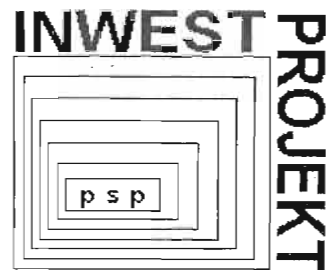


PRACOWNICZA SPÓŁDZIELNIA PRACY

„INWESTPROJEKT”

01-518 WARSZAWA UL. GENERAŁA JÓZEFA ZAJĄCZKA 7

KONTO BANKOWE: PKO BP S.A. XV O/WARSZAWA NR 81 1020 1156 0000 7402 0007 3734
NIP: 525-000-33-15 e-mail: inwestprojekt.psp@neostrada.pl TEL/FAX 022.869-92-09



UMOWA 1/10/PSP/2007

ZLECENIODAWCA STAROSTWO POWIATU GRODZIĘNSKIEGO
w Grodzisku Mazowieckim

TEMAT Budynek biurowy ze Stacją Obsługi
przy ul. Żyrardowskiej 48 w Grodzisku Mazowieckim
-adaptacja na potrzeby Wydziału Geodezji i Gospodarki
Nieruchomościami oraz Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

PROJEKT budowlany

BRANŻA Sanitarna -Instalacja wod-kan
CPV45330000-9

Starostwo Powiatu Grodziskiego
05-825, Grodzisk Mazowiecki
ul: Kościuszki 30. tel 724 18 33
Załącznik do decyzji Nr ... 617/08 ...
WAB /7351 389/08 z dnia 11.04.2008

PROJEKTANCI mgr inż. Wojciech Kłazyński
upr.nr St -357/78, MAZ/IS/5712/02

OPRACOWAŁ techn. Tadeusz Rogalski

SPRAWDZIŁ mgr inż. Hanna Kłazyńska
upr.nr St – 512/78, MAZ/IS/5713/02

Warszawa, grudzień 2007 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Zakres opracowania
 - 1.3. Ogólny opis inwestycji
 - 1.4. Opis istniejącej instalacji
 - 1.5. Opis projektowanej instalacji wod-kan
 - 1.6. Materiały
 - 1.7. Wytyczne branżowe
 - 1.8. Uwagi końcowe
2. Obliczenia
3. Dobór wodomierza
4. Rysunki
 - sytuacja nr 1
 - rzut parteru (fragment) nr 2
 - rzut I piętra nr 3
 - rozwinięcie instalacji wodociągowej nr 4
 - profile instalacji kanalizacyjnej nr 5

Załączniki:

Karty katalogowe

1. Opis techniczny

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa
- Założenia spisane z Zamawiającym
- projekt architektoniczny
- inwentaryzacja dla potrzeb projektowania

1.2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje kondygnację I piętra oraz fragment parteru istniejącego budynku TOS oraz kubaturę dobudowaną adaptowane dla potrzeb Wydziału Geodezji i Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej Powiatu Grodzisk Mazowiecki.

1.3. Ogólny opis inwestycji

Pomieszczenia 1 piętra budynku adaptowane są dla nowych potrzeb. Ściany zewnętrzne, podłoga i strop zostają docieplone, układ ścian wewnętrznych w dostosowaniu do nowej aranżacji. Dobudowywany fragment przeznaczony na wejście główne i pomieszczenia archiwum oraz socjalne. Przeznaczenie poszczególnych pomieszczeń w dostosowaniu do funkcji obiektu.

1.4. Opis istniejącej instalacji wod-kan

W budynku TOS na kondygnacji 1 piętra rozprowadzona jest instalacja wod-kan do istniejących węzłów sanitarnych.

Woda doprowadzona do budynku zewnętrznym przyłączem wodociągowym. Kanalizacja sanitarna rozprowadzona w terenie. Czynny hydrant $\Phi 25$ znajduje się w hallu przy istniejącej klatce schodowej.

1.5. Opis projektowanej instalacji

Woda zimna będzie doprowadzona do odbiorników sanitarnych poprzez wcinkę do [przewodu głównego $\Phi 50$ w pom. pod schodami istniejącej klatki poprzez projektowany wodomierz. Instalacja izolowana.

Woda ciepła z podgrzewaczy elektrycznych.

Zasilanie wewnętrznego hydrantu przeciwpożarowego pozostaje bez zmian. Wymieniany będzie wąż –na dłuższy 30 m i szafka hydrantowa. Zgodnie z założeniami kanalizacja z odbiorników w węzłach sanitarnych głównych podłączona będzie do istniejącego pionu na parterze (w stacji obsługi) a kanalizacja z odbiorników w części dobudowanej będzie przepompowywana do pionu w stacji obsługi.

1.6. Materiały

- przewody wodociągowe - rury BOR-PLUS PN16
- izolacja doprowadzenia zimnej wody z pianki poliuretanowej gr. 2 cm np. Armstrong zgodnie z normą PN-B-02421;2000
- przewody wodociągowe przy podłączeniu podgrzewacza rury miedziane SANCO wg DIN 1786 do kapilarnych połączeń lutowanych –dyst. Np. Kolmet na długości min.0,5 m
- przewody kanalizacyjne rury PVC łączone na uszczelkę prod. Gamrat Jasło lub Vawin lub Magnaplast
- wodomierz prod. Powogaz według pkt.3
- podgrzewacze elektryczne OW-E10 (2,4 kW) produkcji Biawar
- urządzenia do odprowadzania scieków (rozdrabniająco pompujące) typ Sanilift-Borysowski i Minilift-Kessel
- wywiewka Φ 160 prod. Wavin
- zawory kulowe prod. np. KFA Jordanów, Tofama
- zawór zwrotny prod. np. Tofama
- armatura sanitarna produkcji np. ORAS
- zlewozmywak blaszany
- wpusty podłogowe Dallmer typ 54
- ceramika sanitarna produkcji np. KOŁO

1.7. Wytyczne branżowe

branża elektryczna

Prąd elektryczny należy doprowadzić do podgrzewaczy w zespole sanitarnym w części starej -2,4 kW oraz zespole sanitarno –socjalnym w części nowej- 2,4 kW oraz do urządzeń do przepompowywania:

0,6 kW przy umywalce w pom. porządkowym nr 2 oraz 1,0 kW i 0,3 kW w pom.sanitarnym i socjalnym w nowej części.

1.8. Uwagi końcowe

Instalację wodociągową należy montować według zasad wyszczególnionych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” wyd. COBRTI INSTAL oraz instrukcję producenta wykonania instalacji z rur polipropylenowych BOR

Instalację kanalizacyjną należy montować według zasad wyszczególnionych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” wyd. COBRTI INSTAL.

