

PPKZ

PRACOWNIA PROJEKTOWA KONSERWACJI ZABYTKÓW
 sp. z o.o.
 ul. Zielonogórska 35, 71-084 Szczecin, *E921*
 tel.(091)4530922, tel/fax(091)4530850, e-mail:ppkzszezecin@post.pl
 PEKAO S.A. II/O Szczecin 91 1240 3927 1111 0000 4099 7917 NIP 851-000-04-11

TII/M

Nr zlec.: WIM/4/2006
 Inwestor: Urząd Miejski Świnoujście
 72-600 Świnoujście; ul. Wojska Polskiego 1/5


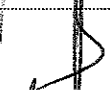
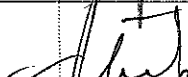
URZĄD MIASTA
 Świnoujście
 Wydział Architektury i Budownictwa
 ul. Wojska Polskiego 1/5
 72-600 ŚWINOUJŚCIE
 tel. 321-31-02

PROJEKT BUDOWLANY - AKTUALIZACJA

REWALORYZACJI ZABYTKOWEGO PARKU ZDROJOWEGO Z ODTWORZENIEM
 PIERWOTNEGO UKŁADU KOMPOZYCYJNEGO W OPARCIU O DOSTĘPNE
 MATERIAŁY ARCHIWALNE
 W ŚWINOUJŚCIU

OBIEKT: PARK ZDROJOWY W ŚWINOUJŚCIU
ADRES: PARK ZDROJOWY NA OBSZARZE OBJĘTYM ULICAMI: OD POŁUDNIA
 UL. MIESZKA I, OD WSCHODU – UL. JACHTOWĄ, OD PÓŁNOCY – UL.
 SIENKIEWICZA I JEJ PROJEKTOWANYM PRZEDŁUŻENIEM W
 KIERUNKU WSCHODNIM, OD ZACHODU – UL. BOLESŁAWA
 CHROBREGO, UL. MONTE CASSINO I UL. KRZYWOUSTEGO
 ŚWINOUJŚCIE, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE.
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA: MELIORACJA

Oświadczenie: niżej podpisani potwierdzają, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektował:	mgr inż. Magdalena Sukiennik upr. nr 65/Sz/90, ZAP/IS/1502/01	
Sprawdził:	mgr inż. Krzysztof Maksymiuk upr. nr 75/Sz/74, ZAP/IS/3682/02	
Dyrektor Pracowni:	mgr inż. Stanisław Miłoszewski	

Szczecin styczeń 2006 r.

SPIS ZAWARTOŚCI „PROJEKTU TECHNICZNEGO”

- I. Część opisowa.
- II. Kosztorys nakładczy.
- III. Kosztorys inwestorski.
- IV. Załączniki rysunkowe.
 4. Mapa pogładowa - skala 1 : 10 000.
 5. Mapa projektowa rozwiązań melioracyjnych – skala 1 : 1000.
 6. Profile rowów A i A₁ - skala 1 : 100/1000.
 7. Profile rowów A₂ ÷ A₇ - skala 1 : 100/1000.
 8. Profile rowów A₈ ÷ A₁₁ - skala 1 : 100/1000.
 9. Profile rowu A₁₂ - skala 1 : 100/1000.
 10. Parking – drenaż – plan sytuacyjny – skala 1 : 200.
 11. Parking – plan robót ziemnych – skala 1 : 200.
 12. Boisko – drenaż – plan sytuacyjny – skala 1 : 200.
 13. Przepompownia – plan sytuacyjny – skala 1 : 200.
 14. Przepompownia – rzut, przekrój – skala 1 : 50.
 15. Studzienka obserwacyjna wody gruntowej – rysunek – skala 1 : 50.
 16. Adaptacja budowli typowych:
 - 16.1. Przepust P-1/60 – przyczółki z darniny – „D”.
 - 16.2. Przepust P-2/60 – przyczółki betonowe.
 - 16.3. Przepust PP-1/60 – przepust z piętrzeniem
 - 16.4. Schody betonowe na skarpach Sch-1.
 - 16.5. Wylot drenarki W-1 ϕ 10.
 - 16.6. Wylot w obudowie betonowej W-3.

URZĄD MIASTA
Swinoujście
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

URZĄD MIASTA
Dzielnica 3
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojski Polskiej 105
72-600 ŚWINOUJSCIE
tel. 321-31-02

1. Dane ogólne.	5
1.1. Podstawa opracowania.	5
1.2. Cel i zakres opracowania.	5
1.3. Wykorzystane materiały.	5
1.4. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycję.	6
1.5. Odpisy uzgodnień i dokumentów.	7
2. Dane wyjściowe.	13
2.1. Budowa geologiczna.	13
2.2. Warunki wodne.	13
3. Istniejące warunki gruntowo-wodne.	14
3.1. Stany wody w rzece Świna.	14
3.2. Opady atmosferyczne.	14
3.3. Wpływ słonych wód.	15
3.4. Stany wody gruntowej.	15
4. Stan istniejących urządzeń melioracyjnych.	16
5. Powierzchnia zlewni i dopływy charakterystyczne.	17
6. Obliczenia wydajności pompowni.	19
6.1. Dopływy do pompowni.	19
6.2. Wydajność pompowni.	19
6.3. Geometryczna i manometryczna wysokość podnoszenia.	20
6.4. Dobór agregatu pompowego.	21
7. Zbiornik wyrównawczy.	25

8.	Opis projektowanych rozwiązań.	URZĄD MIASTA	21
8.0.	Zakres projektowanych rozwiązań.	Wydział Architektury 4	27
8.1.	Odwodnienie siecią rowów.	ul. Wojska Polskiego 72-600 ŚWIDŃ tel. 321-31-02	27
8.2.	Budowle na rowach: przepusty, rurociągi.		28
8.3.	Studzienki obserwacyjne.		28
8.4.	Zbiorniki wodne.		29
8.5.	Odwodnienie parkingu, drenaż.		29
8.6.	Odwodnienie boiska.		29
8.7.	Pompownia odwadniająca z budowlami towarzyszącymi.		30
8.8.	Zagospodarowanie terenu, prace wykończeniowe.		30
9.	Technologia wykonania robót.		31
10.	Kolejność realizacji robót.		31
11.	Wpływ projektowanych robót na środowisko i przyległy teren.		32
12.	Dowiązania wysokościowe.		32
13.	Warunki BHP przy wykonywaniu robót.		33
14.	Uwagi końcowe.		34

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi zlecenie Zarządu Miasta Świnoujścia nr 1/PZD/2000 z dnia 24.03.2000 r. Dotyczące Projektu Technicznego na „Rewaloryzację Zabytkowego Parku Zdrojowego w Świnoujściu”. Niniejsze opracowanie stanowi fazę Projektu Technicznego w zakresie melioracji.

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest przedstawienie Projektu Technicznego melioracji Parku Zdrojowego w powiązaniu z zagospodarowaniem architektonicznym i budowlanym rozpatrywanego obszaru.

Prace melioracyjne umożliwią wykorzystanie obszaru Parku dla celów rekreacyjnych i spowodują uregulowanie stosunków wodnych na tym obszarze.

1.3. Wykorzystane materiały.

Przy opracowaniu Projektu Technicznego korzystano z następujących materiałów:

1. Koncepcja urządzeń melioracyjnych – PPKZ Szczecin – 09.2000 r. – zaopiniowana 07.11.2000 r.
2. Rozpoznanie geologiczne terenu – PPKZ – Szczecin 2000 r.
3. Analiza istniejących warunków gruntowo-wodnych – PPKZ – Szczecin 2000r.
4. Rozpoznanie stanu istniejących urządzeń melioracyjnych – PPKZ – Szczecin 2000 r.
5. Pomiar geodezyjny terenu – 2000 r.
6. Wytyczne branżowe i przepisy związane.
7. Literatura techniczna.

1.4. Podstawowe dane charakteryzujące inwestycje.

Dane ogólne:

- Powierzchnia zlewni pompowni: 87 ha
- Wydajność pompowni $Q_p = 30 \frac{1}{s}$ $H_n = 7,10m$
- Pompa zatapialna – szt.1

Dane techniczne:

1. Długość rowów odwadniających: 3030m.
2. Szerokość dna 0,5m, nachylenie skarp 1:1,5.
3. Ubezpieczenie kiszka faszynową $\phi 20cm$ – 5024m.
4. Darniowanie skarp szer. 1,0m – 5024m²
5. Powierzchnia zbiorników: przy rowie A₂ = 2170m²
przy rowie A₇ = 2131m²
przy rowie A₉ = 1163m²
6. Powierzchnia boiska: 2163m²
7. Powierzchnia parkingu: 3103m²
8. Powierzchnia nasypu przy A₇ = 3188m²
9. Powierzchnia nasypu przy A₁₁ = 1155m²
10. Odwodnienie parkingu: $\phi 80$ – 585m PCV „Wavin”
 $\phi 113$ – 53m PCV „Wavin”
 $\phi 315$ – 8m PCV „Wavin”
Separator – szt.1 – typ UNICON 10/100 UNISEP
11. Odwodnienie boiska: $\phi 80$ – 431m.
12. Zbiornik wyrównawczy: b=2,00m / 1:1,5 L = 20m + 10m bystrotok
13. Rurociągi $\phi 60$ cm dł.40m + 25m – betonowe
14. Przepusty P-1/60 – „D” dł.8,0m – 6 szt.
15. Przepusty P-2/60 dł.8,0m – 7 szt., dł.15m – 1 szt.
16. Przepusty PP-1/60 dł.8,0m – 8 szt.
17. Przepust: rura stalowa $\phi 250$ (273×7,1) dł.60,0m.
18. Klapy zwrotne – szt. 2.

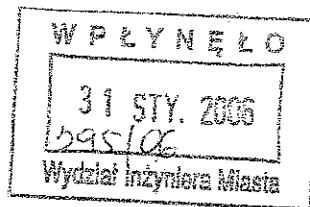
1.5. Odpisy uzgodnień i dokumentów.

URZĄD MIASTA
Świnoujście 7
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojsko Polskiego 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

h/2006 O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELEM PUDU GNEGO.

1. Decyzja nr 281/00 o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
-Urząd Miasta Świnoujścia.
2. Uzgodnienie odpływu z Parku Zdrojowego do Basenu Północnego w
Świnoujściu Urząd Miasta Świnoujścia – Wydział Ochrony Środowiska, WIM
3. Uzgodnienie z Urzędem Morskim w Szczecinie.

INSPEKTOR
mgr Leszek Kozłowski



Świnoujście, dnia 30. 01.2006r.

