

Zakres dostawy kompaktowej pompowni INWAP PK PES0,8/2,15|ZL-1xOR-N:

1. **Zbiornik.** Zbiornik z PEHD fi800 z dnem specjalnym - monolityczna studzienka składające się z kominka włazowego o średnicy wewnętrznej DN600, trzonu środkowego o średnicy wewnętrznej DN800 oraz dnie ze zredukowaną komorą moką zapewniającą zwiększoną rotację ścieków, zapobiegającą zagniwaniu ścieków i wydzielania się odoru oraz sedimentacji osadów stałych. Objętość komory pracy (od dna zbiornika do wlotu grawitacji H=0,8mb) powinna wynosić od 120-160l. Po każdym cyklu pracy maksymalnie w zbiorniku powinno pozostać do 20l ścieków. Objętość rezerwowa zbiornika powinna wynosić min 550l +/-10% tj powyżej poziomu alarmowego (przepelnienia).
2. **Pokrywa (właz)** fi 600 PE z zamknięciem obrotowym , bolcami do blokowania oraz z możliwością zastosowania pojedynczego zamknięcia klódkowego. W przypadku terenów przejezdnych zastosować płytę odciążającą wraz włazem fi600 o odpowiedniej klasie nośności.
3. **Rurociąg napływowy** - Hn min odległość dna rurociągu napływowego wynosi 800mm, wykonany z rury PVC 110/160 zakończony w zbiorniku kolanem 90/120st. PVC pełniącym rolę deflektora kierunkowego.
4. **Króciec tłoczny** - DN32 wykonany z rury ze stali 1.4301 zakończony gwintem 5/4" GZ.
5. **Przepust przewodów elektrycznych** - odległość przepustu od powierzchni ziemi ok. 350mm, wykonanego rura Arota DN50 (zalecane).
6. **Skrzynka sterownicza** - zawiera m.in.:
- Obudowa z tworzywa sztucznego min IP55
 - Wyłącznik sterowania, wyłącznik różnicowo-prądowy (ochrona przeciwporażeniowa)
 - Zabezpieczenie nadprądowe silnika; Czujnik kontroli i zaniku faz (dla 400V)
 - Alarm dźwiękowy (awaria pompy, przepelnienie zbiornika)
 - Tryb pracy: automat / ręczny / naprzemienna / równoległa / pojedyncza

Skrzynka montowana na ścianie budynku lub na stojaku (wykonany ze stali 1.4301). Zalecana odległość skrzynki w linii prostej od zbiornika do miejsca montażu wynosi 6mb dla regulatorów 10mb (11mb dla regulatorów 15mb).

7.Regulatory poziomu

Wymaga się aby w jednym cyklu pracy wypompować ok. 50 litrów +/-10%, ścieków. Każdy z poziomów musi być realizowany przez niezależny regulator.

a) Poziom L1 - Pływak lub Hydrosonda - załącz / wyłącz pompę

b) Poziom L2 - Pływak lub Hydrosonda - alarm (przepelnienie) + załącz / wyłącz pompę

Hydrosonda to hydrostatyczny czujnik poziomu ścieków, pracujący beznapieciowo w zbiorniku. Hydrosonda pełni funkcję załączenia i wyłączenia pomp oraz włączenia alarmu. Nie dopuszcza się zastosowania przewodów dłuższych niż15mb.

8. Pompa zatapialna wyporowa z rozdrabniaczem szt. 1

Parametry hydrauliczne pracy: Qp=0,5 l/s, Hp=0,5MPa,

Parametry elektryczne: Pn=800W +/-10%, U=230V/400V, n=~1450obr/min. (małe obroty silnika zmniejszają częstotliwość wymiany części pracujących obniżając koszty eksploatacji).

Rozdrabniacz: wykonany ze stali nierdzewnej (1.7228) o podwyższonej odporności na ścieranie hartowanej do twardości 55-60 HRC lub z równoważnego materiału, średnica wimika rozdrabniacza min. 125mm (duża średnica zapewnia rozdrabnianie wszystkich nietypowych zanieczyszczeń jak szmaty, podpaski, pieluszki, prezerwatywy i inne, jednocześnie gwarantując nieblokowalność pompy, co obniża koszty eksploatacji). Obudowa silnika wykonana ze stali kwasoodpornej. Masa pompy nie może przekraczać 25kg +/-10%. Silnik zabezpieczony przed ściekami poprzez uszczelnienie mechaniczne.