Montaż urządzeń według instrukcji producenta.

Zasilanie wewnętrznego hydrantu przeciwpożarowego pozostaje bez zmian. Wymieniany będzie jedynie wąż –na dłuższy 30 m i szafka hydrantowa. Minimalne ciśnienie na zaworze 20 m sł.w.

Zawór antyskażeniowy na instalacji wodociągowej zasilającej cały obiekt.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać warunków bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02. 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

2. Obliczenia

Nr dz.	Σq_n	Q	V	Dw	L	Spadek ciśnienia			Suma LxR + $\xi \times Z$
						R	ξ	Z	
-	l/s	l/s	m/s	mm	m	hPa/m	-	-	hPa
Pion2- pkt."a"	0,84	0,49	1,18	32	37,5	2,61	1,4	7,0	108
pkt."a" -wlot wody	2,14	0,82	1,28	40	8,5	1,1	2,1	7,9	26
Razem									134

Wysokość geometryczna	820
Ciśnienie na wylocie	1000
Strata na wodomierzu	127
Ogółem	2081
20,8 m H ₂ O	

3. Dobór wodomierza

Zestawienie aparatów sanitarnych

Nazwa aparatu	Woda zimna		
	Σq_n l/s	Ilość aparatów	Suma Σq_n l/s
Umywarka	0,14	4	0,56
Zlewozmywak	0,14	1	0,14
Zlew	0,15	2	0,30
Pisuar	0,30	1	0,30
Płuczka ustępowa	0,13	3	0,39
Zawór czerpalny ze złączką do węża	0,15	3	0,45
Razem			2,14

Ogólne zapotrzebowanie wody wynosi :

$$\Sigma q_n = 0,682 * (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ l/s}$$

$$q = 0,682 * (2,14)^{0,45} - 0,14 = 0,82 \text{ l/s}$$

Dobór wodomierza :

Wodomierz główny dobiera się na podwójne zapotrzebowania wody.

Ilość wody przyjęto jako sumę zapotrzebowania wody na cele gospodarcze.

$$Q_q = 2 * 0,82 \text{ l/s} * 3600 = 5904 \text{ l/h} = 5,9 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_n = 3,5 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\max} = 7 \text{ m}^3/\text{h}$$

Projektowany wodomierz skrzydełkowy „Powogaz” ϕ 25 mm ,

$$Q_n = 3,5 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Warszawa dn. 20.12.2006 r.

mgr inż. .
Wojciech Kłazyński
01-231 Warszawa
ul. Płocka 15m18
projektant upr. ST-357/78

mgr inż.
Hanna Kłazyńska
01-318 Warszawa
ul. Szwanowskiego 1 m 36
sprawdzający upr. bud. St-512/78

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt budowlany adaptacji budynku biurowo-handlowego ze Stacją Diagnostyczną samochodów osobowych przy ul. Żyrardowskiej 48 w Grodzisku Mazowieckim na potrzeby Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami oraz Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej - branża sanitarno-instalacyjna wod.-kan. został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż.
Wojciech Kłazyński

Sprawdzający:
mgr inż.
Hanna Kłazyńska



P. Kloziński - (022) 862-32-94

P. Wisniewski - (022) 869-92-09

PARTNERS

+35 9 111 111 111

No. 17 2007 10:13AM P01

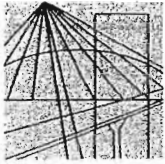
~~DLA KACZĘTILIA PANA SAKIOARSKIEGO~~**ZALOZENIA**

do adaptacji pomieszczeń dla potrzeb Wydziału Geodezji i Powiatowego
Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
Powiatu Grodzisk Mazowiecki

1. Instalacja centralnego ogrzewania o parametrach 90/70°C
– adaptacja instalacji istniejącej; na piętrze wymiana grzejników na grzejniki stalowe Purmo w dostosowaniu do aktualnych strat ciepła i zaworów na zawory termostaticzne Danfoss.
2. W części dobudowywanej ogrzewanie elektryczne, na parterze.
3. We wszystkich pomieszczeniach obsługi, biurowych oraz archiwum wentylacja mechaniczna nawiewno-wyciągowa z chłodzeniem zapewniająca właściwą ilość powietrza dla ludzi. Dodatkowo instalacja wodno/glikolowa dla utrzymania temperatury powietrza w lecie + 25°C.
4. Wentylacja pom. sanitarnych i socjalnych (wc, szatnia, pok. śniadaniowy) według właściwych przepisów.
5. Wentylacja palarni wyciągowa mechaniczna (10 wym/h).
6. Chłodzenie serwerowni indywidualne klimatyzatorem freonowym uwzględniające zyski ciepła od wyposażenia technologicznego 2,5 kW.
7. Wentylacja oddymiająca mechaniczna nawiewno - wyciągowa według wymagań rzeczoznawcy d/s zabezpieczeń p-poż.
8. Instalacja kanalizacji węzłów sanitarnych głównych podłączona do istniejącego pionu na parterze (w stacji obsługi).
9. Instalacja kanalizacji w pok. śniadaniowym i wc w części dobudowanej przepompowywana do istniejącego pionu na parterze (w stacji obsługi).
10. Woda zimna doprowadzana do odbiorników sanitarnych z istniejącego dotychczas węzła sanitarnego na 1 p. poprzez wodomierz.
11. Ciepła woda z podgrzewaczy elektrycznych.

Główny Specjalista
w Samodzielnym Stanowisku
ds. Zamówień Publicznych

Władysław Kuzłara



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 11 czerwca 2007

Zaświadczenie

Pani HANNA KLAŻYŃSKA

miejsce zamieszkania:

*ul. SZWANKOWSKIEGO 1 m 36
01-318 WARSZAWA*

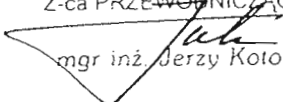
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/5713/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: *31 grudnia 2007 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO


mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26. Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 35, fax w. 23
E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl

Warszawa, dnia 28 września 1978 r.

Nr ewidencyjny St-512/78

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. HANNA KLAŻYŃSKA c. Zenon

magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 01.03.1951 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności Instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
1-cy zastępca kierownika Wydziału

Nr ewidencyjny St-352/78

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. WOJCIECH JAN KLASZCZYŃSKI s. Jerzego

magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 31.01.1951 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Stanisław Nowrocki
z-ca kierownika Architektury Warszawy



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 27 czerwca 2007

Zaświadczenie

Pan WOCIECH JAN KLAŻYŃSKI

miejsce zamieszkania:

PŁOCKA 15 M 18

01-231 WARSZAWA

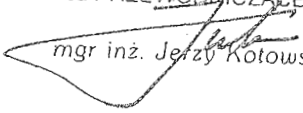
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/5712/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2007 r.