- r/c
- upo
URZĄD MIASTA
Świnoujście
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
SWINOUJSCIE
tel. 321-31-02

DECYZJA NR 4/2006
O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie:

- art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53, ust. 4 pkt 2, pkt 3 i pkt 9, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. – o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717) w związku z art. 4 ust. 2 pkt. 1 teje ustawy;
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2000r. Nr 98 poz.1071 z późniejszymi zmianami);
- po rozpatrzeniu wniosku znak: WIM 102/06 z dnia 09.01.2006r., zarejestrowanego pod nr 67/06, Naczelnika Wydziału Inżyniera Miasta Świnoujście, działającego z upoważnienia Prezydenta Miasta Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5;
- oraz po uzgodnieniu stosownie do art. 53 ust.4 pkt 9 powołanej na wstępie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zarządcą dróg – Inżynierem Miasta Świnoujścia działającym w imieniu Prezydenta Miasta Świnoujście - postanowienie znak: WIM. WS.7332/179/02/06 z dnia 24.01.2006r.
- uzgodnieniu stosownie do art. 53 ust. 4 pkt 1 z Ministrem Zdrowia, postanowienie znak: MZ-OZU-5032/WS/06 z dnia 30.01.2006r.
- uzgodnieniu stosownie do art. 53 ust. 4 pkt 2 z Zachodniopomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postanowienie znak: ZN-4410/2/MK/2006 z dnia 16.01.2006r.
- uzgodnieniu stosownie do art. 53 ust. 4 pkt 3 z dyrektorem Urzędu Morskiego w Szczecinie, postanowienie znak: GPG I – 60415-2/2/06 z dnia 18.01.2006r.

u s t a l a m

na rzecz: Gminy – Miasta Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5

lokalizację inwestycji celu publicznego
dla zamierzenia polegającego na:

rewaloryzacji Parku Zdrojowego, z odtworzeniem pierwotnego układu kompozycyjnego w oparciu o dostępne materiały archiwalne, w Świnoujściu na obszarze objętym ulicami: od południa – ulicą Mieszka I, od wschodu – ulicą Jachtową, od północy – ulicą Sienkiewicza i jej projektowanym przedłużeniem w kierunku wschodnim, od zachodu – ulicą Bolesława Chrobrego, istniejącym ogrodzeniem (wzdłuż ciepłociągu), ulicą Monte Cassino i Krzywoustego (jak w załączniku graficznym).

1. Rodzaj zabudowy:

Teren zieleni miejskiej objętej ochroną konserwatorską dla potrzeb powszechnych z obiektami małej architektury, niewielką zabudową usługową i obiektami infrastruktury technicznej.

2. Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:

Planowany zakres inwestycji obejmuje:

- zagospodarowanie terenu parku z usytuowaniem elementów małej architektury, m.in. ogrodzeń, latarni, ławek, terenów dla urządzeń rekreacyjno – sportowych oraz obiektów kubaturowych związanych z projektowanymi urządzeniami melioracyjnymi i innymi sieciowymi;
- uzbrojenie terenu w niezbędne sieci uzbrojenia (wodno – kanalizacyjną, energetyczną, deszczową, nawadniającą) oraz zmeliorowanie terenu;
- urządzenie dróg i nawierzchni;
- urządzenie zieleni parku obejmujące istniejącą zielenią i projektowane nasadzenia;

9. Warunki wynikające z przepisów szczególnych obowiązujących przy projektowaniu:

- ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity z 2003r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity z 2002r., Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) i przepisów (rozporządzeń) do niego wydanych;
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 880);
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami);
- ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. nr 102 poz. 1568);
- ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991r. (tekst jednolity Dz. U. z 2002r. Nr 147 poz. 1229 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi;
- ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (tekst jednolity z 2004r. Dz. U. Nr 204, poz. 838);
- ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej z dnia 21.03.1985r. (tekst jednolity Dz. U. nr 90 z 1998r.);
- ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej z dnia 02.03.1991r. (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 153 poz. 1502);
- ustawy – Prawo wodne z dnia 18.07.2001r. (Dz. U. Nr 115, poz. 1229);
- ustawy – Prawo energetyczne z dnia 10.04.1997r. (Dz. U. Nr 54 poz. 340 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25 poz. 133 z 1995r.)

10. Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz inne oznaczenia graficzne przedstawione są na mapie stanowiącej Załącznik Nr 1 do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

Wnioskowane zamierzenie jest zgodne z uchwalonym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Świnoujście (Uchwała nr LXVII/442/2002 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 5 lipca 2002r.).

Niniejszą decyzję wydaje się zgodnie z art. 53 ust. 1 w/w ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym po 7 - dniowym obwieszczeniu z dnia 12.01.2006r. o planowanej inwestycji (obwieszczenia ukazały się na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta Świnoujście i stronie internetowej Urzędu Miasta Świnoujście).

Po rozpatrzeniu wniosku orzeczono, jak w sentencji.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy (art. 63 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Niniejsza decyzja jest bezterminowa.

Jeżeli dla przedmiotowego terenu uchwalony zostanie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia będą inne niż w niniejszej decyzji nastąpi stwierdzenie jej nieważności.

Inwestor winien wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę do tutejszego organu.

O pozwolenie na budowę dla części inwestycji zlokalizowanej na terenie leżącym w granicach portu należy wystąpić do Wydziału Rozwoju Regionalnego Oddziału Architektury i Budownictwa Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie.

Do wniosku należy dołączyć:

- 4 egzemplarze projektu budowlanego opracowanego zgodnie z art. 34 Prawa budowlanego i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1133).

URZĄD MIASTA
ŚWINOUJŚCIE
Wydział Inżyniera Miasta
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE
tel./fax 091/327 06 29

Świnoujście, 2006-01-06

URZĄD MIASTA
Świnoujście 10
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

WIM 55403/U/ 01/06
NR PROT.³... /05

Urząd Miasta Świnoujście
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 Świnoujście

Zarządca drogi **uzgadnia i wyraża zgodę** na wbudowanie w Świnoujściu, w granicach pasa drogowego ulicy Jachtowej (**dz. 156, obr.7**) kolektora ujętego w Projekcie Technicznym Melioracji - wylot kolektora, zgodnie z przedłożoną dokumentacją opracowaną w ramach rewaloryzacji Parku Zdrojowego w Świnoujściu.

1. Na etapie realizacji robót dla powyższego zamierzenia należy spełnić następujące warunki:
 - 1.1 Przy wykonywaniu robót należy uważać na istniejące i projektowane sieci uzbrojenia podziemnego.
 - 1.2 Opracować i uzgodnić projekt organizacji ruchu drogowego w rejonie przewidywanego zajęcia pasa drogowego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177,poz. 1729 z dnia 14-10-2003r.).
 - 1.3 Odbiór inwestycji powinien odbyć się przy udziale przedstawiciela Wydziału Inżyniera Miasta.
 - 1.4 Zezwolenie ważne do dnia 05-01-2008r .
2. W zakresie zajęcia pasa drogowego pod wykonawstwo robót.
 - 2.1 Inwestor przed przystąpieniem do wykonawstwa robót zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego zgodnie z rozp. Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. nr 140, 1481 z dnia 19-06-2004r.).
 - 2.2 Do uzyskania zezwolenia należy złożyć wniosek **wg wzoru** znajdującego się w Wydziale Inżyniera Miasta - pok. 306.
 - 2.3 **Do obowiązków wykonawcy należy** pokrycie wszelkich kosztów z wydaniem zezwolenia, zajęciem pasa drogowego oraz doprowadzenie nawierzchni do stanu technicznie dobrego.
 - szczegółowe warunki dotyczące pkt 2.3 zostaną określone w zezwoleniu wydanym przez Zarządcę dróg.

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZUDP w Świnoujściu (2 egz.)
3. aa.

Z upoważnienia Prezydenta Miasta

mgr inż. Wiesława Porozurka-Skonopko
Inżynier Wydziału Inżyniera Miasta

Świnoujście 13 września 2000r.

**Pracownia Projektowa
Konservacji Zabytków
Ul. Zielonogórska 35
71-84 Szczecin**

URZĄD MIASTA
Świnoujście *M*
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE
tel 321-31-02

Dot. uzgodnienia odpływu z Parku Zdrojowego do Basenu Północnego w Świnoujściu.

Na obecnym etapie postępowania administracyjnego opiniuję p o z y t y w n i e koncepcję przeprowadzenia odpływu z Parku Zdrojowego do Basenu Północnego w Świnoujściu, przedstawionego w Waszym piśmie z 25.08.2000r.

Ta opinia może być traktowana jedynie jako wstępne stanowisko organu.
Dalsze postępowanie wymaga pełnego toku procedury / w tym wystąpienia o decyzję o warunkach zabudowy oraz wystąpienie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na podstawie operatu wodnoprawnego/.

K.o:

-
1. Wydz. Służb Komunalnych
w/m
 2. Wydz. Architektury i Budownictwa
w/m

Naczelnia Wydziału
Ochrony Środowiska
mgr inż. *[Signature]* Sławia Pańtowska

2. Dane wyjściowe.

URZĄD MIAST

Wydział AGD 12
ul. Włocław
72-600 Włocławek
tel. 321-31-02

2.1. Budowa geologiczna.

Dokumentowany obszar prac melioracyjnych jest w strefie przymorskiej, bezpośrednio przyległej do obszaru wydmowego. Z tym związana jest budowa geologiczna rozpatrywanego terenu, gdzie widoczne są wpływy morza i procesów falowania.

Podłoże budują piaski pochodzenia morskiego od średnich do drobnych.

Warstwę górną stanowią piaski z humusem lub humus.

Do głębokości około 2,0m piasków nie przewiercono.

2.2. Warunki wodne.

Warunki wodne wynikają z położenia terenu parku w pobliżu akwenów wodnych, jego wyniesienia nad poziom morza, oraz pokrycia szatą roślinną tj. drzewami w parku i na terenie będącym lasem. Duży wpływ na warunki wodne ma transpiracja, opady atmosferyczne, temperatura i wiatry.

Na głębokości spenetrowanej w czasie wierceń stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wody gruntowej na głębokości od 0,40m. ppt w otworze nr 7 do 1,00m. ppt w otworze nr 1.

Wody napiętej nie stwierdzono.

Wnioski:

Podłoże dokumentowane nie jest zróżnicowane pod względem geologicznym. Występują piaski drobne i średnie, do głębokości 2,0m. nie przewiercono. Woda gruntowa nie jest napięta i stabilizuje się na głębokości od 0,40m. do 1,00m. ppt.

Występują również objawy oglejenia gruntów w otworach, wskazujące na beztlenowe warunki i wysoki poziom wody gruntowej.

3. Istniejące warunki gruntowo-wodne.

URZĄD MIASTA

Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

Przeprowadzone badania terenowe pozwalają na określenie warunków gruntowo-wodnych występujących na terenie parku.

Podłoże budują piaski drobne i średnie, nawodnione, z górną warstwą humusu lub piasku z humusem.

Woda gruntowa posiada swobodne zw. Wody na głębokości 0,40m. ppt do 1,00m. ppt. Poziom wody jest okresowo zmienny.

Taka budowa geologiczna oraz bliskie położenie kanału portowego i morza Bałtyckiego powodują wzajemne oddziaływanie na siebie wody gruntowej na terenie parku i wody zewnętrznej.

3.1. Stany wody w rzece Świnie stanowiącej odbiornik wód z terenu parku układają się na następujących rzędnych, przy zerze wodowskazu na rzędnej – 5,08m npm.

SWW	+0,84 m npm
SW	-0,11 m npm
SNW	-0,88 m npm
NNW	-1,72 m npm
1%	+1,32 m npm
3%	+1,22 m npm

3.2. Opady atmosferyczne dla Świnoujścia w (mm) – średnie z lat.

Świnoujście	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1891 – 1930	49	35	39	43	47	55	78	76	51	54	46	55	628
1951 – 1970	41	32	33	45	51	60	61	62	54	47	49	46	581
1970	13	27	77	118	54	9	72	8	83	102	128	70	761

Zalew Szczeciński i obszary przyległe znajdują się w zasięgu kontynentalnego typu opadów atmosferycznych. Cechą jest mała roczna, występowanie największych opadów w lipcu lub w sierpniu oraz przewaga opadów w porze jesieni nad opadami w okresie wiosny.

URZĄD MIASTA
m. MÓVSKO - M
Wydział
72-600 SWIN
tel. 321-31-02

3.3. Wpływ słonych wód przejawia się szczególnie w Świnoujściu – wód o zasoleniu powyżej 1⁰/₀₀ jest tam 77% - jednakże wyraźnie występuje udział wód pochodzenia lądowego.