Przykładowy typ pompy: ORKA-N 5/4" firmy INWAP lub równoważne

9. **Zawór zwrotny 5/4"** - żeliwo, stal nierdzewna lub równoważne; zawór zwrotny musi być zgodny z normą PN-EN 12050-4.

10. **Pion tłoczny DN32** - stal 1.4301 lub równoważne

11. **Belka wsporcza** - stal 1.4301 lub równoważne

12. **Szybkozłącz hydrauliczne DN32** - żeliwo z powłoką ochronną lub równoważne - ułatwia osadzanie oraz rozłączanie pompy od rurociągu tłoczego bez konieczności rozkręcania jakichkolwiek elementów.

13. **Kłucz zasuwowy nożowej** - stal 1.4301 lub równoważne - umożliwia zamykanie zaworu z poziomu ziemi (ok. 30cm od ziemi). Na wyposażeniu eksploatatora dostarczona w ilości 1% ogólnej ilości pompowni.

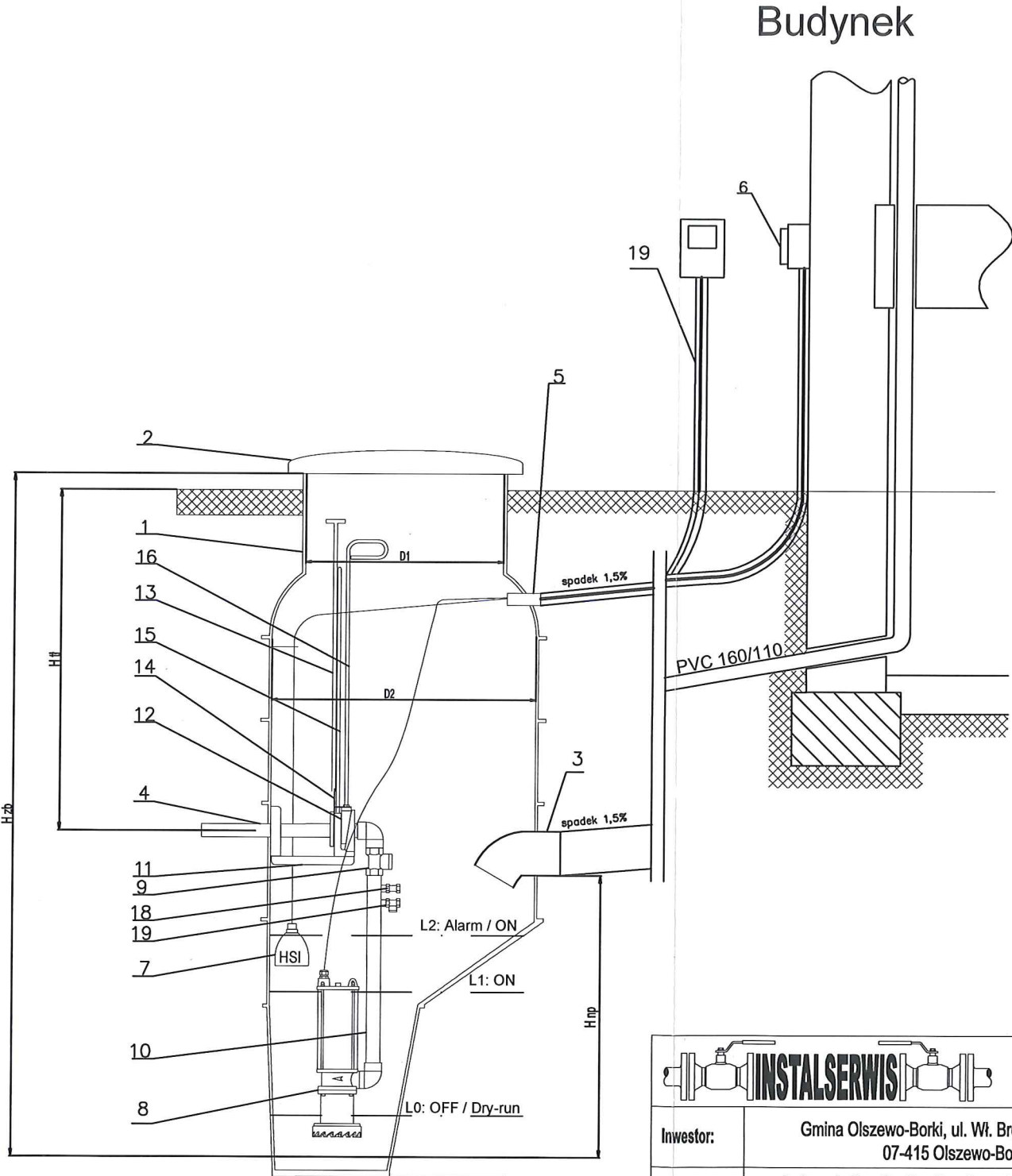
Posadowienie na pierścieniu odciażającym				
A15	B125	C250	D400	

