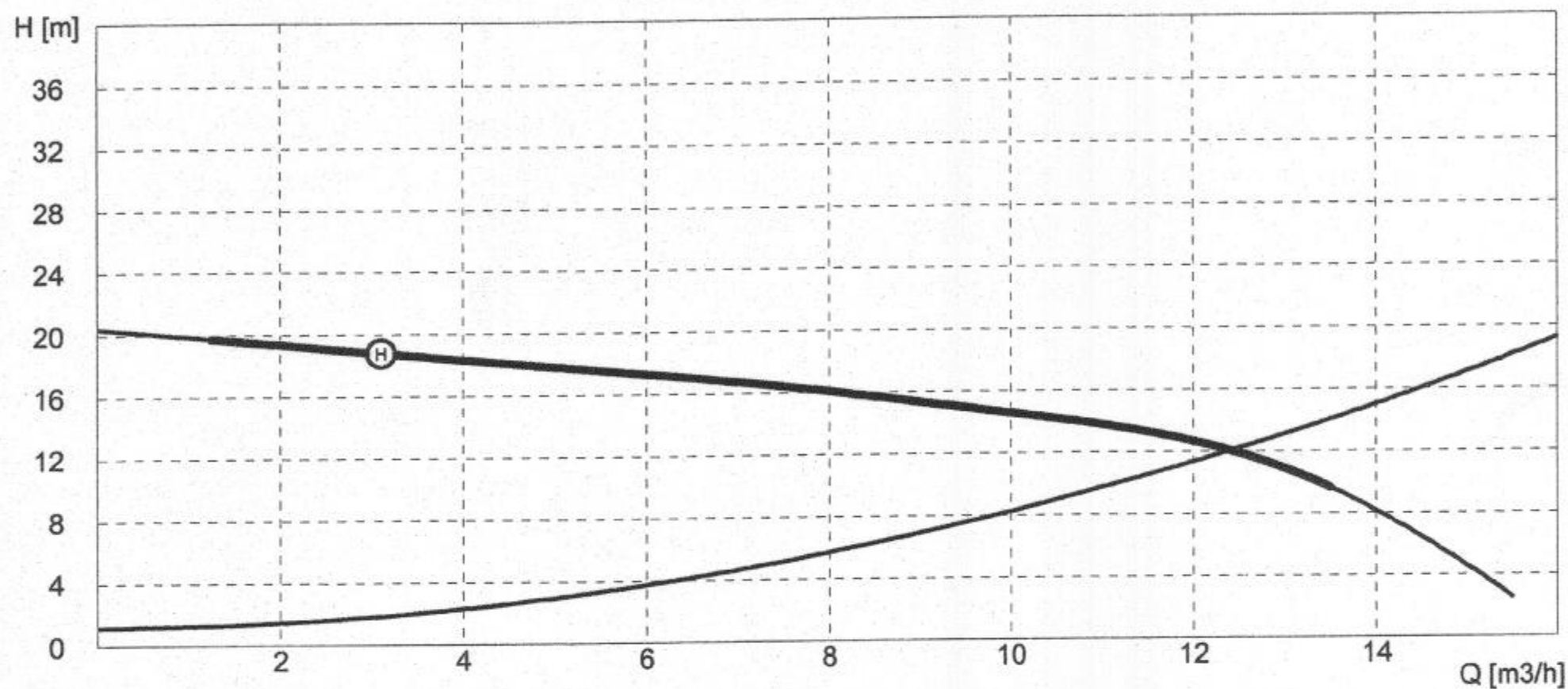
	1 pompa	2 pompy
Wydajność pompowni	12,40	15,16 [m³/h]
Wydajność	12,40	7,58 [m³/h]
Podnoszenie	12,04	16,35 [m]
Moc	0,90	0,84 [kW]
Sprawność	0,46	0,46 [-]
Czas pompowania	1,69	2,37 [min]
Liczba włączeń	3,60	1,80 [1/h]
Zużycie jednostkowe	0,0751	0,1141 [kWh/m³]
Koszt jednostkowy	0,0225	0,0342 [PLN/m³]

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ LFP

PROJEKT: P2 JMB.tbz

4. Charakterystyki pracy przepompowni

Typ pompy: **DM-100T**



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ LFP

PROJEKT: P2 JMB.tbz

5. Zbiornik

Nazwa zbiornika PB, D=1000

Wysokość zbiornika 2,61 [m]

Średnica zbiornika 1,00 [m]

Wysokość retencyjna 0,40 [m]

Zapas alarmowy 0,30 [m]

Rzędna alarmowa 101,30 [m]

Rzędna górnego poziomu ścieków 101,00 [m]

Rzędna dolnego poziomu ścieków 100,60 [m]