Średnie zasolenie wody w ujściach cieśnin zalewowych do morza jest dość zróżnicowana i największe jest w ujściu Świny – 3,18⁰/₀₀ w 1970 r, w skutek występujących intensywnych procesów wymiany wód Zalewu i Zatoki.

3.4. Stany wody gruntowej są zmienne. W czasie i okresie wiosennym woda gruntowa jest bardzo płytka pod terenem, a często stagnuje w obniżeniach terenowych. Również w czasie mokrego lata i jesieni poziom wód gruntowych jest bardzo wysoki. WzmóŜona transpiracja w okresie letnim i kresowe susze powodują obniżenie poziomu wód gruntowych.

Ze względu na utrudniony odpływ wód rowami oraz niskie rzędne terenu parku, niemożliwe jest grawitacyjne odwadnianie i regulowanie poziomu wody gruntowej na terenie parku. Istniejące rowy nie spełniają właściwie zadania, a brak odpływu powoduje zabagnienie lub nadmierne uwilgotnienie na niŜej położonej części parku.

Zabagnienie gruntów leśnych i parku powstało na skutek:

- braku lub utrudnienia odpływu wód powierzchniowych i opadowych grawitacyjnie
- przesiąkania wody z terenów przyległych – kanałów
- zaniedbanie urządzeń i budowli wodno-melioracyjnych.

Dla regulacji poziomu wody w rowach projektuje się przepusty z piętrzeniem wody, a dla obserwacji poziomu wody gruntowej zainstalowane zostaną studzienki obserwacyjne.

4. Stan istniejących urządzeń melioracyjnych.

URZĄD
Wydział Arch.
ul. W.
72-600 ŚWINO
tel. 321-31-02

Na terenie parku i terenów zalesionych występują w małym zakresie urządzenia melioracyjne. Do urządzeń melioracyjnych należą rowy i przepusty pod alejkami. Cały obszar parku w części wschodniej, gdzie występuje zwarty drzewostan, jest nadmiernie uwilgotniony, bardziej niż pozostała część parku. Teren ten jest niżej położony, widoczne jest długotrwałe stagnowanie wody w rowach i na terenie.

Odływ z istniejących rowów odbywa się grawitacyjnie rurociągiem pod ul. Jachtową z prowizoryczną zasuwa na wlocie. Odwodnienie jest uzależnione od stanu wód w Świnie i nieskuteczne, co widać na obszarach niżej położonych porośniętych trzcina i o wysokim poziomie wód gruntowych.

Rowy odwadniające w większości są zamulone, wypełnione gałęziami drzew i liśćmi, nie konserwowane z utrudnionym odpływem. Głębokości rowów wynoszą 0,40 ÷ 0,90m. Zamulenie jest tak duże, że przepusty pod alejkami są całkowicie wypełnione mułem i niedrożne, brak przepływu.

Na obszarze parku nie występują urządzenia piętrzące wodę na przepustach istniejących w postaci zastawek, co świadczy o braku nawodnień poprzez wstrzymanie odpływu wód opadowych z własnej zlewni.

Jak wynika z rozpoznania terenu, konieczne jest uregulowanie stosunków wodnych na terenie parku poprzez:

- Wykonanie sieci rowów dostosowanych do konfiguracji terenu i uwilgotnienia, z urządzeniami piętrzącymi wodę na przepustach.
- Wykonanie pompowni odwadniającej park z odpływem do Basenu Północnego pod ul. Jachtową.
- Zainstalowanie studzienek obserwacyjnych dla obserwacji poziomów wód gruntowych i regulacji ich poziomu.

- Nawodnienie należy stosować tylko wodą własną poprzez odpływ, gdyż woda obca jest zasólona i może wpływać ujemnie na drzewostan i zmienić chemizm wód gruntowych w sposób nieodwracalny.
- Po wykonaniu projektowanych urządzeń melioracyjnych należy skutecznie i ciągle utrzymywać rowy i budowle w stanie sprawnym technicznie wykorzystując konserwację bieżącą i okresową.
- Wykonaną sieć rowów (wg projektu) po kilku latach można w miarę potrzeby lokalnie uzupełnić, stosowania do zaobserwowanych poziomów wody gruntowej i drzewostanów, zagęścić sieć rowów pośrednich między już wykopanymi.
- Zgodnie z zasadami melioracji leśnych dla występujących na terenie parku gleb lekkich poziom wody gruntowej winien układać się na głębokości 50÷60cm.
- Jak wynika z rozpoznania terenu i analizy materiałów kartograficznych oraz badań gruntu, projektuje się wykonać nowy system rowów odwadniających teren parku z urządzeniami pompowni dla mechanicznego odwodnienia terenu.

5. Powierzchnia zlewni i dopływy charakterystyczne.

W oparciu o rozpoznanie terenu, pomiary oraz mapy topograficzne określono powierzchnię zlewni rowu A przy projektowanej pompowni.

Powierzchnia zlewni rowu A przy pompowni wynosi 87ha.

$$F_{z1} = 87 \text{ ha} = 0,87 \text{ km}^2$$

Dopływy charakterystyczne.

Średnie roczne dopływy.

W oparciu o mapę izol linii spływów jednostkowych w Polsce wg Stachy'ego, określono spływy jednostkowe dla rozpatrywanej zlewni.

Średni spływ jednostkowy $q_{SW} = 3,5 \text{ l/s / km}^2$

Średni niski spływ jednostkowy $q_{SNW} = 2,0 \text{ l/s / km}^2$

Przepływy charakterystyczne dla zlewni wynoszą:

Przepływ średni: $Q_{SW} = 0,87 \times 3,5 = 3,04 \text{ l/s}$

Przepływ średni niski: $Q_{SNW} = 0,87 \times 2,0 = 1,74 \text{ l/s}$

Dopływy z opadów zimowych.

Dla obliczenia objętości dopływów z opadów zimowych stosuje się wzór:

$$V_z = z (H_{XII} + H_I + H_{II}) \times F \quad (\text{tys. m}^3)$$

Gdzie: $z = 0,5$ – współczynnik odpływów zimowych dla spadku terenu do 2%

H_{XII} , H_I , H_{II} – miesięczne sumy opadów w mm w grudniu, styczniu i lutym.

F – powierzchnia zlewni w km^2

Średnie miesięczne sumy opadów zimowych wynoszą dla Świnoujścia z lat 1831÷1930 i 1951÷1970

XII – 50 mm

I – 45 mm

II – 35 mm

$$F_{zl} = 0,87 \text{ km}^2$$

Razem 130 mm

Dopływy z opadów zimowych wynoszą:

$$V_z = 0,5 \times 130 \times 0,87 = \underline{56,550 \text{ m}^3}$$

Dopływ średni ze zlewni w ciągu roku.

Przepływ średni: $Q_{SW} = 3,04 \text{ l/s}$

Dopływ średni ze zlewni w ciągu roku wynosi:

$$Q_S = 365 \times 86400 \times 3,04 = 95.869.440 \text{ l/s} = 95.869 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_S \approx 96.000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

6. Obliczenie wydajności pompowni.

6.1. Dopyły do pompowni.

Obliczone charakterystyczne dopyły ze zlewni o powierzchni 0,87 km² na dopyłwie do pompowni na rowie A wynoszą:

- Przepływ średni: $Q_{sw} = 3,04 \text{ l/s}$
- Przepływ średni niski: $Q_{SNW} = 1,74 \text{ l/s}$
- Dopyływ z opadów zimowych $V_z = 56,550 \text{ m}^3$

6.2. Wydajność pompowni.

Potrzebna wydajność pompowni wynosi:

- Dopyływ średni $Q_{sw} = 3,4 \text{ l/s}$
- Czas pracy 8 godz. / dobę
 $Q_p = 0,0034 \times 24 : 8 = 0,010 \text{ m}^3/\text{s} = 10 \text{ l/s}$
- Dopyływ średni niski $Q_{SNW} = 1,74 \text{ l/s}$
: $Q_p = 0,00174 \times 24 : 8 = 0,005 \text{ m}^3/\text{s} = 5 \text{ l/s}$
- Dopyływ wód zimowych $V_z = 56,550 \text{ m}^3$

Dla czasu $T_0 = 21 \text{ dób} = 21 \times 86400 = 1814,4 \text{ tys. sek.}$

$$Q_p = 56,550 : 1814,4 = 0,031 \text{ m}^3/\text{s} = 31 \text{ l/s}$$

Spyły przeciętne.

W oparciu o obserwację istniejących pompowni, ich pracy w okresie różnych dopyłów w czasie eksploatacji oraz na podstawie zalecanych spyłów przeciętnych, dla określenia wydajności pompowni przyjęto spyły przeciętne o wielkości:

- $60 \text{ l/s} / \text{km}^2$ - dla części polderowej
- $20 \text{ l/s} / \text{km}^2$ - dla części poza polderowych

Przy powierzchni polderu 0,44 km² i poza polderem 0,43 km² potrzebna wydajność pompowni wyniesie:

$$Q_p = 60 \times 0,44 + 20 \times 0,43 = 26,40 + 8,6 = 35 \frac{1}{5}$$

Zestawienie potrzebnej wydajności pompowni dla dopływów

1. Dopływ średni $Q_p = 10 \frac{1}{5}$
2. Dopływ średni, niski $Q_p = 5 \frac{1}{5}$
3. Dopływ wód zimowych $Q_p = 31 \frac{1}{5}$
4. Dopływ ze spływów przeciętnych $Q_p = 35 \frac{1}{5}$

6.3. Geometryczna i manometryczna wysokość podnoszenia jest różnica poziomów wody górnej i dolnej:

- Poziom SW wody górnej - 0,11 m npm
- Poziom wody dolnej - 1,80 m npm

Średnia geometryczna wysokość podnoszenia:

$$H_{\text{geometr.}} = -0,11 - (-1,80) = 1,69 \text{ m} \approx 1,70 \text{ m}$$

Strefy wynoszą:

- Na klapie zwrotnej $\phi 180$ $\Delta h = 0,15 \text{ m}$
- Na rurociągu tłocznym $\phi 180$ $\Delta h = 0,30 \text{ m}$
- Na kolanie $\Delta h = 0,03 \text{ m}$
- Na zaworze zwrotnym $\Delta h = 0,15 \text{ m}$
- Na wlocie $\Delta h = 0,30 \text{ m}$
- Na kracie $\Delta h = 0,30 \text{ m}$

$$\underline{\text{Razem straty}} \quad \Delta h = 1,23 \text{ m}$$

Średnia manometryczna wysokości podnoszenia wynosi:

$$H_{\text{manometr.}} = H_{\text{geometr.}} + \Delta h$$

$$H_{\text{manometr.}} = 1,70 + 1,23 = 2,93 \text{ m} \approx 3,0 \text{ m}$$

6.4. Dobór agregatu pompowego.

URZĄD MIASTA
Swinoujście 20
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wolności Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE

Dla zabezpieczenia odwodnienia parku projektuje się wykonanie pompowni z 1 agregatem pompowym, zatapialnym produkcji Szwedzkiej FLYGT.

Podstawowe wymiary i parametry podane są na załączonej karcie.

Mogą być stosowane również inne pompy zatapialne, przy obliczonej wydajności i wysokości podnoszenia. Decyzja o wyborze pompy należy do inwestora.



Swinoujście
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
Szczecin Regional Office 72-600 ŚWINOUJŚCIE
Niepodległości Av. 17
70-952 Szczecin, Poland
Tel., Fax: +48 91 4339 61.
Tel. +48 91 4338 268

Pan mgr inż. Henryk Kowalina

fax (091) 422-00-65 – 2 strony + 1

Date: 13.09.2000

Your ref.:

Our ref.:

OFERTA NR 00-09.18/S
na dostawę prefabrykowanej przepompowni FLYGT wraz z automatyką
dla Świnoujścia

Cena: obowiązują w okresie 3 miesięcy od daty przekazania niniejszej oferty oraz obejmują wszystkie opłaty celne.