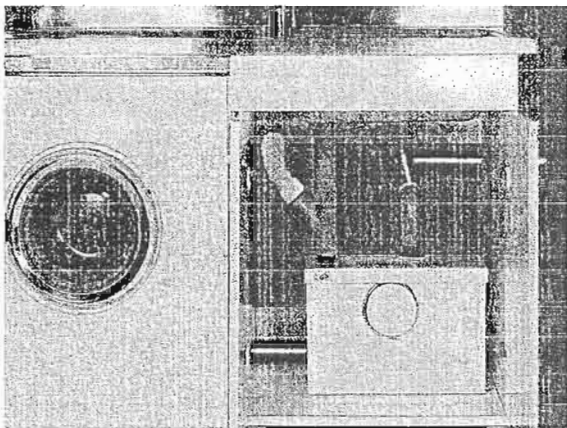
MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO


mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26; Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 35, fax w. 23
E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl

urządzenia do przepompowywania ścieków innych niż z WC

do podłączenia przyborów sanitarnych na podłodze w tym samym pomieszczeniu



Małe domowe agregaty pompujące pozwalające na montaż przyborów sanitarnych w dużej odległości lub niżej od kanalizacji.

Absolutnie cichy silnik. Obudowa z gładkiego, łatwego do utrzymania w czystości tworzywa.

Zbiornik ściekowy oddzielony od komory rozdrabniania, co zapobiega powstawaniu nieprzyjemnych zapachów.

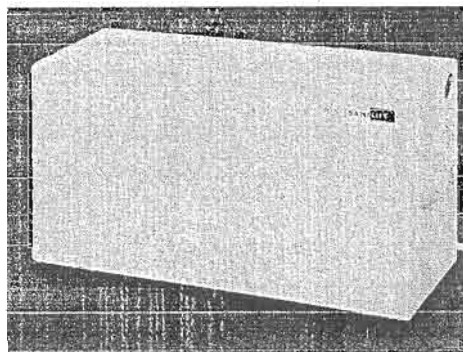
Solidne, odporne na wysoką temperaturę i domowe środki chemiczne elementy.

Duża wydajność zapewniająca komfort użytkownika i niskie zużycie energii dzięki krótkiej w pełni automatycznej pracy.

Maksymalna dopuszczalna temperatura ścieków: 100 °C

Przeznaczenie: obiekty domowe
Moc: 0,6 kW
Napięcie: 220-240V
Maks. wysokość pod.: 11m
Maks. wydajność: 350l/min
Wymiary w mm.:
głęb. 175 szer. 450 wys. 270

Rysunek i parametry na str. 4

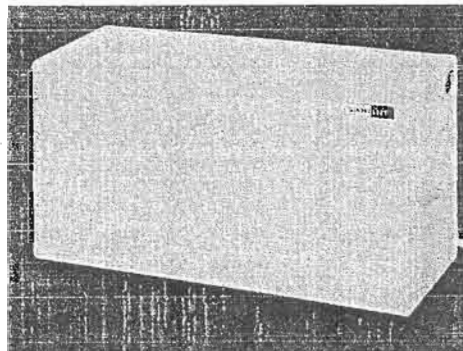


SANILIFT 2K

Urządzenie przepompowujące ścieki z umywalki, zlewu, pralki i zmywarki na wysokość ponad 10m lub na odległość ponad 150m. Posiada jeden króciec doprowadzający \varnothing 40 położony z tyłu, na górze po lewej stronie. Możliwość "niewidocznego" podłączenia rur odprowadzających i doprowadzających.

Przeznaczenie: obiekty domowe
Moc: 0,6 kW
Napięcie: 220-240V
Maks. wysokość pod.: 11m
Maks. wydajność: 350l/min
Wymiary w mm.:
głęb. 175 szer. 450 wys. 270

Rysunek i parametry na str. 4

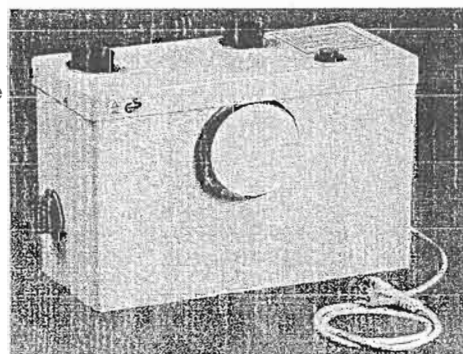


SANILIFT 3K

Urządzenie przepompowujące ścieki z wanny, bidetu, natrysku, umywalki, zlewu, pralki i zmywarki na wysokość ponad 10m lub na odległość ponad 150m. Posiada dwa króćce doprowadzające \varnothing 40 położone z tyłu, na górze i na dole po lewej stronie. Możliwość "niewidocznego" podłączenia rur odprowadzających i doprowadzających.

Przeznaczenie: obiekty domowe
Moc: 0,6 kW
Napięcie: 220-240V
Maks. wysokość pod.: 6,8m
Maks. wydajność: 280l/min
Wymiary w mm.:
głęb. 180 szer. 401 wys. 270

Rysunek i parametry na str. 5



SANILIFT std

Uniwersalne urządzenie przepompowujące ścieki ze wszystkich przyborów łazienki i kuchni na wysokość ponad 6 m lub na odległość ponad 100m. Posiada dwa króćce doprowadzające \varnothing 40 położone po lewej stronie, na górnej pokrywie i na bocznej ścianie na dole. Mogą one być otwierane i zamykane w zależności od bieżących potrzeb użytkownika.

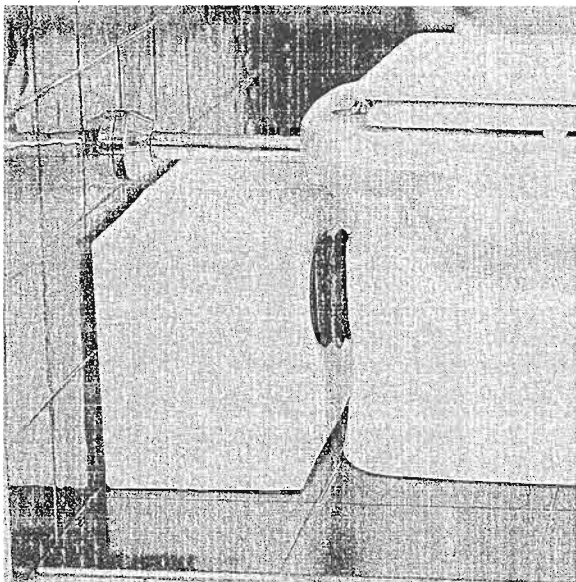
W związku z postępem technicznym każdy parametr może ulec zmianie w dowolnym momencie bez powiadomienia. Zdjęcia i rysunki mogą różnić się w niewielkim stopniu od rzeczywistości. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie rysunki, zdjęcia, logo i hasła reklamowe są naszą własnością, ich wykorzystywanie do celów innych niż sprzedaż naszych produktów jest zabronione.

