

Dot.: **Kanalizacja sanitarna**

Obiekt: **P-1 Nowy Kawęczyn**

Nazwa Firmy: **BUDINPROJEKT Jan Jarecki**
Adres: **ul Feliksów 38 A**
Kod: **96-100 Skierniewice**
Telefon: _____
Fax: _____
Do: _____

POMPOWNI: dwupompowa

PRACA POMP: naprzemienna praca pomp

POŁOŻENIE: teren zielony

Dane wejściowe do doboru przepompowni:

Maksymalny napływ ścieków:

Rzędna terenu:

Rzędna dna rurociągu dopływowego 1:

Rzędna dna rurociągu dopływowego 2:

Rzędna dna rurociągu dopływowego 3:

Rzędna osi rurociągu tłocznego:

Rzędna najwyższego punktu na trasie:

Długość rurociągu tłocznego:

3,50	l/s
133,00	m.n.p.m.
127,78	m.n.p.m.
-	m.n.p.m.
-	m.n.p.m.
131,17	m.n.p.m.
131,20	m.n.p.m.
14,6	m

Halarm=	127,68	m.n.p.m.
Hmax=	127,58	m.n.p.m.
Hmin=	127,03	m.n.p.m.
Hsuchob=	126,83	m.n.p.m.

OBLICZENIA PRZEPOMPOWNI

1. Wymagana wydajność pompy Qp

Przyjęto Q= 6,00 l/s przy następujących założeniach:

- rurociąg tłoczny **PE100 SDR 17 PN10**

- prędkość w rurociągu tłocznym V= 0,82 m/s,

2. Wymagana całkowita wysokość podnoszenia pompy Hc:

Hc- całkowita wysokość podnoszenia;

Hg- wysokość geometryczna = 4,17 m;

Hs- straty liniowe dla rurociągu tłocznego PE100 SDR17 14,6 m = 0,16 m

Hm- straty miejscowe PE100 = 0,05 m;

Hw- wylot z rurociągu tłocznego = 1,00 m;