Płatność: przedpłata 30% wartości dostawy przelewem na nasze konto bankowe:
Pekao SA VII O/Warszawa
nr 12401109-10002854-2700-401112-001
niezwłocznie po podpisaniu umowy na dostawę. Pozostała należność
płaćna po zawiadomieniu o gotowości dostawy do odbioru.

Termin dostawy: 8 tygodni od otrzymania przez ITT Flygt przedpłaty

Odbiór:
pompa z osprzętem : dostawa do magazynu Zamawiającego
pompownia : dostawa na plac budowy. Rozładunek zapewnia Zamawiający
sterownica: dostawa do magazynu Zamawiającego.

Gwarancja: 12 miesięcy od zainstalowania i uruchomienia, lecz nie dłużej niż 18 miesięcy od daty odbioru, pod warunkiem stosowania urządzeń do celów do jakich są przeznaczone, oraz eksploataowania zgodnie z wymaganiami technicznymi producenta.

Serwis firmowy:

ITT Flygt Sp. z o.o.
02-800 Warszawa-Dawidy 84
tel. (022) 720 48 88 - 90
fax (022) 720 49 00

ITT Flygt Sp. z o.o.
ul. Powstańców Śląskich 9
53-332 Wrocław
tel. (071) 78 059 17
fax (071) 78 058 05

ITT Flygt Sp. z o.o.
ul. Powstańców Warszawskich 202
80-162 Gdańsk
tel. (058) 345 49 20
fax (058) 345 49 21

Poz.	Numer katalogowy części i specyfikacja	Ilość/jedn.		Cena jedz.	Wartość
		3	4	PLN	PLN
1	2	3	4	5	6
	Prefabrykowana pompownia ścieków FLYGT typu PS 150-N-600 (dla jednej pompy), składająca się z następujących elementów:				
1.1.	Studnia pompowni wykonana z polimerobetonu o średnicy 1500 mm i wysokości całkowitej 4000mm wraz z elementami montażowymi, króćcami wylotowymi i wlotowym.	1	szt.		
1.2.	Orurowanie pompowni z rur ze stali kwasoodpornej (OH18N9) DN 150 mm wraz z przewodnicami 2" z rur stalowych ocynkowanych (z prefabrykacją i montażem)	1	kpl.		
1.3.	AH-11c Zwór odcinający DN 150 mm	1	szt.		
1.4.	5087-150 Zawór kulowy zwrotny HDL, DN 150 mm	1	szt.		
1.5.	344 71 06 Stopa sprzęgająca o średnicy wlotu DN 100mm	1	szt.		
1.6.	613 68 00 Górny uchwyt przewodnic 2"	1	szt.		
1.7.	255 47 00 Uszczelka gumowa do przewodnic 2"	2	szt.		
1.8.	Transport na plac budowy				
1.	Materiał studnia z orurowaniem i armaturą:				
2.	NP 3127.180 LT/421 Pompa zatapialna FLYGT do ścieków. Wykonanie standardowe. Instalacja stacjonarna w pompowni mokrej. Pompa z zaczepem ślizgowym do opuszczania po przewodnicach. Wirnik kanałowy półtwardy samooczyszczający się typu niskociśnieniowego (LT). Silnik elektryczny trójfazowy, o mocy 4,7 kW dla rozruchu bezpośredniego na napięcie 380 V/50 Hz. Parametry pracy pompy: Q=30,2 l/s; H=7,10 m Dla ochrony termicznej silnika konieczne jest podłączenie termokontaktów w stojanie, za pomocą żył 2x1,5 mm ² do układu sterowania. Masa pompy: 154 kg, bez kabla. + 04 20 59 Kabel zasilająco-sterowniczy SUBCAB 4G2,5+2x1,5 mm ² , L=10m	1	szt.		
3.	83 57 23 Uchwyt mocujący kable 11-18 mm	1	szt.		
4.	32 94 38 Łańcuch do pomp, L= 7m	1	szt.		
5.	582 88 03 Sygnalizatory poziomu ENM-10 z kablami 13m	4	szt.		
6.	42-390001 Obciążnik żeliwny z łańcuchem do sygnalizatorów poziomu	1	szt.		
7.	Sterownica Flygt typu POS1-DA1-Z dla jednej pompy, do zabudowy zewnętrznej, z przekaźnikiem różnicowo-prądowym, klimatyzacją, gniazdem 24V AC 6A, licznikiem godzin pracy, amperomierzem w 1 fazie, sygnalizatorem optyczno-akustycznym, przekaźnikiem pełnej sygnalizacji i gniazdem 32A oraz przelącznikiem sieć-agregat (049;051;055;057;058;068;074;075)	1	kpl.		
	Razem netto:				60.068,87
	Razem VAT:				6.294,62
	Ogółem:				66.363,49

Słownie: sześćdziesiąt sześć tysięcy trzysta sześćdziesiąt trzy i 49/100 PLN.

Uwaga : Obliczenia hydrauliczne pompowni wykonano przy założeniu rurociągu tłoczego PE o średnicy 180 mm PN 6.

ITT FLYGT SP. Z O.O.
Kierownik Biura Regionalnego
w Szczecinie

Dr Inż. Ryszard Rydzynski

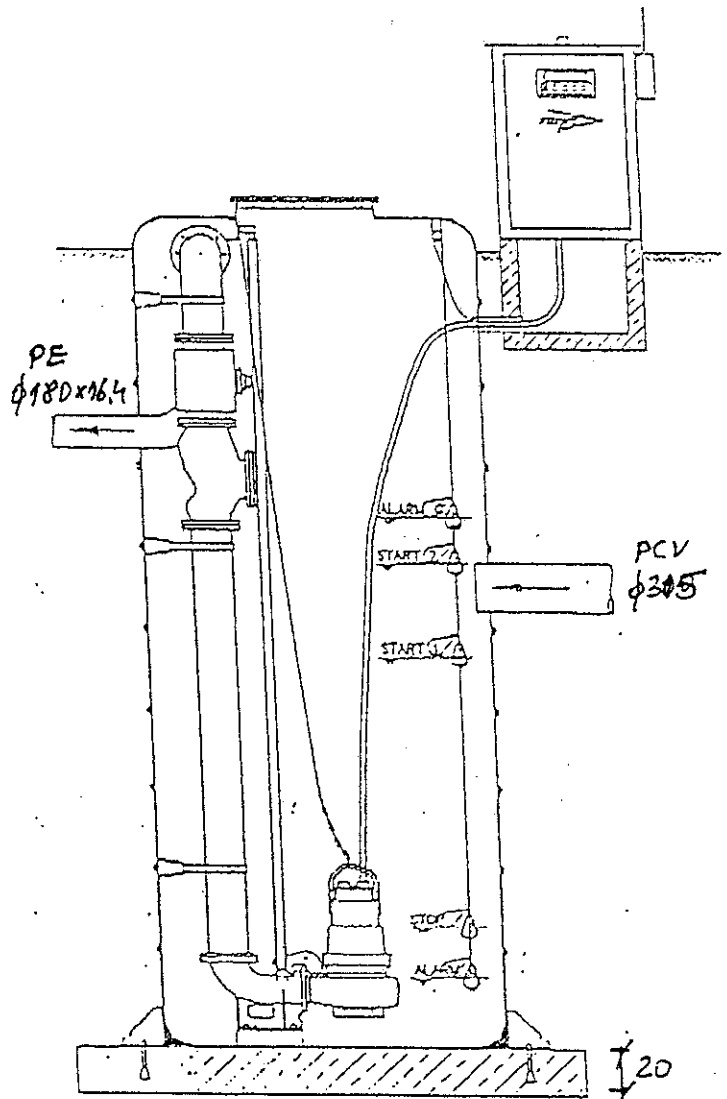
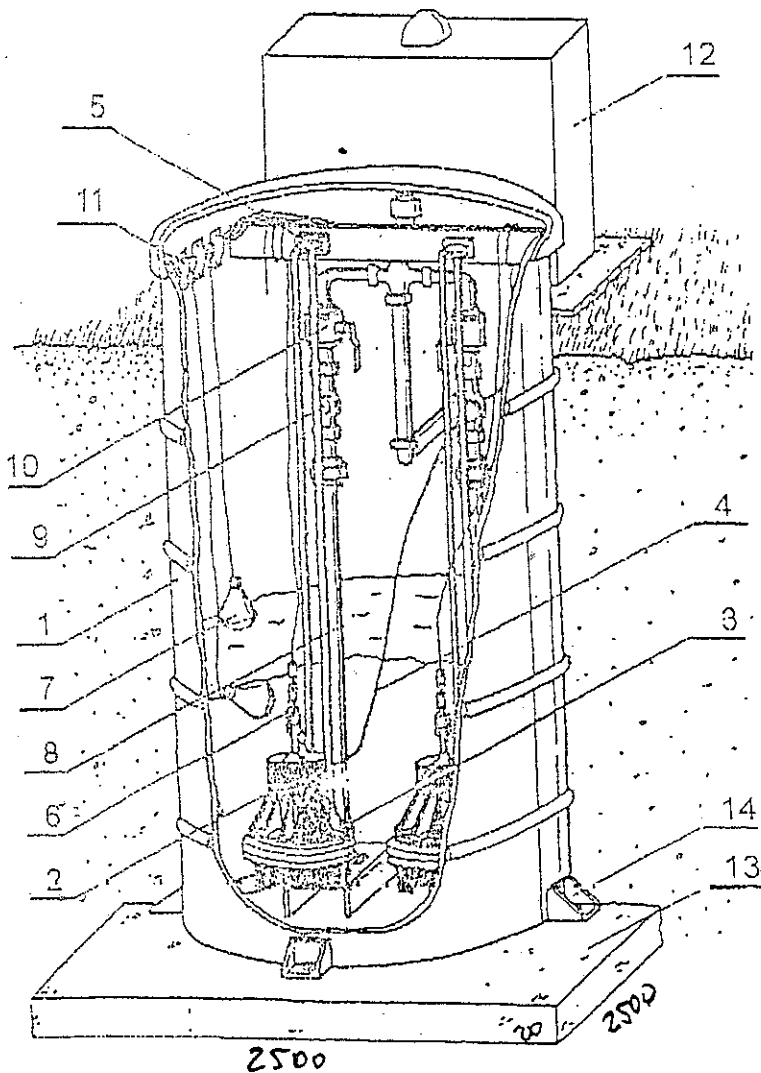
OFERTA

ITT Flygt Sp. z c.o. Biuro Regionalne w Szczecinie oferuje :

URZĄD MIASTA
Swinoujście 23
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

Dostawę kompletnych prefabrykowanych przepompowni ścieków FLYGT składających się z następujących elementów :

1. Studnia z polimerobetonu lub z żywic poliestrowych.
2. Pompy zatapialne FLYGT typu C,D,M,N, lub F.
3. Stopa sprzęgająca do pompy.
4. Kabel zasilająco-sterowniczy SUBCAB.
5. Górny uchwyt prowadnicy.
6. Łańcuch.
7. Sygnalizatory poziomu ENM-10.
8. Orurowanie pompowni.
9. Zawór zwrotny kulowy HDL.
10. Zawór kulowy przelotowy lub zasuwa nożowa.
11. Zaczep sygnalizatorów poziomu
12. Sterownica.

