Zakres dostawy kompaktowej pompowni:

1. **Zbiornik**. Zbiornik z PEHD fi800 z dnem klasycznym - monolityczna studzienka składające się z kominka włazowego o średnicy wewnętrznej DN600, trzonu środkowego o średnicy wewnętrznej DN800 oraz dnie z zaokrąglonym dnem zapobiegającą sedymentacji osadów stałych. Objętość komory pracy (od dna zbiornika do wlotu grawitacji H=0,8mb) powinna wynosić od 350-450l. Objętość rezerwowa zbiornika powinna wynosić min 500l +/-10% tj powyżej poziomu alarmowego (przepełnienia).
2. **Pokrywa** (właz) fi 600 PE z zamknięciem obrotowym , bolcami do blokowania oraz z możliwością zastosowania pojedynczego zamknięcia kłódkowego. 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 90st. PVC pełniącym rolę deflektora kierunkowego.
4. **Króciec tłoczny** - DN32 wykonany z rury ze stali 304 zakończony gwintem 5/4"GZ.
5. **Przepust przewodów elektrycznych** - odległość przepustu od powierzchni ziemi ok. 450mm, wykonanego rura Arota DN50 (zalecane).
6. **Skrzynka sterownicza** - zawiera m.in.:
   - obudowa z tworzywa sztucznego min IP65
   - wyłącznik główny, wyłącznik różnicowo-prądowy (ochrona przeciwporażeniowa),
   - sygnalizacja alarmowa (świetlna lub dźwiękowa)
   - moduł sterujący zapewniający:
     - zabezpieczenie Tmax (suchobieg czasowy) i zastojowe (włączanie pompy co 24h / 5sek.)
     - kontrolę regulatorów, 4 nastawy opóźnionego włączania sterowania,
     - zabezpieczenie nadprądowe silnika; kontrolę faz (dla 400V)
     - przełącznik trybu pracy: Auto / 0 (Postój) / Ręczny
     - diody informacyjne o stanie pracy i awariach

   Skrzynka montowana na ścianie budynku lub na stojaku (wykonany ze stali 304). Zalecana odległość skrzynki w linii prostej od zbiornika do miejsca montażu wynosi 6mb dla regulatorów 10mb (11mb dla regulatorów 15mb).
7. **Regulatory poziomu np. Pływaki lub Hydrosonda**