Ilość pompowni w zadaniu	Sztuk	xx
Parametry pompowni		
Wymagane parametry pomp	H [mH2O] Q [l/s] Pn [kW] U [V]	50 0,5 0,8kW / 0,8kW 400V / 230V
Przykład pompy: ORKA-N 5/4" INWAP Brzeg		
Materiał zbiornika		
Srednica zbiornika	DN [m]	0,8
Wysokość zbiornika	Hzb [m]	2,15
Rzędna terenu w miejscu posadowienia pompowni	[m]	2,10
Rzędna dna zbiornika	[m]	0,00
Rzędna dna dopływu	[m]	min 0,8
Rzędna osi przewodu tłoczego	[m]	1,00
Rzędna osi przepustu kablowego	[m]	1,8
Poziom alarmowy	[m]	0,7
Poziom załączenia pompy	[m]	0,5
Poziom wyłączenia pompy	[m]	0,15
Srednica pod pokrywą D1	[mm]	600
Srednica wewnętrzna zbiornika D2	[mm]	800

min. H tt = H przemarzania + 0,1mb

min. H np = 0,8mb

14. **Zawór odcinający DN32** - stal 1.4301 lub równoważne - typu zasuwowy obsługiwany z poziomu ziemi
15. **Prowadnica** - stal 1.4301 lub równoważne - ułatwia osadzanie pompy przy wysokim poziomie ścieków
16. **Uchwyt do wyciągania pompy** - stal 1.4301 lub równoważne - umożliwia wyciąganie pompy z poziomu ziemi
17. **Zawór bezpieczeństwa 3/4"** nastawa 0,6MPa - mosiężny lub równoważne
18. **Zawór przeciwpięzniowy (napowietrzający) 3/4"** - mosiężny lub równoważne
19. **Stojak skrzynki sterującej** - stal 1.4301 lub równoważne (opcja)



			Biuro: ul. Tęczowa 7, 07-410 Ostrołęka tel/fax: 535-037-030 e-mail: instalserwis@gmail.com		
Inwestor:		Gmina Olszewo-Borki, ul. Wł. Broniewskiego 13, 07-415 Olszewo-Borki			Branża: SANITARNA
Temat:		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami wraz z budową przepompowni ścieków i sieci wodociągowej z przyłączami wzdłuż ul. ks. J. Popiełuszki I ulic przyległych, obręb Grabowo, gm. Olszewo-Borki			P.B.
Nazwa rys:		SCHEMAT URZĄDZENIA ZBIORNIKOWO-TŁOCZNEGO			Nr rys: 14
		ZESPÓŁ AUTORSKI:			podpis
		Imię i nazwisko		nr. uprawnień	
projektant:		inż. Stanisław Zera		89/94/Os	
sprawdzający:		mgr inż. Wojciech Gawarkiewicz		7/98/Os	
Ostrołęka, grudzień 2014					