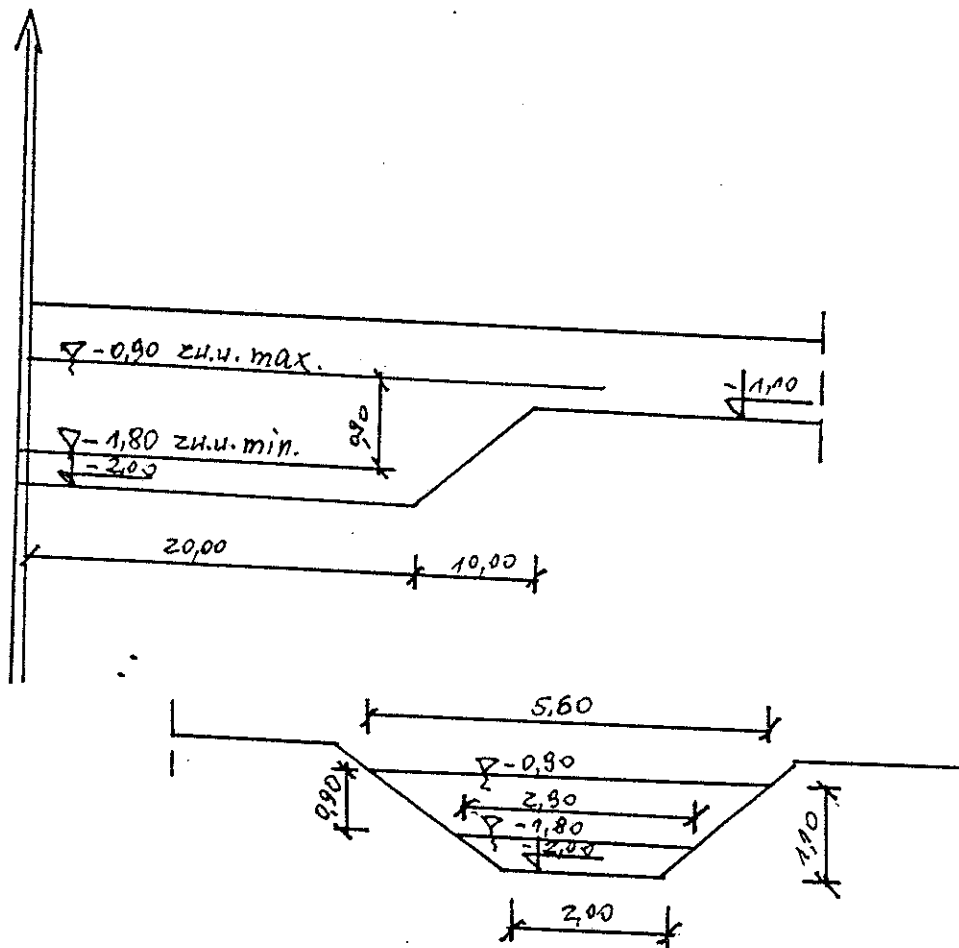


Typowy przekrój pompowni

7. Zbiornik wyrównawczy.

URZĄD MIASTA
Swinoujście 24
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE

Dla zmagazynowania wody w okresie postoju pompy zaprojektowano zbiornik wyrównawczy o poniższych parametrach.



$$F_{\text{użyt.}} = (2,90 + 5,60) / 2 \times 0,90 = 3,82 \text{ m}^2/\text{mb}$$

Długość zbiornika: 20,0 m.

$$V_{\text{użyt.}} = 20,0 \times 3,82 = 76,4 \text{ m}^3 \approx 76 \text{ m}^3$$

Przy objętości użytecznej $V_{u\dot{z}y\dot{t}.} = 76 \text{ m}^3$ i pracy agregatu o $Q = 30 \text{ l/s}$,
czas pracy pompy przy określonych dopływach wyniesie:

URZĄD MIASTA
Swinoujście 25
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

1. Bez dopływu do zbiornika:

$$t_p = 76 / (0,030 \times 3600) = 0,70 \text{ godz.}$$

2. Dopływ średniej niskiej wody $Q_{SNW} = 1,74 \text{ l/s}$

$$t_p = 76 / [(0,030 - 0,00174) \times 3600] = 0,75 \text{ godz.}$$

3. Dopływ średniej wody $Q_{SW} = 3,04 \text{ l/s}$

$$t_p = 76 / [(0,030 - 0,00304) \times 3600] = 0,78 \text{ godz.}$$

Czas wypelniania zbiornika o pojemności 76 m^3 wyniesie:

1. Dopływ $Q_{SNW} = 1,74 \text{ l/s}$

$$t_n = 76 / (0,00174 \times 3600) = 12,1 \text{ godz.}$$

2. Dopływ $Q_{SW} = 3,04 \text{ l/s}$

$$t_n = 76 / (0,00304 \times 3600) = 6,9 \text{ godz.}$$

Cykl pracy agregatu wyniesie:

1. Dopływ $Q_{SNW} = 1,74 \text{ l/s}$

- Czas napelniania zbiornika $t_n = 12,1 \text{ godz.}$

- Czas pracy pompy $t_p = 0,75 \text{ godz.}$

8. Opis projektowanych rozwiązań.

URZĄD MIASTA
Swinoujście 26
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

8.0. Zakres projektowanych rozwiązań.

W oparciu o przeprowadzone badania terenowe, występujące uwilgotnienie terenu, konfigurację i warunki glebowo-wodne oraz zasady odwodnienia terenów leśnych, projektuje się wykonanie odwodnienia przy pomocy rowów odwadniających, pompowni odwadniającej z budowlami komunikacyjnymi i piętrzącymi wodę.

Zakres projektowanych robót obejmuje wykonanie:

1. Odwodnienie siecią rowów.
2. Budowle na rowach: przepusty, rurociagi.
3. Stawy – zbiorniki.
4. Odwodnienie parkingu – drenaż.
5. Odwodnienie boiska – drenaż.
6. Pompownia odwadniająca z budowlami towarzyszącymi.

8.1. Odwodnienie siecią rowów.

Rowy odwadniające projektuje się o długości całkowitej 3030m, w tym: rowy nowe – 2645 m, rowy po trasach istniejących – 38,5 m.

Szerokość dna rowów 0,50m, nachylenie skarp 1:1,5, spadek $J = 1^0/00$, głębokość 0,80 ÷ 1,20m.

Ubezpieczenie stopy skarp kieszką faszynową $\phi 20$ cm.

Skarpy ubezpieczone będą darniną o szerokości 1,00m, pozostałe powierzchnie skarp obsiane mieszanką traw z humusowaniem. Pas terenu po obu stronach rowów należy obsiać trawą z humusowaniem na szerokości pasa 5,0m.

8.2. Budowle na rowach: przepusty, rurociągi.

- Na rowach pod alejkami z przejazdem samochodami projektuje się przepusty typu P-2/60 z przyczółkami betonowymi, długość rurociągu 8,00m, średnica rurociągu $\phi 60$ cm.
- Na rowach pod alejkami spacerowymi projektuje się wykonanie przepustów typu P-1/60 „D” długości 8,0m z przyczółkami z darniny, średnica rurociągu $\phi 60$ cm.
- Dla celów piętrzenia wody w rowach stosuje się przepusty z piętrzeniem typu PP-1/60 długości 8,0m, piętrzenie $H = 1,20$ m, zamknięcie typu ZZ-1, bez klapy, mechanizm MS-1 wariant E.

Rurociągi betonowe $\phi 60$ cm występują na rowie A dł. 40m z piętrzeniem na przyczółku wlotowym i na rowie A₁₂ dł. 25m.

Przyczółki na rurociągach betonowe.

Na przepustach projektowane są bariery, a ich konstrukcję i lokalizację zawiera projekt architektoniczny.

8.3. Studzienki obserwacyjne.

Dla obserwacji poziomu wody gruntowej na terenie odwodnionym i w parku, projektuje się instalację studzienek obserwacyjnych z rurek drenarskich „Wavin” $\phi 180$ z filtrem z włókna syntetycznego.

Długość studzienek 2,00m, zaślepione trwale u dołu, u góry zaślepka ruchoma. Stożek betonowy i pokrywa betonowa chronią studzienkę przed zniszczeniem. Rozmieszczenie studzienek wg planu sytuacyjnego w skali 1:1000.

Każda studzienka winna być zaniwelowana, a dziennik obserwacji i pomiarów stanów wody gruntowej oraz wykresy dynamiki wód gruntowych służyć będą regulacji poziomu wód w rowach.

8.4. Zbiorniki wodne.

Zgodnie z projektem architektonicznym projektuje się wykonanie 3 zbiorników wodnych:

- Przy rowie A₂ – o powierzchni 2170 m²
- Przy rowie A₇ – o powierzchni 2131 m²
- Przy rowie A₉ – o powierzchni 2163 m²

Zbiorniki zasilane będą wodą ze zlewni poprzez wstrzymanie odpływu, a zbiornik przy rowie A₂ może być zasilany wodą pompowaną ze zlewni i tłoczoną rurociągiem do zbiornika.

Głębokości stawów ok. 2,30m, nachylenie skarp 1:2. Stopa skarp ubezpieczona będzie kieszką faszynową $\phi 20$ cm, a skarpy darnią.

8.5. Odwodnienie parkingu – drenaż.

Powierzchnia parkingu wynosi 3103 m². Z uwagi na możliwość przenikania zanieczyszczeń z placów postojowych do wód gruntowych projektuje się uszczelnienie podłoża geomembraną, odwodnienie drenażem z rur PVC $\phi 80$ i $\phi 113$ „Wavin” z filtrem z włókna syntetycznego, nasypu drenującego i podsypki. Rozstawa drenów wynosi 5,0m, spadek $J = 3^0/00$. Odpływ zbieraczem O113 do separatora a z separatora rurociągiem PVC $\phi 315$ do rowu A₆. Nawierzchnia parkingu wg projektu architektonicznego.

8.6. Odwodnienie boiska.

Projektowane boisko o powierzchni 2163m² projektuje się odwodnić przy pomocy drenażu z rur drenarskich PVC $\phi 80$ „Wavin” z filtrem z włókna syntetycznego.

Rozstawa drenowania wynosi 5,0m, głębokość drenowania 1,0m, spadek drenów $J = 3^0/00$.

Wyloty typu W-1 z odpływem do rowu A.

Nawierzchnia boiska wg projektu architektonicznego.

8.7. Pompownia odwadniająca z budowlami towarzyszącymi

Projektuje się pompownię z agregatem zatapialnym o $Q_p = 30 \frac{1}{s}$; $H_n = 7,10m$ z wlotem z kratą, rurociągiem dopływowym PVC $\phi 315$ o dł. 4,00m. Wysokość komory $H = 4000mm$, $\phi 1600mm$. Rurociąg tłoczny PE $\phi 180 \times 16,4$ w rurze osłonowej stalowej $\phi 250mm$ przecisku o dł. 60,0m, zakończony klapą zwrotną w studni żelbetowej $\phi 1000$ $H = 3000$. Rurociąg grawitacyjny od studni do nabrzeża z PVC $\phi 315$ o dł. 10,0m. Trójnik Hawle Combi w studni $\phi 1000$ $H = 2,50m$ kieruje wodę do Basenu Północnego lub zbiornika w rowie A_2 . Zbiornik wyrównawczy przed pompownią o szerokości dna 2,00m, nachyleniu skarp 1:2 i długości 20,0m i 10,0m dł. bystrotoku, ubezpieczony płytami żelbetowymi ażurowymi ułożonymi na geowłókninie. Do urządzeń komunikacyjnych należą schody betonowe na skarpach szer. 75cm, o stopniach $20 \times 30cm$.