Hc= 5,38 m

Przyjęto Hc= 5,40 m

3. Dobór pompy:

Pompa prod. **KSB** typu: **NF 65-220/014ULG-165**

silnik: **1,30 kW**

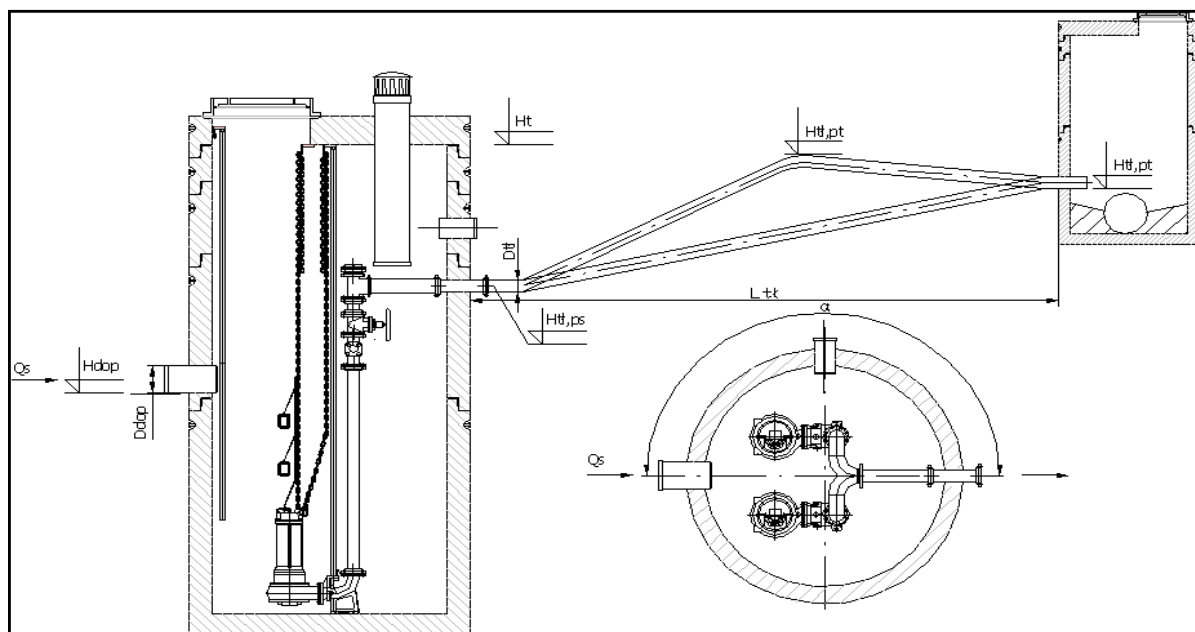
Obroty: **1450** obr/min

P2= **1,30** kW

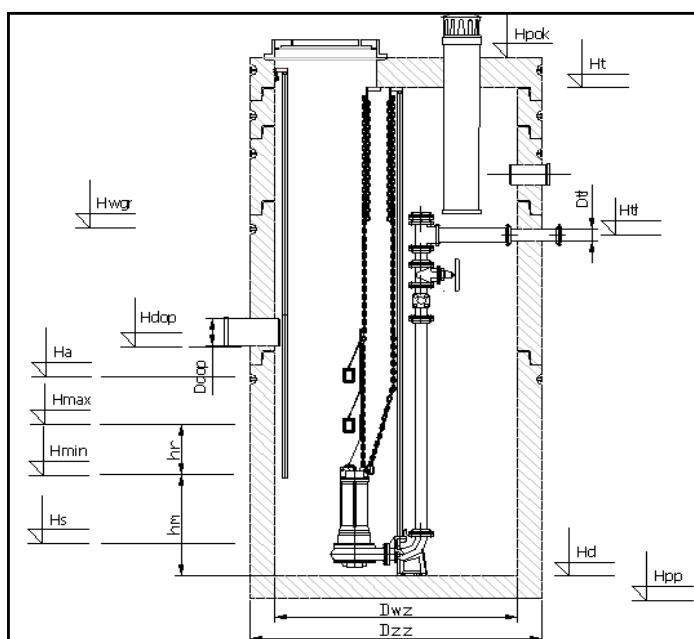
P1= kW

PARAMETRY PRACY POMPY: **Q= 6,37 l/s H= 6,1 m**

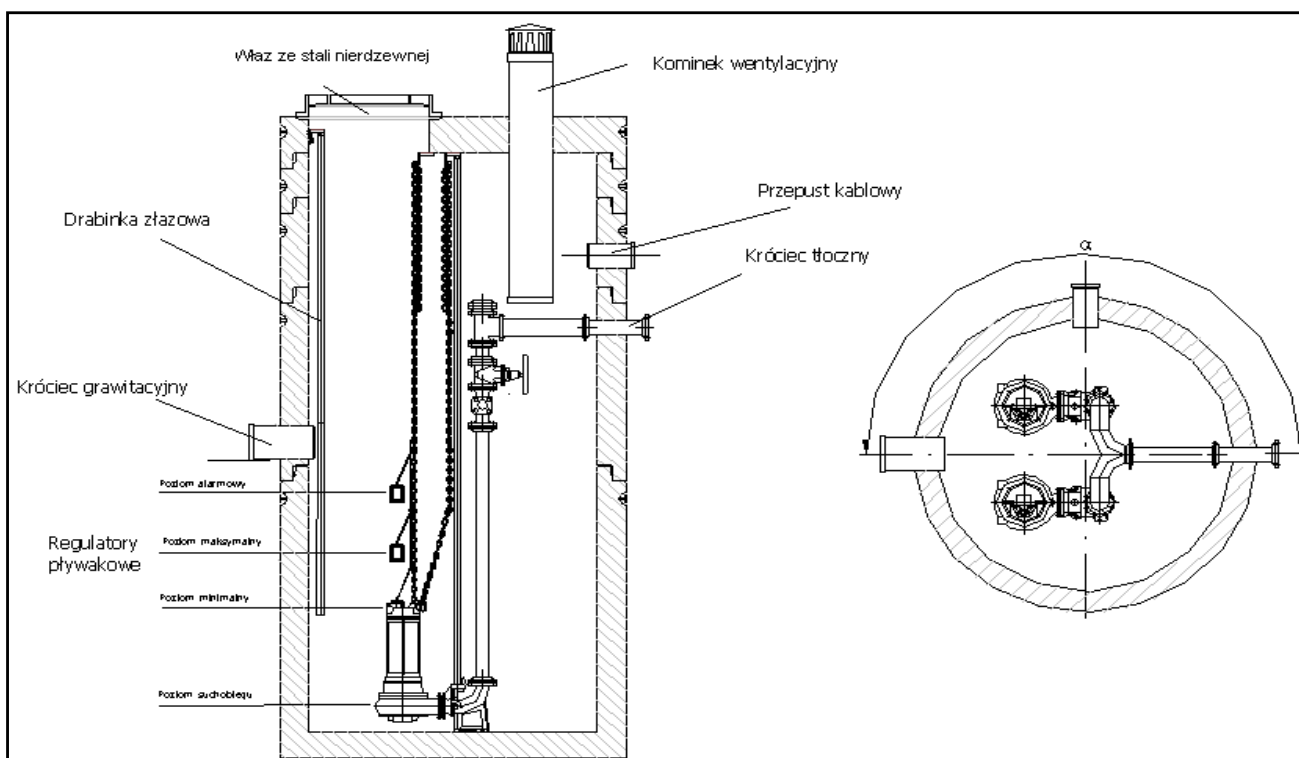
1. Rodzaj dopływających ścieków:	ścieki bytowe		
2. Maksymalny dopływ ścieków:	$Q_s =$	3,50	l/s
3. Rurociąg doprowadzający ścieki:			
a) średnica:	$D_{dop} =$	200	mm
b) materiał:	PVC		
c) rzędna dna rurociągu na wlocie do pompowni:			
rurociąg wlotowy I:	$H_{dop1} =$	127,78	m.n.p.m.
rurociąg wlotowy II:	$H_{dop2} =$	-	m.n.p.m.
rurociąg wlotowy III:	$H_{dop3} =$	-	m.n.p.m.
4. Rurociąg tłoczny pompowni:			
a) średnica:	$D_{tt} =$	100x6,6	mm
b) materiał:	PE100 SDR 17 PN10		
c) długość rurociągu:	$L_{tt} =$	14,6	m
d) rzędna osi rurociągu na wylocie z pompowni:	$H_{tt\ ps} =$	131,17	m.n.p.m.
e) rzędna najwyższego punktu na trasie:	$H_{tt\ pt} =$	131,20	m.n.p.m.
5. Rzędna terenu w miejscu posadowienia:	$H_t =$	133,00	m.n.p.m.