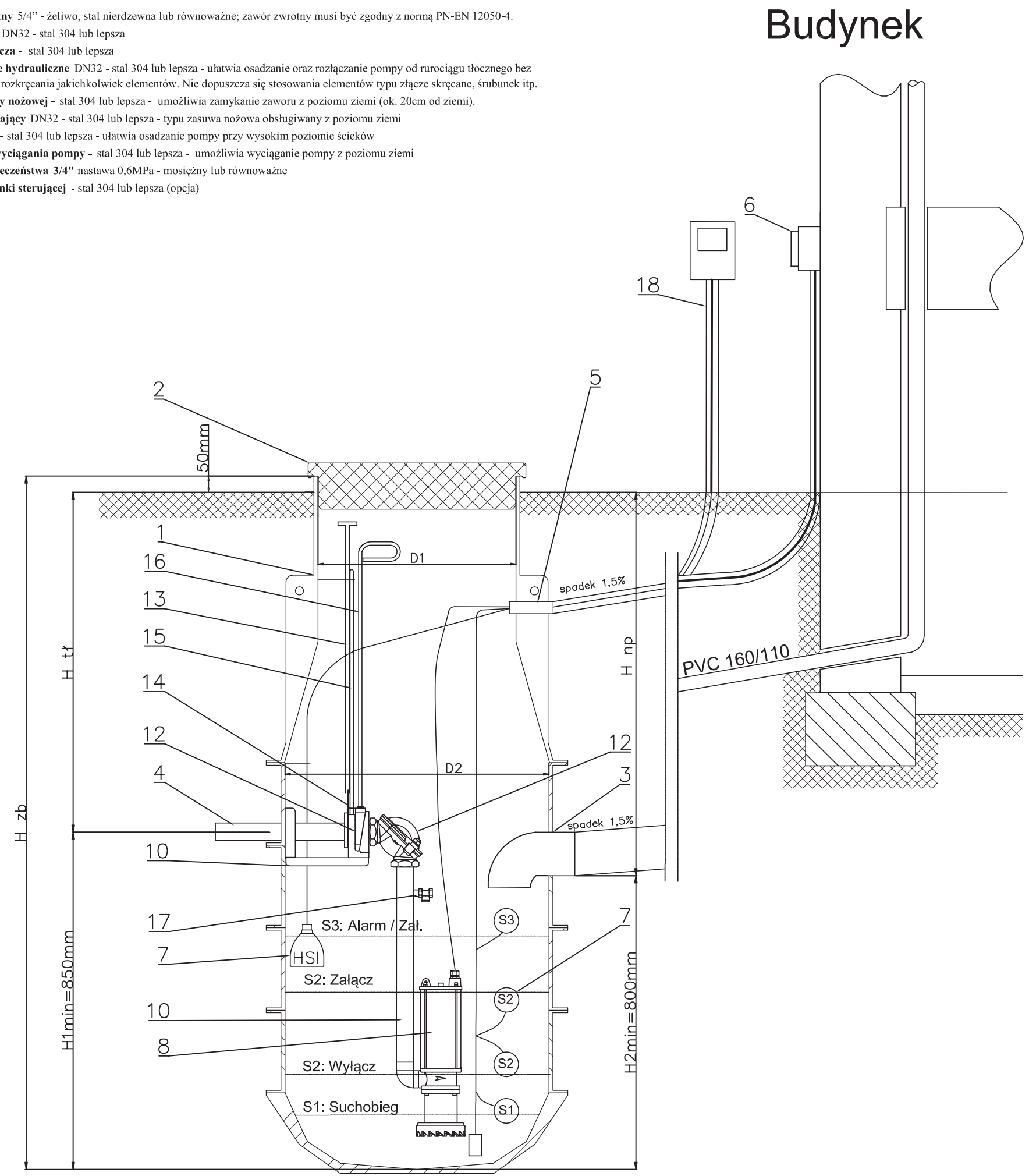
   Wymaga się aby w jednym cyklu pracy wypompować ok. 75 litrów +/-10%, ścieków. Każdy z poziomów musi być realizowany przez niezależny regulator.
   - Poziom S1 Suchobieg - wyłącz pompę (opcja)
   - Poziom S2 Praca - załącz / wyłącz pompę
   - Poziom S3 Alarm - alarm (przepełnienie) + załącz / wyłącz pompę

     Nie dopuszcza się zastosowania przewodów dłuższych niż15mb.
8. **Pompa** zatapialna wyporowa z rozdrabniaczem szt. 1 o poniższych parametrach technicznych i jakościowych:
   - Parametry hydrauliczne pracy: Qmin.=0,5 l/s przy Hmin=0,5MPa, przy wymaganych parametrach silnika elektrycznego.
   - Parametry elektryczne silnika pompy: Pn=0,8kW +/-10%, U=230V/400V, n=~1450obr/min.+/-10%, (małe obroty silnika zmniejszają częstotliwość wymiany części pracujących obniżając koszty eksploatacji).

     Powyższe parametry silnika zapewniają dużą energooszczędność oraz wieloletnią żywotność części pracujących.
   - Silnik elektryczny wyposażony zabezpieczenie termiczne typu klikson.
   - Masa pompy nie może przekraczać 25kg
   - Rozdrabniacz: wykonany ze stali o podwyższonej odporności na ścieranie hartowanej do twardości 55-60 HRC, średnica wirnika 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).
   - Silnik zabezpieczony przed ściekami poprzez uszczelnienie mechaniczne (nie dopuszcza się stosowanie uszczelnień typu simering jako awaryjnych i małoodpornych na ścieki).