8.8. Zagospodarowanie terenu, prace wykończeniowe.

Urobek z wykopu zbiornika przy rowie A_2 projektuje się przenieść na teren przyległy, rozplantować go i wyrównać na obszarze wg projektu architektonicznego. Grunt z wykopu zbiornika przy rowie A_7 należy przenieść na obszar nasypów N przy rowie A_{10} , rozplantować i wyrównać teren. Projektuje się zagospodarowanie terenu przy rowach i zbiorniku po rozplantowaniu gruntów z wykopów poprzez obsiew trawą z humusowaniem. Inne prace związane z zagospodarowaniem ujęte są w projektach branżowych.

9. Technologia wykonania robót.

Projektowane roboty związane z wykonaniem rowów należy wykonywać: ręcznie – 20% i mechanicznie – 80%.

Wykopy mechaniczne koparkami zbierakowymi o pojemności zbieraka 0,25 m³, praca na materacach, grunt II i III kat., na odkład z rozplantowaniem urobku na poboczach.

Istniejące przyczółki, przepusty i rurociągi należy rozebrać.

Inne prace wykonywać zgodnie z zasadami wykonywania robót ziemnych.

Budowa pompowni, zbiornika, przecisk pod ulicą Jachtową należą do robót specjalistycznych i winny być wykonane przez przedsiębiorstwo wyspecjalizowane w tego typu robotach.

UWAGA: Na trasach rowów nowych i poboczach mogą rosnąć drzewa, których koszt usunięcia i przygotowania terenu dla robót ziemnych ujęty jest w oddzielnym projekcie.

10. Kolejność realizacji robót.

Roboty melioracyjne projektuje się wykonać w jednym etapie. Przed wykopami rowów należy wykarczować drzewa i krzaki na ich trasie, aby nie przeszkadzały w trakcie robót. Rozpocząć należy od zabezpieczenia odpływu wody z rowów poprzez wykonanie pompowni z budowlami i robotami towarzyszącymi.

Dalszymi robotami będą:

- Wykonanie wykopów robót, z rozplantowaniem urobku, ubezpieczeniem stopy skarp, skarp i poboczy.
- Wykonanie budowli na trasach rowów.
- Wykonanie zbiorników z odkładem urobku na hałdy, a po ich odsączeniu, przemieszczenie urobku na tereny nasypów.
- Instalacja studzienek obserwacyjnych poziomu wody gruntowej.
- Zagospodarowanie terenu.

11. Wpływ projektowanych robót na środowisko i przyległy teren

URZĄD MIASTA
SWINOUJSCIE
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-000 SWINOUJSCIE
tel. 321-31-02

Teren parku, na którym przewiduje się wykonanie sieci rowów odwadniających z przepompownią, obecnie jest okresowo nadmiernie uwilgotniony. Brak należytego odwodnienia, stagnowanie wody na terenie parku, ujemnie wpływa na drzewostan i obniża walory rekreacyjne parku miejskiego.

Projektowane roboty melioracyjne spowodują uregulowanie poziomu wody gruntowej, umożliwią zagospodarowanie i uporządkowanie parku i należyte jego wykorzystanie dla celów rekreacyjnych miasta. Ulegną poprawie warunki higieniczno-sanitarne, gdyż zlikwidowane zostaną zastoiska wodne, siedliska komarów i gnijących roślin.

Mając na uwadze ochronę środowiska naturalnego projektowane roboty nie przewidują nawodnienia wodą obcą tj. z Basenu Północnego z uwagi na jej zasolenie i możliwość zasolenia wód gruntowych w parku w sposób nieodwracalny.

Projektowane roboty melioracyjne wpłyną korzystnie na środowisko parku i teren przyległy.

12. Dowiązania wysokościowe.

W trakcie wykonywania robót wysokościowo należy dowiązać się do sieci reperów istniejących na terenie parku i przyległych obszarach wg wykazu wysokości reperów w części pomiarowej dokumentacji.

13. Warunki BHP przy wykonywaniu robót.

Na budowie występują roboty wymagające zachowania szczególnej ostrożności i przestrzegania przepisów BHP. W trakcie wykonywania robót ziemnych konstrukcyjnych i montażowych zagrożeniem dla życia może być praca ludzi w pobliżu pracującego sprzętu i praca nad wodą.

Brak jest informacji czy Park Zdrojowy był rozminowany. Urząd Miasta Świnoujścia rozezna czy Park Zdrojowy był rozminowany i do czasu uzyskania informacji nie należy prowadzić robót ziemnych.

Prace przewidziane niniejszym projektem mogą wykonywać osoby przeszkolone w zakresie wymagań BHP.

Przez teren robót, przy alejkach i ulicach przebiegają kable podziemne różnych przeznaczeń oraz rurociągi. Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć trasy kabli i rurociągów w miejscach kolizyjnych, a przy robotach zachować szczególną ostrożność prowadząc wykopy ręcznie.

Warunki Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, które winy być przestrzegane przy odbudowie jazu określają następujące normatywy i przepisy:

- 1) Warunki BHP obowiązujące przy robotach ziemnych określone w instrukcji Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej pt. „Kopanie rowów (wykopów)” z 1951r. Oraz norma PN-53/B-06584 i PN-82/B-4602.
- 2) Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr13 poz.93)
- 3) Zarządzenie nr76 Prezesa R.M. z dnia 25.09.1974r. w sprawie zgłaszania, zabezpieczania i unieszkodliwiania materiałów wybuchowych i niebezpiecznych (M.P. nr34 poz.303)
- 4) Bezpieczeństwo pracy w budownictwie wodnym i melioracyjnym – warunki branżowe T. I i II SITWM – 1978r.

Ponadto należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w wymaganiach i przepisach związanych, o których mowa w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót”.

URZĘD MIASTA
Świnoujście 33
Biuro Inżynierii i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

14. Uwagi końcowe.

1. Dla odwodnienia terenu parku konieczne jest wykonanie sieci rowów odwadniających z mechanicznym odwadnianiem poprzez pompownię do Basenu Północnego.
2. Nawadnianie należy stosować tylko wodą własną, gdyż woda obca jest zasolona i może ujemnie wpływać na drzewostan i zmienić chemizm wody gruntowej w sposób trwały.
3. Zainstalowanie studzienek obserwacyjnych poziomu wody gruntowej pozwoli na regulację jej położenia w gruncie poprzez urządzenia piętrzące.
4. Wytyczenia trasy rowów należy dokonać z uwzględnieniem istniejącego drzewostanu.
5. Przed wykonaniem rowów należy wytyczyć ich trasy i usunąć drzewa z poboczy wg oddzielnego projektu.
6. Przed rozpoczęciem robót melioracyjnych należy uzyskać na piśmie stwierdzenie Urzędu Miasta Świnoujścia, że Park Zdrojowy jest rozminowany.
7. W miejscach kolizyjnych należy wytyczyć trasy kabli i rurociągów, a przy robotach zachować szczególną ostrożność prowadząc wykopy ręcznie.

Zestawienie rowów i budowli.

URZĄD MIASTA
Swinoujście 34
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 431-41-63

L.p.	Nazwa rowu	Dł. całkow. m	Dł. trasy rowu		Objętość wykopu m ³	Pow. skarp i dna m ²	Ubezpiecz. kieszka śr.20 m	Darmina szer. 1,00m m ²	Budowle na rowach			Inne budowle
			nowa m	istn. m					Przepust P-1/60 szt.	Przepust P-2/60 szt.	Przepust PP-1/60 szt.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	A	750	650	100	2479	4641	1350	1350	2	3	3	zbiorn. wvr.
2	A ₁	220	220	-	746	1346	360	360				zur.śr.60L =40m
3	A ₂	80	80	-	232	366			1		1	zbiornik
4	A ₃	150	150	-	366	648	284	284	1			
5	A ₄	150	150	-	359	658	284	284				
6	A ₅	150	150	-	447	746	300	300				
7	A ₆	100	100	-	191	403	184	184		1		
8	A ₇	100	100	-	200	411					1	zbiornik
9	A ₈	285	-	285	363	1129	554	554			1	
10	A ₉	110	110	-	188	406					1	zbiornik
11	A ₁₀	165	165	-	319	665	314	314		1		
12	A ₁₁	270	270	-	552	1129	524	524		1		
13	A ₁₂	500	500	-	2375	1343	870	870	2	2	1	zur.śr.60L =25m
Razem		3030	2645	385	8817	13891	5024	5024	6	8	8	

Odwodnienie boiska - drenaż PVC "Wavin"

Nr sączka	Długość sączków PVC Wavin w m o średnicy 80 mm
1	30
2	32
3	32
4	32
5	32
6	32
7	32
8	32
9	32
10	32
11	33
12	35
13	45
Razem	431 m

Odwodnienie parkingu - drenaż PVC "Wavin"

Nr sączka	Długość sączków PVC Wavin w m o średnicy 80 mm
1	11
2	10
3	22
4	16
5	27
6	21
7	28
8	27
9	29
10	32
11	30
12	36
13	30
14	43
15	31
16	43
17	31
18	43
19	32
20	43
średn. 113	53
średn. 315	8
Razem	m
średn. 80	585
średn. 113	53
średn. 315	8

Kłapa przeciwcotkowa

VAG HADE®

- z polietylenu wysokiej gęstości (PE-HD)
- dla przelotów okrągłych
- PRK - wykonanie o niskim spadku ciśnienia
- PTK - wykonanie z różnymi typami przyłączy
- PWK - wykonanie na wyloty rurociągów z przepompowni

VAG HADE® Rückstauklappe

- aus PE-HD
- Kreisform
- PRK - für geringsten Druckverlust
- PTK - für alle gängigen Anschlußformen
- PWK - für Pumpendruckleitungen

Bopp & Reuther
Armaturen GmbH

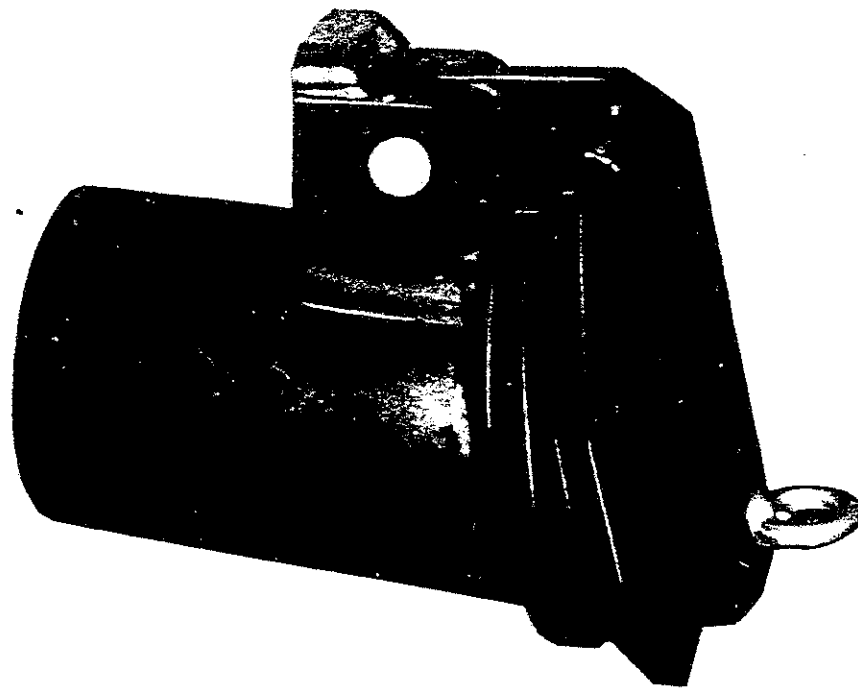


VAG-
Armaturen
GmbH

VAG

seen

URZĄD MIASTA
Swinoujście
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojsko Polskiego 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02



Karta informacji technicznej KAT : 42 442 - A
(stary Nr KAT 095 120 - A) Arkusz 1

Wydanie polskie - październik 1997 wg wyd. 1 z 1.9.1995

Handwritten signature and the number 1.