Zrobisz ją tam gdzie chcesz...

BORYSOWSKI
Czysta satysfakcja!

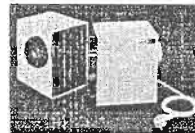
SANILIFT urządzenia rozdrabniająco pompujące

do podłączenia jednego WC oraz innych przyborów sanitarnych na podłodze w tym samym pomieszczeniu

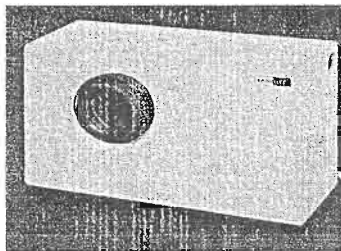


Najnowocześniejsze i najmocniejsze urządzenia pozwalające na bezproblemową instalację toalety, łazienki i kuchni w dowolnym miejscu. Wypompowują ścieki na wysokość do 11m i na odległość do 150m rurociągami o średnicy 32 - 40 mm. Przeznaczone do montażu bezpośrednio za muszlą sedesową z wyjściem uniwersalnym. Absolutnie cichy silnik. Całkowicie automatyczna praca. Zintegrowany zawór zwrotny. Ścieki z toalety, łazienki i kuchni o temperaturze nawet 100 stopni, mogą zawierać fekalia, papier toaletowy, kwasy i tłuszcze.

Opatentowany SPLIT-SYSTEM rozłączalna konstrukcja składająca się z dwóch elementów, całkowicie eliminuje brzydkie zapachy, umożliwiając równocześnie błyskawiczne usunięcie awarii urządzenia w razie jego zablokowania przez materiały inne niż fekalia i papier toaletowy. Wszystkie połączenia doprowadzające jak i odprowadzające brudną wodę, mające zdecydowany wpływ na estetykę łazienki są niewidoczne.



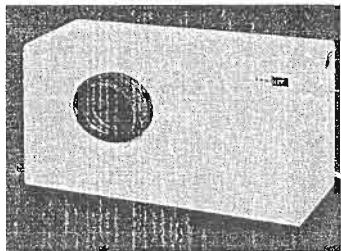
Przeznaczenie: obiekty domowe
Moc: 0,6 kW
Napięcie: 220-240V
Maks. wysokość pod.: 11m
Maks. wydajność: 350l/min
Wymiary w mm.:
dług. 175 szer. 450 wys. 270



SANILIFT 1S

Pompa rozdrabniająca do montażu bezpośrednio za WC.
Jeden króciec doprowadzający \varnothing 100.
Odprowadza ścieki z WC.

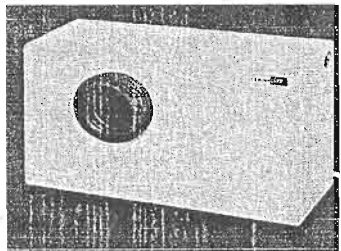
Przeznaczenie: obiekty domowe
Moc: 0,6 kW
Napięcie: 220-240V
Maks. wysokość pod.: 11m
Maks. wydajność: 350l/min
Wymiary w mm.:
dług. 175 szer. 450 wys. 270



SANILIFT 2S

Pompa rozdrabniająca do montażu bezpośrednio za WC.
Jeden króciec doprowadzający \varnothing 100
oraz jeden \varnothing 40.
Odprowadza ścieki z WC, umywalki, zlewu, zmywarki i pralki.

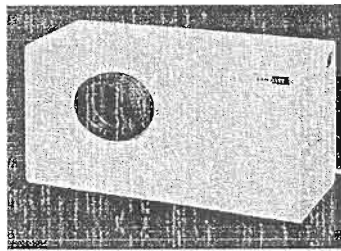
Przeznaczenie: obiekty domowe
Moc: 0,6 kW
Napięcie: 220-240V
Maks. wysokość pod.: 11m
Maks. wydajność: 350l/min
Wymiary w mm.:
dług. 175 szer. 450 wys. 270



SANILIFT 3S

Pompa rozdrabniająca do montażu bezpośrednio za WC.
Jeden króciec doprowadzający \varnothing 100
oraz dwa \varnothing 40
Odprowadza ścieki ze wszystkich przyborów łazienki i kuchni.

Przeznaczenie: obiekty ogólnie
Moc: 1,0 kW
Napięcie: 220-240V
Maks. wysokość pod.: 11m
Maks. wydajność: 350l/min
Wymiary w mm.:
dług. 175 szer. 450 wys. 270



SANILIFT 3P

MOC: 1000W

Pompa rozdrabniająca do montażu bezpośrednio za WC.
Jeden króciec doprowadzający \varnothing 100
oraz dwa \varnothing 40
Odprowadza ścieki ze wszystkich przyborów łazienki i kuchni.

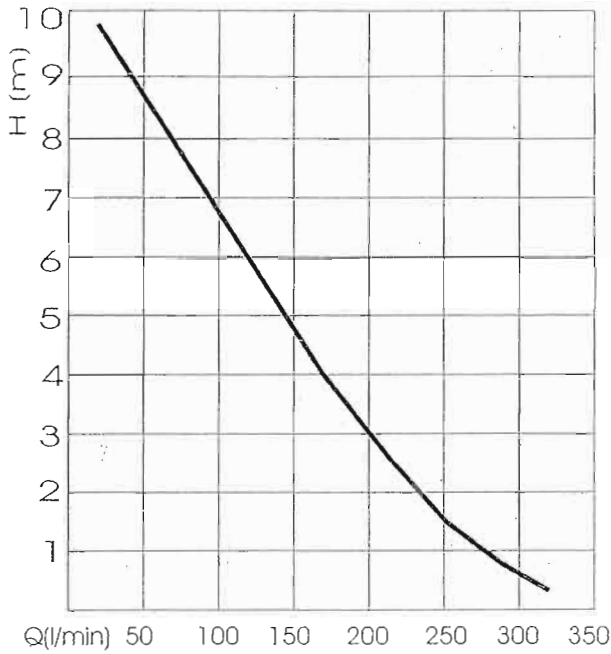
W związku z postępem technicznym każdy parametr może ulec zmianie w dowolnym momencie bez powiadomienia. Zdjęcia i rysunki mogą różnić się w niewielkim stopniu od rzeczywistości. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie rysunki, zdjęcia, logo i hasła reklamowe są naszą własnością, ich wykorzystywanie do celów innych niż sprzedaż naszych produktów jest zabronione.

