

Ankieta doboru pomp dla przepompowni P3 "Plażowa"

LOKALIZACJA: gm. Dopiewo, m. Więckowice, ul. Plażowa,
dz. nr ewid. 2/47 obr. 0013 Zborowo
Ilość pomp w przepompowni 2 [szt.]
Ilość pomp pracujących w przepompowni 2 [szt.]
Opcja awaryjnego włączania pompy rezerwowej: TAK
Opcja równoczesnej pracy dwóch pomp: TAK
Opcja naprzemiennej pracy pomp: TAK

USYTUOWANIE KRÓĆCÓW

B1 - 12 B2 - 12 F- 9 (kąt 270°)
Typ pompy: Pompa do ścieków komunalnych
o standardowej ilości zawieszin ściernalnych
Typ wirnika: półotwarty, otwarty lub kanałowy
Ilość odbiorców w zlewni pompowni:
z uwzględnieniem perspektywy
440 MK
Napływ do przepompowni:
 $Q_{dśr} = 52,8 \text{ [m}^3/\text{d]}$, $Q_{dmax} = 68,6 \text{ [m}^3/\text{d]}$, $q_{hmax} = 5,1 \text{ [m}^3/\text{h}] = 1,4 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

Długość i materiał rurociągu tłocznego:

$L = 343,5 \text{ [m]}$, w tym:
3,0 [m] stal nierdz. DN80 [mm]
+ 340,5 [m] HDPE PE100 SDR17 PN10 De90 [mm]

Geometryczna wysokość podnoszenia:

(mierzona od rzędnej osi wirnika pompy do rzędnej osi rurociągu tłocznego
w najwyższym punkcie na trasie)

$H_g = 7,47 \text{ [m]}$

Wymagane ciśnienie na wylocie rurociągu (min):

$H_w = 2 \text{ [m H}_2\text{O]}$

ilość kolan lub łuków 90° na trasie rurociągu
tłocznego:

$n_1 = 7 \text{ [szt.]}$

ilość kolan lub łuków 45° na trasie rurociągu
tłocznego:

$n_2 = 1 \text{ [szt.]}$

Nawiercona głębokość wód gruntowych:

$H_{wg} = 0,7 \text{ [m p.p.t.]}$

Minimalna prędkość w rurociągu tłocznym:

$V = 0,8 \text{ [m/s]}$

Rzędna terenu w miejscu posadowienia przepompowni:

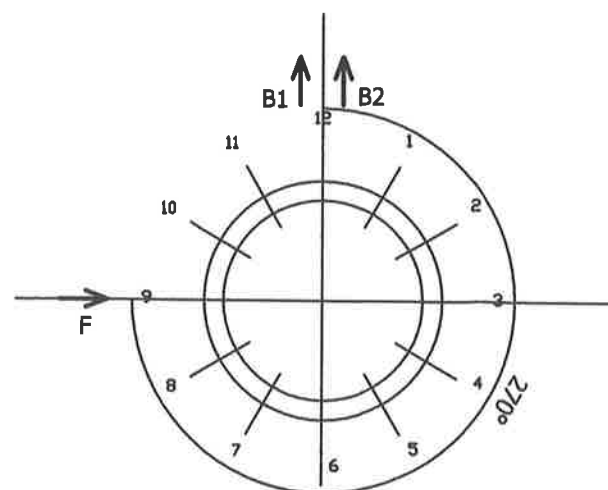
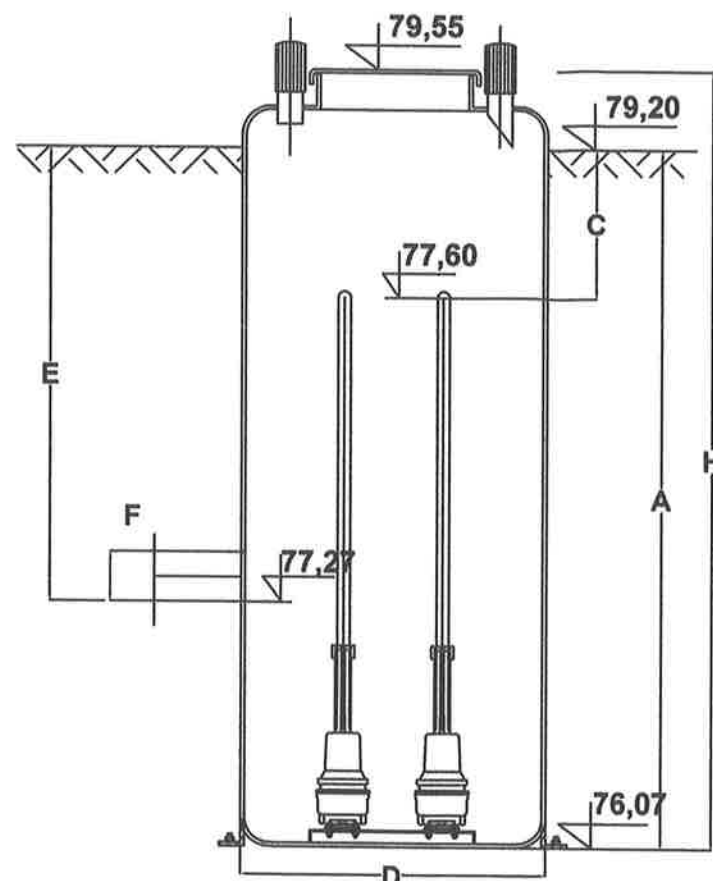
$H_t = 79,20 \text{ [m nrm]}$