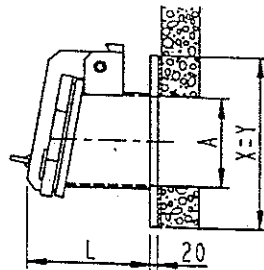
KLAP PRZECIWCOFKOWYCH TBS

Kłapa przeciwcofkowa TBS typ PTK

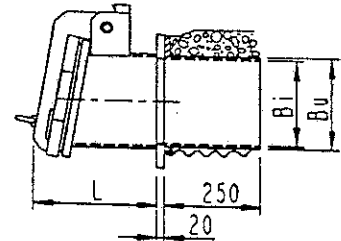
- A – z płytą do kotwienia na gładkiej ścianie
- AP – z płytą do kotwienia dla rur z PCV
- P – z końcem bosym do rur PCV z nasuwką
- F – z kolnierzem owierconym wg DIN
- B – do rur betonowych z wewnętrznym mocowaniem
- S – jak model B do przewodów stalowych
- U – do zgrzewania z nasuwką dla rur ultrarib
- F – z kolnierzem owierconym wg DIN

Inne typy połączeń możliwe do wykonania na zamówienie.

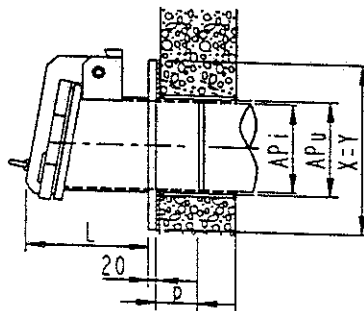
Kłapy o przelotach prostokątnych lub kwadratowych są dostarczane w wykonaniu A.



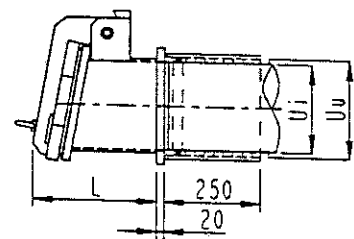
Model A



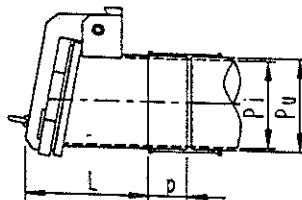
Model B / S



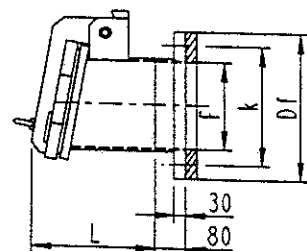
Model AP



Model U



Model P



Model F

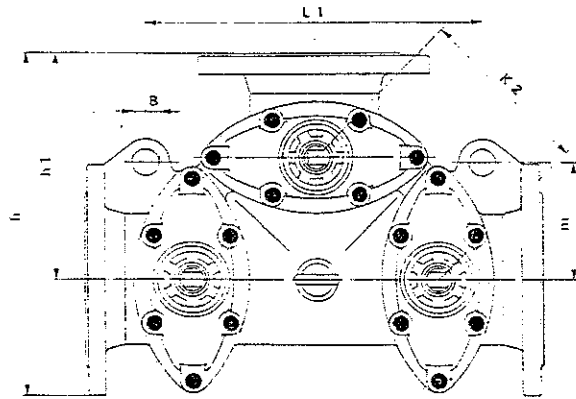
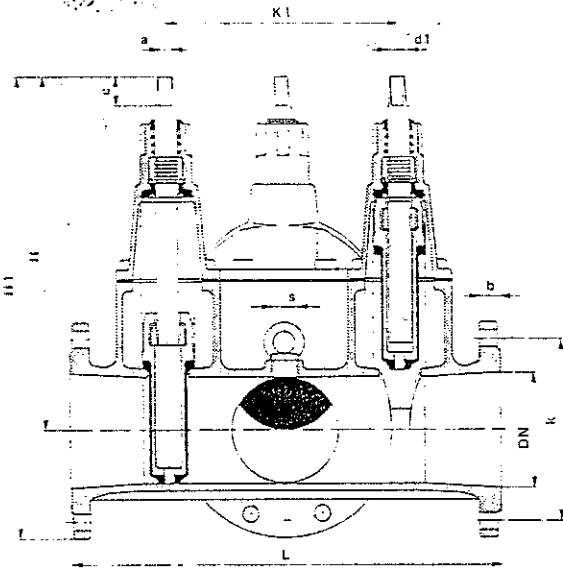
DN	150	160	200	250	300	315	400	500	600	630	700	800	900	1000
A	150		200	250	300		400	500	600		700	800	900	1000
X=Y	350	360	400	450	500	500	600	700	800	800	900	1000	1100	1200
APu		160	200	250		315	400	500		630				
APi		150	187	234		295	375	469		590				
Pu		160	200	250		315	400	500		630				
Pi		150	187	234		295	375	469		590				
P		87	94	101		113	190	200		250				
Bu					290		390	490	590		690	790	890	990
Bi					270		370	460	560		660	750	850	950
Uu				281	337		450							
Ui				250	300		400							
Fi	150		187	234	300		400	400	600		700	800	900	1000
k	240		295	350	400		515	620	725		840	950	1050	1160
Di	285		340	395	445		565	670	780		895	1015	1115	1230

Combi-III

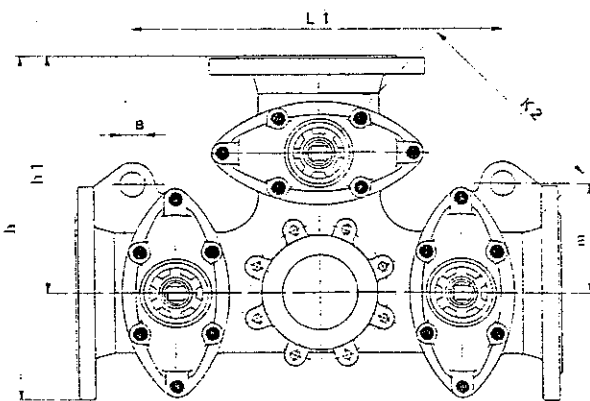
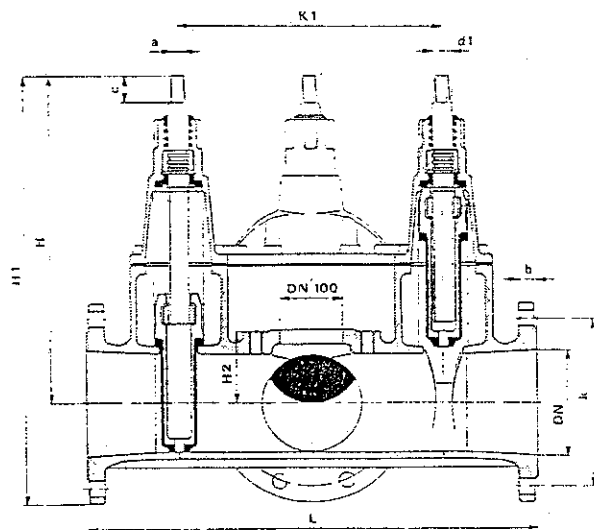
Wśród różnych zasuw typu E Combi firmy Hawle możliwa jest wymiana klina i pokrywy.

Odpowiadające obudowy: sztywna Nr 9000, teleskopowa Nr 9500
Pomoc montażowa dla obudów: Nr 3492 - patrz str. N 1/5

Odpowiadające pokrętło: Nr 7800
Odpowiadająca skrzynka uliczna: Nr 4550



DN	Combi III bez pionowego przyłącza													Wrzeciono			Masa w kg przy ilości zasuw	
	L	H	H1	h	h1	k	b	K1	k2	L1	m	B	s	a	c	d1	2	3
80	420	288	388	373	210	160	24	210	148	265	132	23	R 3/4"	17,3	35	25	54,0	57,0
100	455	334	444	337,5	227,5	180	23	240	165	325	115	27	R 1"	19,3	38	25	60,0	65,0
125	480	403	528	432	240	210	24	260	184	350	130	27	R 1"	19,3	38	28	80,0	86,0
150	560	465	608	422,5	280	240	25	302	214	410	145	32	R 1"	19,3	38	28	111,0	120,0
200	770	551	721	555	385	295	26	480	339,5	630	175	32	R 1"	24,3	48	32	200,0	213,0

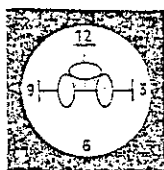


DN	Combi III z pionowym przyłączem													Wrzeciono			Masa w kg przy ilości zasuw	
	L	H	H1	H2	h	h1	k	b	K1	k2	L1	m	B	a	c	d1	2	3
100	575	334	444	90	397,5	287,5	180	23	360	254,5	445	115	27	19,3	38	25	68,0	73,0
150	630	465	608	105	457,5	315	240	25	372	263	480	145	32	19,3	38	28	116,0	124,0
200	770	551	721	130	555	385	295	26	480	339,5	630	175	32	24,3	48	32	201,0	215,0

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

Nr kat.	Wykonanie	Medium	PN	Ilość zasuw	Średnica nominalna/ DN				
					80	100	125	150	200
4450	bez pionowego przyłącza	Woda, nieagresywne ścieki	16	2	●	●	●	●	●
				3	●	●	●	●	●
4460	z pionowym przyłączem DN 100	Inne media na zapytanie!		2		●		●	●
				3		●		●	●

Trójnik kołnierzowy z zasuwami typu E z 2 lub 3 odcięciami



Proszę podać usytuowanie zasuw zgodnie ze wskazówkami zegara.

Zwarta konstrukcja oszczędza miejsce zabudowy, koszty materiału, robocizny, transportu i składowania.

Armaturę COMBI-III ze względu na krótką zabudowę można montować w studzienkach z krągów betonowych (oszczędność kosztów budowy komór).

Kołnierze: zwymiarowane zgodnie z DIN 28505

Standard: owiercone wg DIN 2501 - PN 10
(DIN 2501 - PN 16 dla DN 200 podać przy zamawianiu)

Materiał:

Korpus i pokrywa: z żeliwa szarego GG 250 DIN 1691 epoksydowana

Klin: z żeliwa sferoidalnego GGG 400 DIN 1695 z nawulkanizowaną powłoką z EPDM, z opróżnieniem

Nakrętka klina DN 80 - 125 CuZn35Pb3As
Dn 150 - 200 Rg7

Wrzeciono: stal nierdzewna 1.4021 (X20Cr13)

Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym St.8.8 DIN 912 wpuszczone i dzięki masie zalewowej i płaskiej uszczelnice pokrywy, absolutnie chronione przed korozją.