Zrobisz ją tam gdzie chcesz...

BORYSOWSKI
Czysta satysfakcja!

SANILIFT i urządzenia rozdrabniająco pompujące

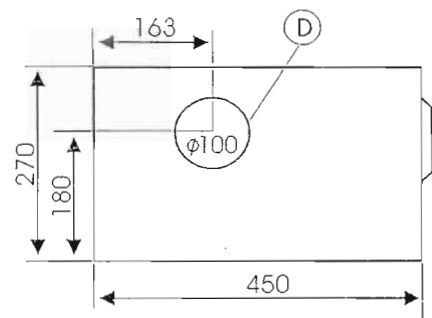
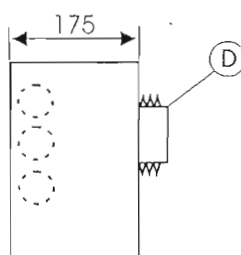
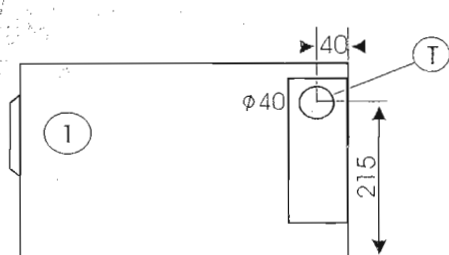
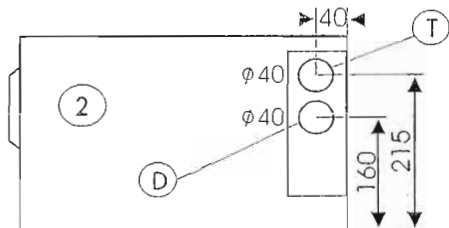
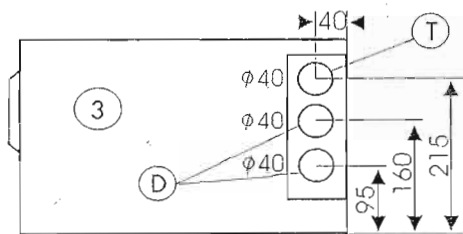
do podłączenia jednego WC oraz innych przyborów sanitarnych na podłodze w tym samym pomieszczeniu



Parametry urządzeń SANILIFT	1S, 2S, 3S	3P
króciec tłoczny (DN)	32/40	32/40
maks. wysokość podnoszenia	11	11
maks. wydajność (l/min)	350	350
moc silnika P _e (kW)	0,6	1,0
napięcie (V)	220-240	220-240
pojemność zbiornika (l)	4	4
wirnik	otwarty	otwarty

UWAGA!

- Każde z urządzeń może wypompowywać ścieki również na odległość.
- Zasięg poziomy i pionowy oraz wydajność uzależnione są od parametrów rurociągu tłoczego.
- Podłączenie rurociągów tłocznych i doprowadzających jest możliwe patrząc od frontu - do tyłu lub w lewo.



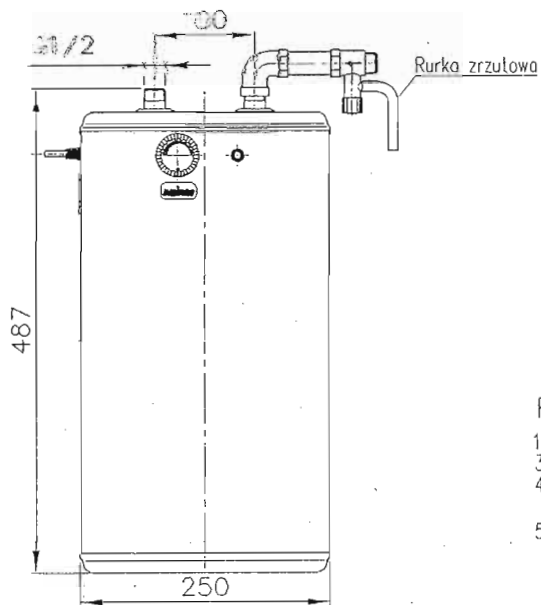
D — króciec doprowadzający T — króciec tłoczny

Możliwość podłączenia do SANILIFT	1	2	3
WC z wyjściem uniwersalnym	TAK	TAK	TAK
Umywalka Zlewozmywak	NIE	TAK	TAK
Pralka Zmywarka	NIE	TAK	TAK
Wanna, natrysk Bidet	NIE	NIE	TAK
Króćce doprowadzające	1 x $\phi 100$	1 x $\phi 100$ 1 x $\phi 40$	1 x $\phi 100$ 2 x $\phi 40$

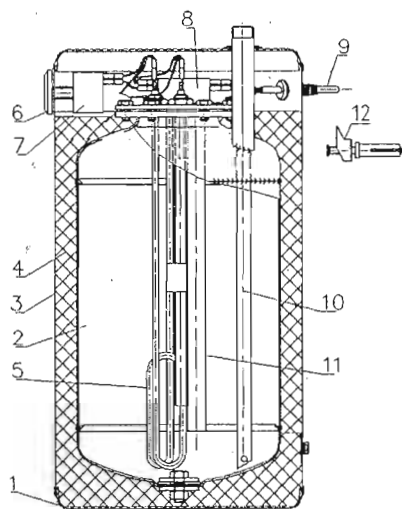
W związku z postępem technicznym każdy parametr może ulec zmianie w dowolnym momencie bez powiadomienia. Zdjęcia i rysunki mogą różnić się w niewielkim stopniu od rzeczywistości. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszelkie rysunki, zdjęcia, logo i hasło reklamowe są naszą własnością, ich wykorzystywanie do celów innych niż sprzedaż naszych produktów jest zabronione.

Zrobisz ją tam gdzie chcesz...

BORYSOWSKI
Czysta satysfakcja!