Moc przyłączeniowa:

- wg umowy z RE (20kW)

Orientacyjne parametry pracy pompy (PP):

$P_2 = 7,5 \text{ [kW]}$; Wydatek pompy $Q_p = 4,59 \text{ [dm}^3/\text{s]}$, Wysokość podnoszenia $H_p = 36,4 \text{ [m]}$

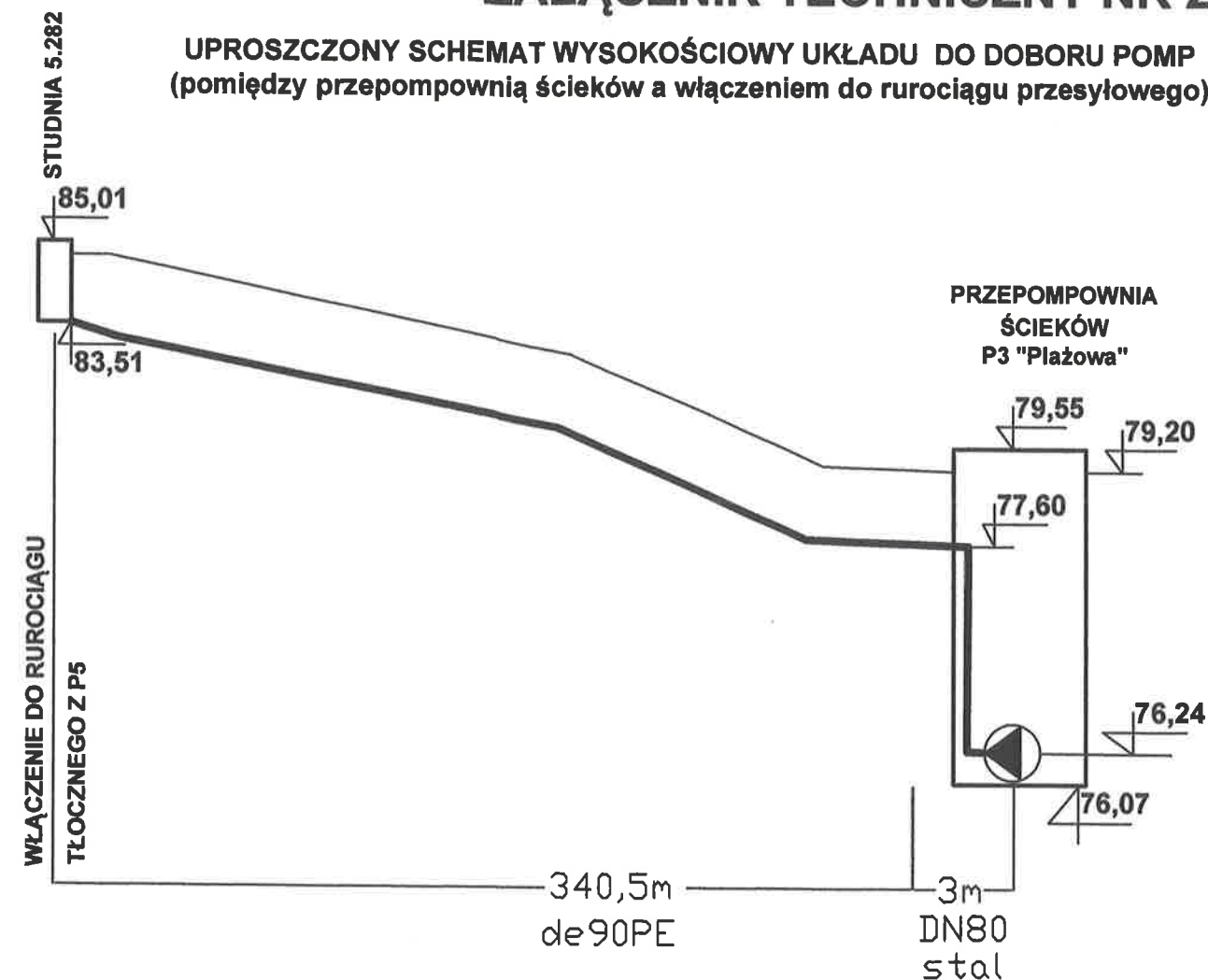


H-(wysokość) 3,48 [m]
A-(głębokość) 3,13 [m]
B1,B2-(rurociąg tłoczny) DN80 * [mm]
C-(głębokość rurociągu tłocznego do osi) 1,60 [m]
D-(średnica wewnętrzna) 2000 [mm]
E-(głębokość kanału o średnicy F) 1,93 [m]
F- (kanał wlotowy) DN 200 [mm] PVC

* - w zależności od oferty producenta pomp

ZAŁĄCZNIK TECHNICZNY NR 2

UPROSZCZONY SCHEMAT WYSOKOŚCIOWY UKŁADU DO DOBORU POMP
(pomiędzy przepompownią ścieków a włączeniem do rurociągu przesyłowego)



UWAGA: ankietę doboru pomp dla przepompowni P3 należy rozpatrywać
wspólnie z ankietą doboru pomp dla przepompowni PG5 "Więckowice Nowe"