1. Punkt pracy pompy: - wydajność pompy: - całkowita wysokość podnoszenia: - wysokość strat w rurociągu tłocznym: - wysokość geometryczna:	$Q_p =$ 6,37 l/s $H_p =$ 6,09 m.n.p.m. $H_{tt} =$ 1,92 m.n.p.m. $H_g =$ 4,17 m.n.p.m.
2. Rzędne: - posadowienia pompowni: - dna komory pompowni: - terenu w miejscu posadowienia: - pokrywy pompowni: - dopływu do pompowni 1: - dopływu do pompowni 2: - dopływu do pompowni 3: - minimalnego poziomu ścieków: - maksymalnego poziomu ścieków: - alarmowego poziomu ścieków: - suchobieg:	$H_{pp} =$ 126,49 m.n.p.m. $H_d =$ 126,53 m.n.p.m. $H_t =$ 133,00 m.n.p.m. $H_{pok} =$ 133,20 m.n.p.m. $H_{dop1} =$ 127,78 m.n.p.m. $H_{dop2} =$ - m.n.p.m. $H_{dop3} =$ - m.n.p.m. $H_{min} =$ 127,03 m.n.p.m. $H_{max} =$ 127,58 m.n.p.m. $H_a =$ 127,68 m.n.p.m. $H_s =$ 126,83 m.n.p.m.
3. Wysokość: - retencyjna komory pompowni: - martwa: - pokrywy nad terenem:	$H_r =$ 0,55 m.n.p.m. $H_m =$ 0,50 m.n.p.m. $H_{pok} =$ 0,20 m.n.p.m.
4. Objętość: - retencyjna komory pompowni: - martwa:	$V_r =$ 0,62 m³ $V_m =$ 0,57 m³



1. Typ przepompowni:	HM1266/NF65/80-2P
2. Pompy:	KSB
- typ:	NF 65-220/014ULG-165
- typ wirnika:	vortex
- napięcie zasilania:	400V
- moc silnika:	1,30 kW
- obroty silnika:	1450 1/min
- średnica króćca tłoczego:	PE110 mm
- wolny przełot pompy:	-
- masa pompy:	-
- średnica rurociągów tłocznych w pompowni:	80 mm
3. Obudowa z pokrywą:	Polimerobeton
- typ obudowy:	
- średnica wewnętrzna:	1200 mm
- średnica zewnętrzna:	1280 mm
- wysokość obudowy:	6,67 m
- grubość ścianki:	40 mm
- grubość dna:	0,12 m
- typ wjazdu:	stal nierdzewna



Nazwa i adres firmy:	"HYDRO MARKO" ul. Wojska Polskiego 139 63-200 Jarocin
Lokalizacja obiektu:	Kanalizacja sanitarna
Typ przepompowni:	HM1266/NF65/80-2P
Rurociągi doprowadzające ścieki: - materiał: - średnica: - rzędna dna rurociągu na wlocie do pompowni:	PVC D_{dop} = 200 mm H_{dop1} = 127,78 m.n.p.m. H_{dop2} = - m.n.p.m. H_{dop3} = - m.n.p.m.
Rurociągi tłoczny pompowni: - materiał: - średnica: - rzędna osi rurociągu na wylocie z pompowni:	PE100 SDR 17 PN10 D_{dop} = 100x6,6 mm H_{dop} = 131,17 m.n.p.m.
Komora pompowni: - usytuowanie pompowni: - średnica wewnętrzna: - rzędna dna komory: - rzędna pokrywy: - rzędna posadowienia pompowni: - rzędna terenu w miejscu posadowienia pompowni:	poza ciągiem komunikacyjnym D_{wz} = 1200 mm H_d = 126,53 m.n.p.m. H_{pok} = 133,20 m.n.p.m. H_{pp} = 126,49 m.n.p.m. H_t = 133,00 m.n.p.m.
Miejsce montażu szafki sterowniczej:	obok przepompowni
Kąt pomiędzy osiami rurociągu dopływowego i tłoczego:	—