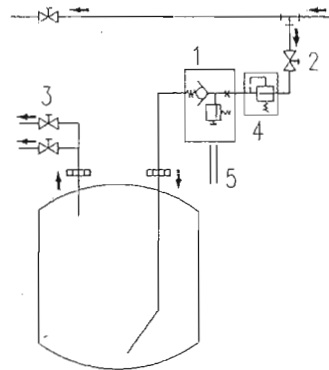


Rys.1 Wymiary



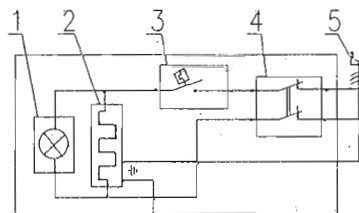
Rys.2 Budowa ogrzewacza

- 1-dno obudowy, 2-zbiornik, 3-pfascz obudowy,
- 4-izolacja termiczna, 5-grzejnik, 6-pokrętko regulatora,
- 7-regulator temperatury, 8-ogranicznik temp.,
- 9-przewód zasilający, 10-rurka dopływowa,
- 11-anoda, 12-wieszak



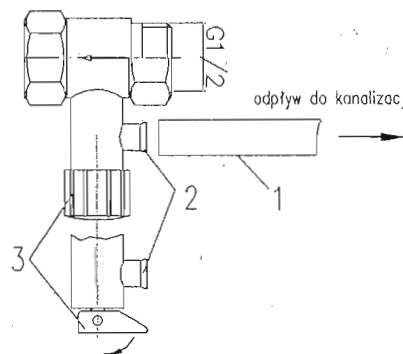
Rys.3 Schemat instalacji hydraulicznej

- 1-zawór bezpieczeństwa, 2-zawór odcinający
- 3-zawory czerpalne,
- 4-zawór redukcyjny / instalowany w przypadku, gdy ciśnienie w sieci wodociągowej przekracza 0,6 MPa/.
- 5-rurka zrzutowa



Rys.4 Schemat elektryczny

- 1- lampka sygnalizacyjna, 2- grzejnik, 3- regulator temp.
- 4- ogranicznik temperatury, 5- przewód zasilający.



Rys.5 Zawór bezpieczeństwa

- 1-rurka zrzutowa, 2-otwór odpływowy
- 3- główka lub dźwignia

ANE TECHNICZNE

Pojemność znamionowa	[l]	10
Napięcie znamionowe	[V]	220
Prąd znamionowy	[A]	8,7
Moc znamionowa	[W]	2000
Ciśnienie znamionowe	[MPa]	0,6
Temperatura znamionowa	[°C]	80
Zakres regulacji temp.	[°C]	30-80
Czas nagrzewania od 10°C do 80°C	[h]	0,5
Dobowe straty energii	[kWh/24h]	0,6
Stopień ochrony		IP24
Długość anody magnezowej	[mm]	280
Masa	[kg]	8,3
Wymiary	zgodnie z rys.1	

OBJAŚNIENIA:

Pojemność znamionowa – ilość wody w zbiorniku;

Dobowe straty energii – ilość energii pobranej w ciągu doby po osiągnięciu stanu ustalonego bez poboru wody ze zbiornika.

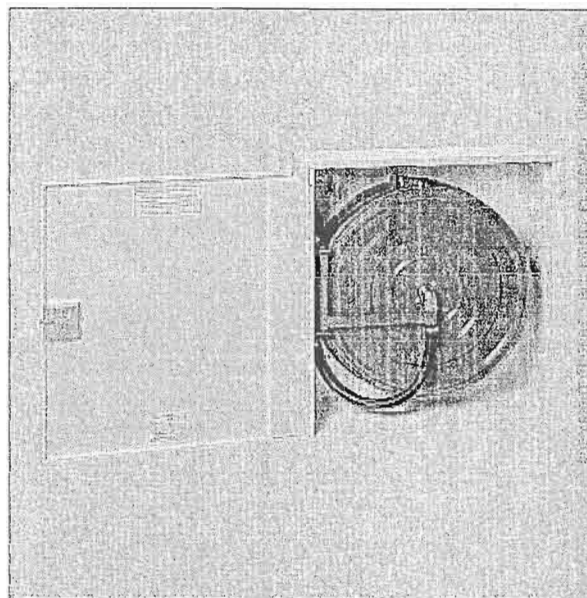
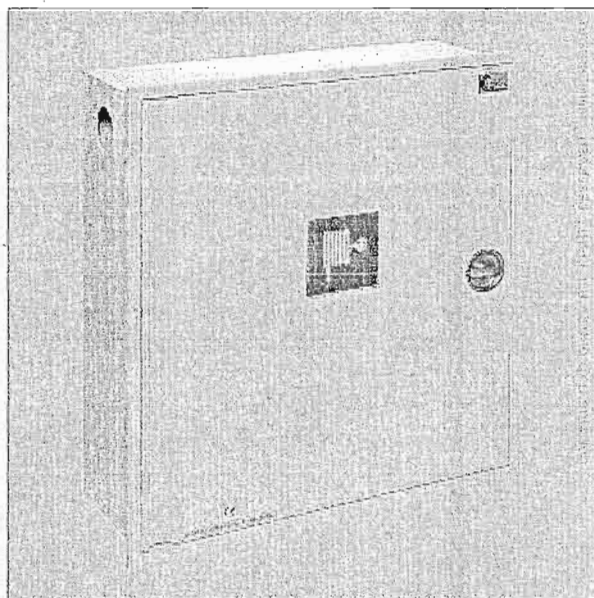


Hydrant wewnętrzny 25 HW-25 W-20/30

Hydrant wewnętrzny na wąż półsztywny \varnothing 25
Wnękowy (podtynkowy) "W"

Zgodność z normami:

EN 671-1



Certyfikaty:

Certyfikat Zgodności EC Nr 1438/CPD/0003

Wykonanie:

Drzwi pełne lub z oknem z pleksiglasu
Otwór w korpusie szafki pod zawór hydrantowy z prawej "P" lub lewej "L" strony

Rodzaj zamka:

EURO - zagłębiony w drzwiach uchwyt pokrętny
Patentowy - wpuszczany zamek patentowy z kluczem zapasowym umieszczonym na płycie drzwiowej za szybką szklaną o grubości 1mm
Korpus i drzwi szafki przystosowane do zawieszenia plomby - opcja

Kolory:

- RAL 9010 (biały) - standard
- RAL 3000 (czerwony) - standard
- Inny - wg palety RAL (opcja)
- Stal nierdzewna (opcja)

Kolory zwijadła:

RAL 3000 (czerwony)

Ciśnienie pracy:

Minimalne: 0.2 MPa
Maksymalne: 1.2 MPa

Wydajność: $Q_{Nom} = 60$ l/min przy:

- $P \geq 0.2$ MPa - WSP K = 44 dysza prądownicy $\varnothing 10$ mm
- $P \geq 0.4$ MPa - WSP K = 30,5 dysza prądownicy $\varnothing 8$ mm
- $P \geq 0.6$ MPa - WSP K = 26 dysza prądownicy $\varnothing 6$ mm