   Przykładowy typ pompy: ORKA-N 5/4" firmy INWAP lub inne spełniające powyższe wymogi techniczne i jakościowe.

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 304 lub lepsza
11. **Belka wsporcza** - stal 304 lub lepsza
12. **Szybkozłącze hydrauliczne** DN32 - stal 304 lub lepsza - ułatwia osadzanie oraz rozłączanie pompy od rurociągu tłocznego bez konieczności rozkręcania jakichkolwiek elementów. Nie dopuszcza się stosowania elementów typu złącze skręcane, śrubunek itp.
13. **Klucz zasuwy nożowej** - stal 304 lub lepsza - umożliwia zamykanie zaworu z poziomu ziemi (ok. 20cm od ziemi).
14. **Zawór odcinający** DN32 - stal 304 lub lepsza - typu zasuwa nożowa obsługiwany z poziomu ziemi
15. **Prowadnica** - stal 304 lub lepsza - ułatwia osadzanie pompy przy wysokim poziomie ścieków
16. **Uchwyt do wyciągania pompy** - stal 304 lub lepsza - umożliwia wyciąganie pompy z poziomu ziemi
17. **Zawór bezpieczeństwa 3/4"** nastawa 0,6MPa - mosiężny lub równoważne
18. **Stojak skrzynki sterującej** - stal 304 lub lepsza (opcja)



Ilość pompowni w zadaniu	Sztuk	xx
Parametry pompowni		
Wymagane parametry pomp Przykład pompy: ORKA-N 5/4"	H [mH2O] Q [l/s] Pn [kW] U [V]	50 0,5 0,8 400/230
Materiał zbiornika		PEHD
Średnica zbiornika	DN [m]	0,8
Wysokość zbiornika	Hzb [m]	2,10
Rzędna terenu w miejscu posadowienia pompowni	[m]	2,05
Rzędna dna zbiornika	[m]	0,00
Rzędna dna dopływu	[m]	min 0,8
Rzędna osi przewodu tłocznego	[m]	0,85
Rzędna osi przepustu kablowego	[m]	1,65
Poziom alarmowy	[m]	0,7
Poziom załączenia pompy	[m]	0,5
Poziom wyłączenia pompy / suchobieg	[m]	0,3 / 0,2
Średnica pod pokrywę D1	[mm]	600
Średnica wewnętrzna zbiornika D2	[mm]	800
Przyłącze ciśnieniowe PE PN10	[mm]	40

min. H tł = H przemarzania + 0,1m
min. H zb = H np + H2 + 0,05m

Posadowienie na pierścieniu odciążającym							
A15		B125		C250		D400	

Inwestor:

DORADZTWO. PROJEKTOWANIE
WYKONAWSTWO
Stec-Chopiak Elżbieta
ul. Ks. Londzina 26 Zabrzeg

Zadanie: Projekt budowlany dla sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynków mieszkalnych przz ul. Akacjowej w Gostyni (jedn. ewid. Wyry, obręb Gostyń, działki ewid. 3385/106, 3877/106, 4008/106, 4262/106 4102/106, 4103/106, 4104/106, 4106/106, 4107/106, 4110/106, 4109/106,4108/106,4264/106 3997/106, 3996/106, 3995/106, 3993/106, 3992/106, 4263/106, 4001/106, 4002/106, 4002/106, 4003/106, 4004/106, 4006/106, 4007/106, 3869/106, 4105/106, 3990/106)

Temat: Wyłączne wykonania pompowni

Rysunek nr 5

Projektował: mgr inż. Elżbieta Stec-Chopiak

Sprawdził: mgr inż. Jacek Chopiak

Skala:

Data: 25.10.2016