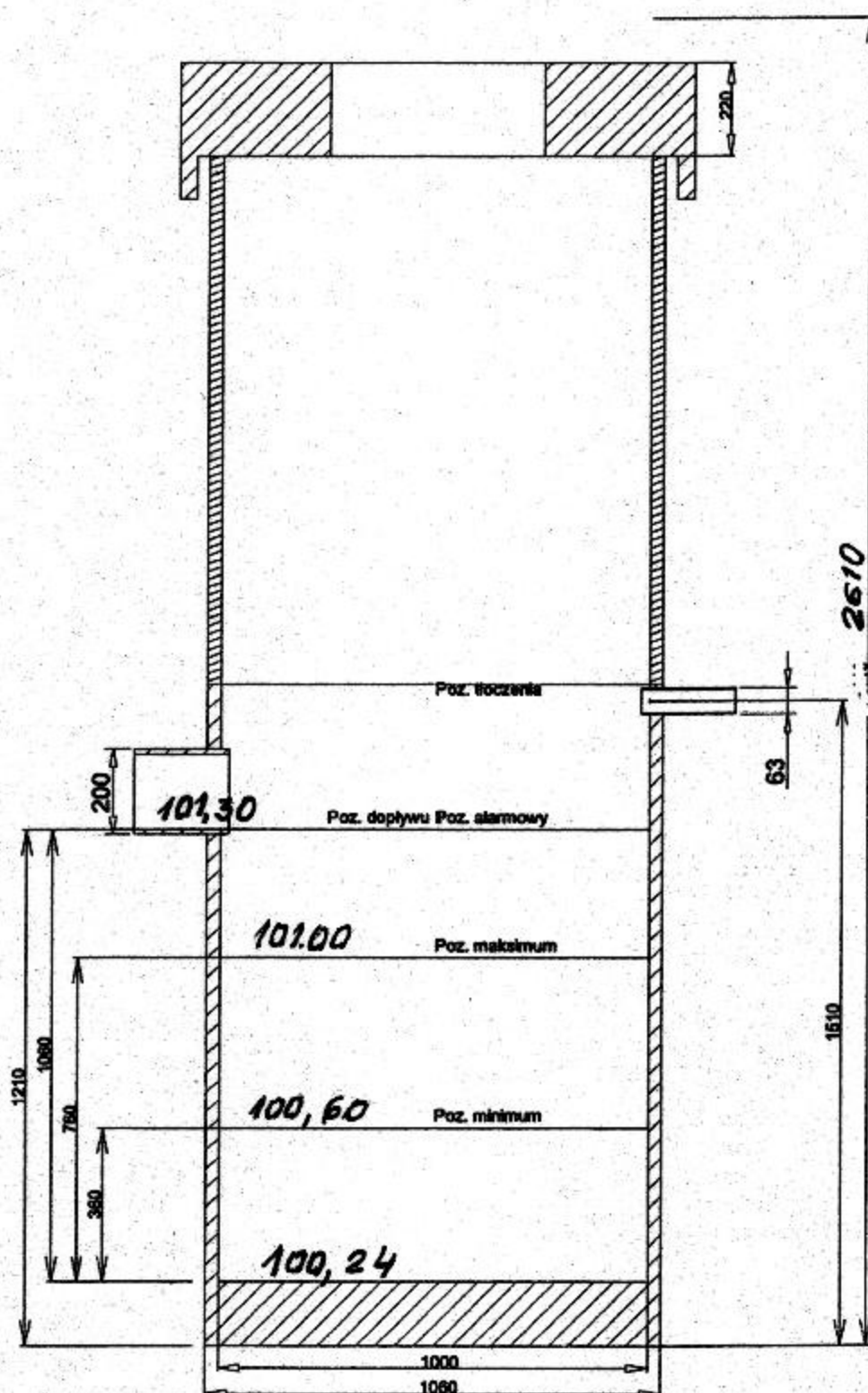
Rzędna dna zbiornika 100,24 [m]

Objętość retencyjna 0,31 [m³]

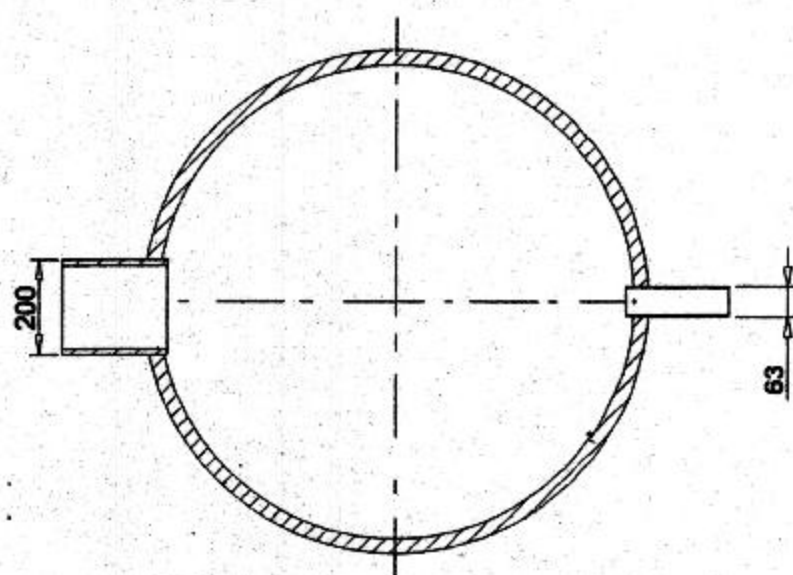
Liczba pomp 2 [-]

Czas napełniania 14,96 [min]

Dopuszczalna liczba włączeń 20,00 [1/h]



102,50
Rzędna terenu



ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ LFP

PROJEKT: P2 JMB.tbz

6. Elementy rurociągu tłocznego

Wydajność obliczeniowa $Q = 12,40$ [m³/h]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion50	1	50,00	0,94	1,75
1	Rura PE-80 PN6 63	246	55,8	9,90	1,41

Wydajność obliczeniowa $Q = 15,16$ [m³/h]

Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion50	2	50,00	0,35	1,07
1	Rura PE-80 PN6 63	246	55,8	14,80	1,72