Wyposażenie:

Zawór hydrantowy DN 25 lub DN 50

Redukcja DN 52 / 25; DIN-86202 (dostępna tylko z zaworem DN50)

Prądownica PW-25 wg PN-89/M-51028; EN-671

Zwijadło kompletne wychylne o 180° - wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żądaną długość

Wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 - 20 mb lub 30 mb

Oznaczenia:

Znak bezpieczeństwa "Hydrant wewnętrzny" PN- 92/N-01256/01

Numer Certyfikatu

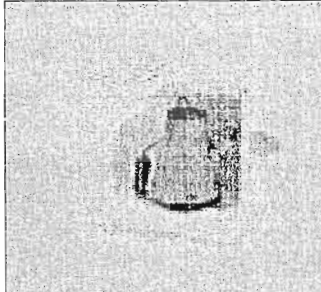
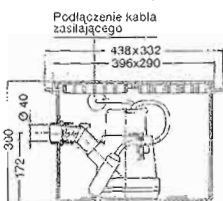
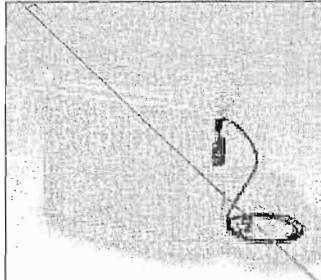
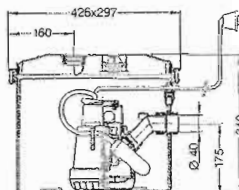


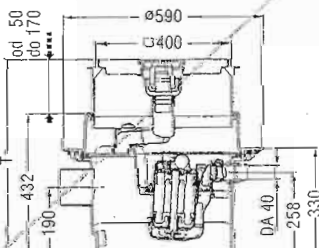
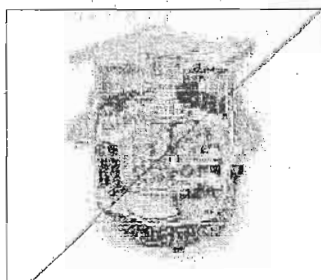
Instrukcja obsługi

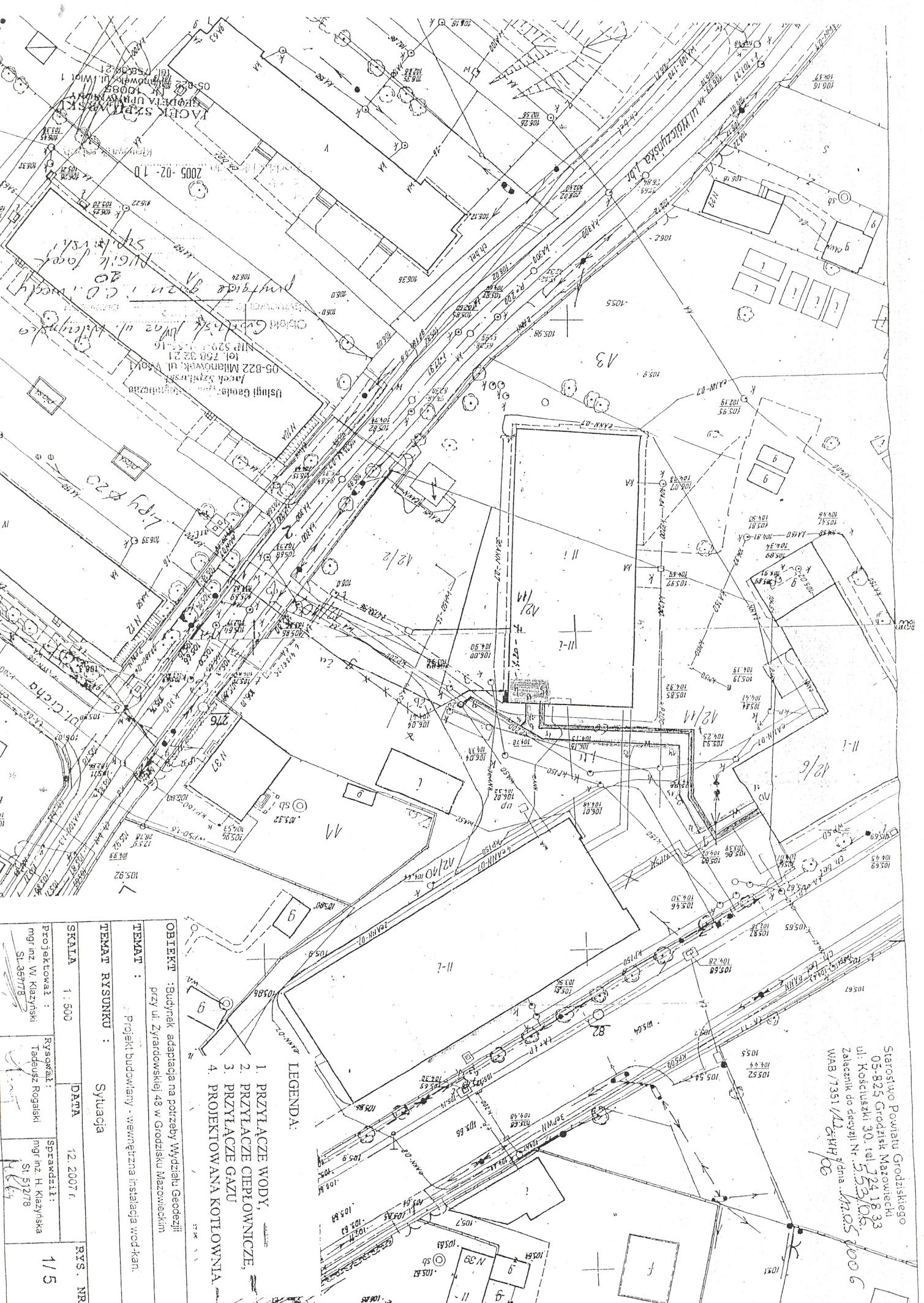
Dane producenta

Tabliczka znamionowa

Wersje						
Model	Szerokość	Wysokość	Głębokość	Średnica zwijadła	Długość węża	Waga
HW-25W-20	740 mm	840 mm	270 mm	500 mm	20 m	58 kg
HW-25W-30	740 mm	840 mm	270 mm	600 mm	30 m	64 kg

PPPH Gras, ul. Sławieńska 12, 77-231 Korzybie, woj. pomorskie, Polska, tel./fax: +48 (059) 857 73 03,
tel./fax: +48 (059) 857 73 02, e-mail: gras@gras.pl

Wyrób	Opis wyrobu
	<div data-bbox="430 324 813 616">  <p>Podłączenie kabla zasilającego</p> </div> <p data-bbox="430 593 598 616">Wybranie 500x400mm</p> <p data-bbox="845 324 1452 369">Przepompownia wody brudnej <i>MiniLift</i> z tworzywa sztucznego do zabudowy w powierzchni podłoża</p> <p data-bbox="845 369 1420 425">króciec tłoczny R1½ gwint zewnętrzny lub przewód $\phi = 40$ mm z pompą wyjmowaną z klapkowym zaworem zwrotnym, kratką i pokrywą, klasy L 15* dopuszczoną dla ścieków wolnych od fekaliiów</p> <ul data-bbox="845 425 1276 593" style="list-style-type: none"> - wysokość tłoczenia: 6,2 m - elektryczny kabel połączeniowy o długości 5 m - napięcie robocze: 230 V 50 Hz - pobór mocy: 0,3 kW - I = 1,6 Amp. - poziom załączania: 190 mm - poziom wylączania: 75 mm <p data-bbox="1324 593 1476 616">PN EN 12050(U)</p>
	<div data-bbox="430 649 813 929">  </div> <p data-bbox="430 929 598 952">Wybranie 500x400mm</p> <p data-bbox="845 638 1284 683">Przepompownia wody brudnej <i>MiniLift</i> z ABS do swobodnego ustawienia</p> <p data-bbox="845 683 1420 728">króciec tłoczny R1½ gwint zewnętrzny lub przewód $\phi = 40$ mm pompa wyjmowana z zaworem klapkowym zwrotnym</p> <ul data-bbox="845 728 1133 862" style="list-style-type: none"> - wysokość tłoczenia: 6,2 m - napięcie robocze: 230 V 50 Hz - pobór mocy: 0,3 kW - I = 1,6 Amp. - poziom załączania: 190 mm - poziom wylączania: 75 mm <p data-bbox="1324 851 1476 873">PN EN 12050(U)</p>
 <p data-bbox="103 1243 327 1265">Nr Kat. 28 300 (Unterflur Mono)</p>	<p data-bbox="845 974 1428 1019">Przepompownia <i>Aqualift® F Unterflur</i> – KESSEL do ścieków fekalnych i nie zawierających fekaliiów</p> <p data-bbox="845 1019 1181 1041">Zabudowa w powierzchni podłoża</p> <p data-bbox="845 1041 1300 1064">Głębokość zabudowy (T) od 482mm do 602mm.</p> <p data-bbox="845 1064 1388 1097">Z dopływem bocznym DN100 (OD110), ze zintegrowanym wpustem i syfonem.</p> <p data-bbox="845 1108 1476 1209">Z teleskopową nasadą o płynnej regulacji wysokości dla wyrównania z poziomem, pokrywa klasy A15 z tworzywa sztucznego do przyklejenia płytek. Z jedną lub dwoma wyjmowanymi pompami ze sterowaniem pływakowym lub za pomocą sondy. Ze zintegrowaną klapą zwrotną. Przewód odpowietrzający należy przewidzieć po stronie budowlanej.</p> <p data-bbox="845 1209 1396 1276">Króciec tłoczny R1½ gwint zewnętrzny, przewód D = 40mm do połączenia klejonego z rurami PVC (lub opcjonalnie osprzęt tłoczny nr art. 28040).</p> <ul data-bbox="845 1276 1181 1344" style="list-style-type: none"> - wysokość podnoszenia: maks. 8m - napięcie robocze: 230V 50Hz - przewód elektryczny zasilający: 5m.
 <p data-bbox="103 1579 375 1601">Nr Kat. 28 350 (Unterflur Tronic Mono)</p>	<div data-bbox="430 1299 813 1579">  </div> <p data-bbox="430 1579 598 1601">Wybranie 800x800mm</p> <ul data-bbox="845 1355 1460 1691" style="list-style-type: none"> • Przepompownia <i>Aqualift® F Unterflur Mono</i> urządzenie z wyjmowaną pompą ze sterowaniem pływakowym opcjonalnie: urządzenie ostrzegawcze (nr art. 20221) do zgłaszania zakłóceń - pobór mocy: 1,0 kW - ciężar ok. 25 kg • Przepompownia <i>Aqualift® F Unterflur Tronic Mono</i> urządzenie jednopompowe z wyjmowaną pompą, z szafką sterowniczą SDS (system samodiagnozy) do automatycznego sterowania pompą w wykonaniu bryzgoszczelnym (IP54) do montażu ściennego opcjonalnie: kontakt bezpotencjałowy (nr art. 80072), podajnik sygnału (nr art. 20162) - pobór mocy: 1,0 kW - ciężar ok. 25 kg • Przepompownia <i>Aqualift® F Unterflur Tronic Duo</i> urządzenie dwupompowe z wyjmowanymi pompami, z szafką sterowniczą SDS (system samodiagnozy) do automatycznego sterowania pompami w wykonaniu bryzgoszczelnym (IP54) do montażu ściennego opcjonalnie: kontakt bezpotencjałowy (nr art. 80072), podajnik sygnału (nr art. 20162) - pobór mocy: 2x1,0 kW - ciężar ok. 30 kg <p data-bbox="1324 1904 1476 1926">PN EN 12050(U)</p>
 <p data-bbox="103 1904 359 1926">Nr Kat. 28 330 (Unterflur Tronic Duo)</p>	<p data-bbox="1324 1904 1476 1926">PN EN 12050(U)</p>



Starostwo Powiatu Grodzkiego
 05-825 Grodzisk Mazowiecki
 ul. Kosciuszki 30, tel. 724 18 33
 Zaliczki do decyzji Nr. 553/06
 WAB/7351/AB/GWH/06
 data: 2006

LEGENDA:

1. PRZYŁĄCZE WODY,
2. PRZYŁĄCZE CIEPŁOWNICZE,
3. PRZYŁĄCZE GAZU
4. PROJEKTOWANA KOTŁOWNIA

OBIEKT: Budynki adaptacja na potrzeby Wydziału Geodezji przy ul. Zyromowski 48 w Grodzisku Mazowieckim

TEMAT: Projekt budowlany - wewnętrzna instalacja wod-kan.

TEMAT RYSUNKU: Sytuacja

SKALA	1 : 500	DATA	12.2007 r.	RYS. NR	1/5
Projektował :	mgr inż. W. Kiazynski	Sprawił :	mgr inż. H. Kiazynska		
Rysował :	Tadeusz Rogalski				
	Sl. 35778		Sl. 51278		