System uszczelniania:

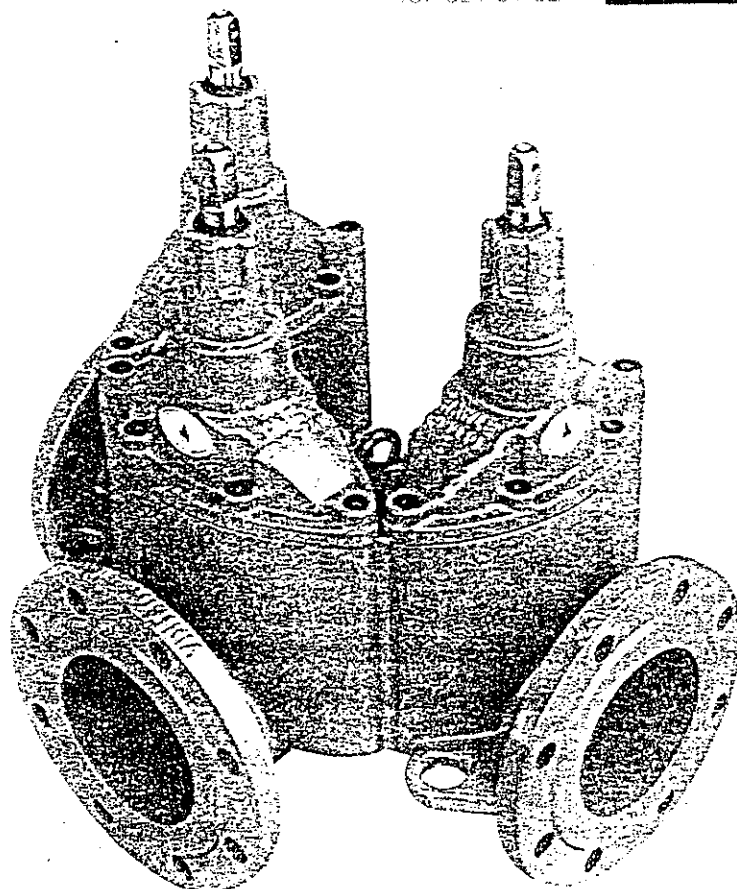
Opatentowane, sztywne, trójpunktowe prowadzenie klina uniemożliwia jego przechylenie, odciąża wrzeciono i wymaga niewielkiej siły zamykania.

Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia”. Nie zachodzi ścieranie, przez co korpus uszczelniający nie zużywa się.

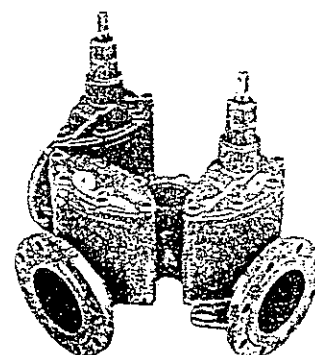
Podpory mocujące:

w wykonaniu standardowym – nieowiercone.
Owiercenie za dodatkową opłatą.

URZĄD MIASTA
Sejmicya 39
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wolna 1/10
72-600 ŚWINOUJŚCIE
tel. 321 31-02

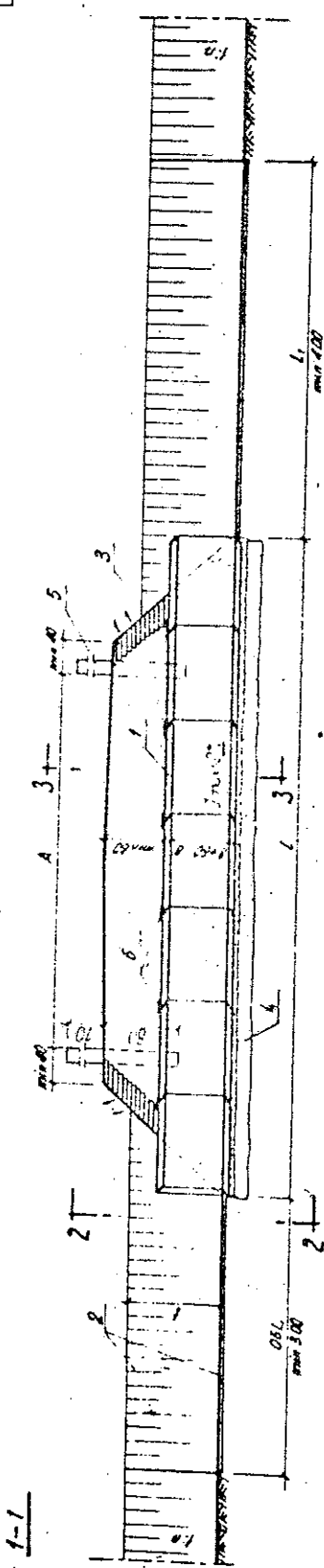


W przypadku gdy na jednym lub więcej odgałęzieniach nie potrzeba odcięcia, montuje się pokrywę zaślepiającą.
Nr 8570

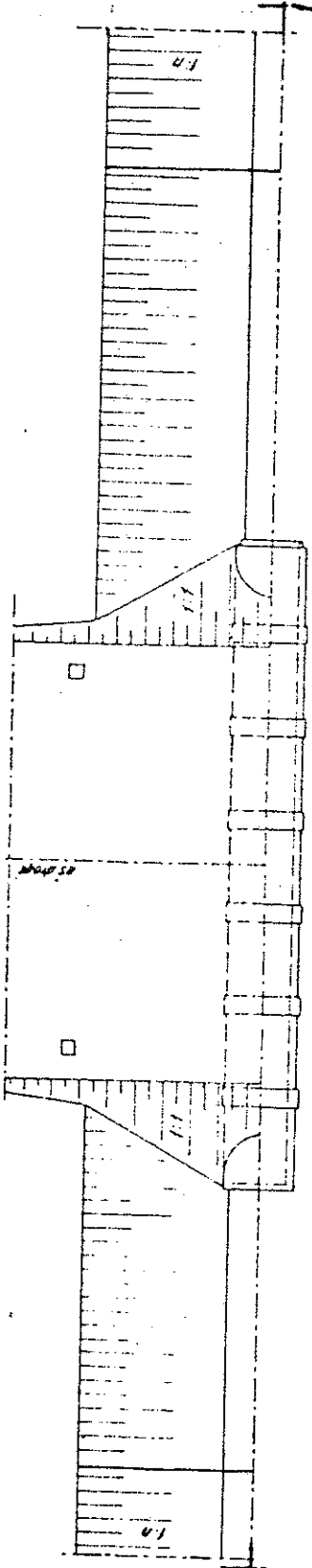


Nr 4460 Trójnik kołnierzowy z 2 odcięciami i pionowym przyłączem DN 100

P-160	M. Jacek
B	M. Jacek



Rzut poziomy



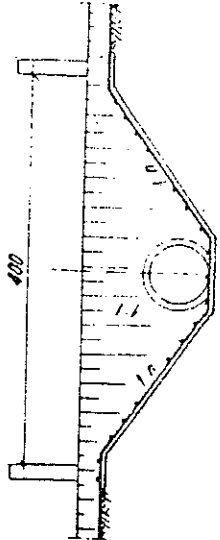
2-2

3-3

Objasnienie oznaczeń cyfrowych

1. Rury żelbetowe w taf. Przepusty drewno-MA.SIPI.D.I.L.
2. Darnina na płaski profil folioma
3. Darnina na mur
4. Podłoga (patrz opis techniczny p 5-4-1)
5. Słupki drewane 14x14x50 cm - CMB I. poz. 200381
6. Paski poprz. 20cm na łopaty

URZĄD MIASTA
 Swinoujście
 Wydział Architektury i Budownictwa
 ul. Wojska Polskiego 1/5
 72-600 SWINOUJŚCIE
 tel. 321.31.02



ADAPTACJA

ADAPTACJA
 PRZEPUST P-1/60
 PRZYCZŁÓKI Z DARNINY "D"

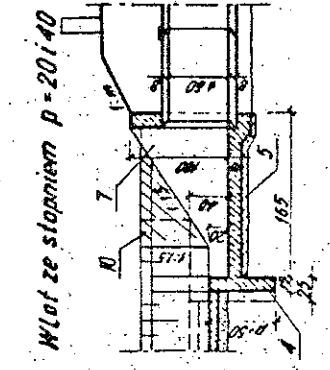
PPKZ
 PRACOWNIA PROJEKTOWA KONSERWACJI ZABYTKÓW
 Spółka z o.o.
 ul. Żelazna 35, 71-064 SZCZECIN, tel. 4530922, tel/fax 4530850

NR ZAD. 52
 REWALORYZACJA ZABYTKOWEGO PARKU ZIEMIOWEGO
 W SWINOUJŚCIE KOZŁODNIOWO-CIEMNIE
 2006
 PROJEKT BUDOWLANY AKTUALIZACJA
 DATA: 01.2006
 MELIORACJA PARKU

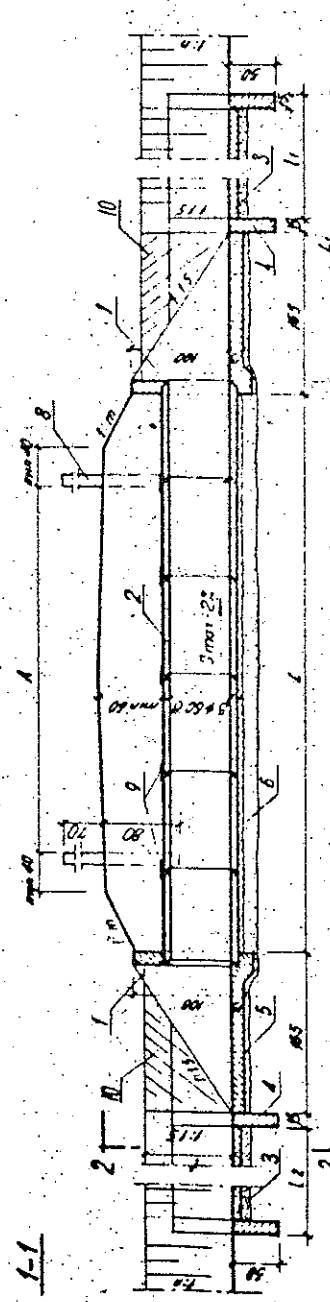
PROJEKTANT: mgr inż. Wiesław Kwałtina
 mgr inż. Magdalena Sukiennik
 SPRZĄDZIL: mgr inż. Stanisław Makymliuk

NR KW. -
 SKALA -
 NR KV. 1R/1

140
 4. 4. 20
 52

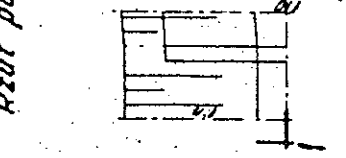
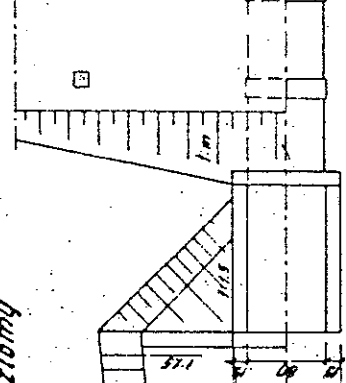
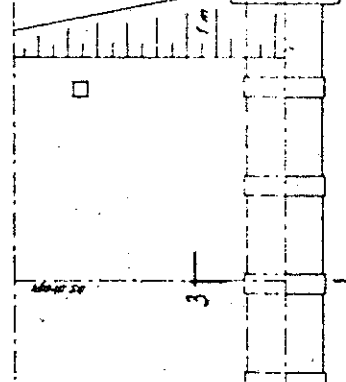
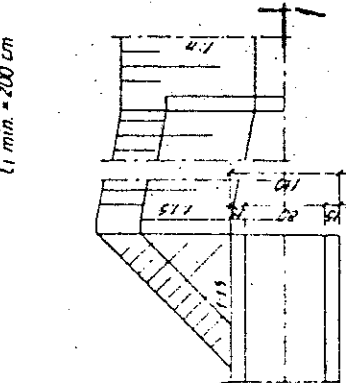
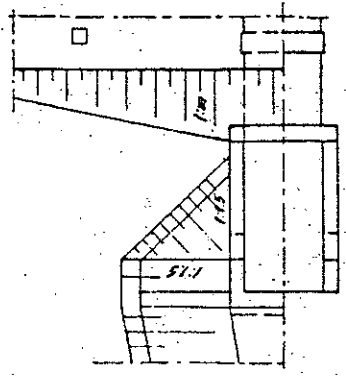


Wlot ze staniem p = 20:40



L₂ min. = 150 cm
L₁ min. = 200 cm

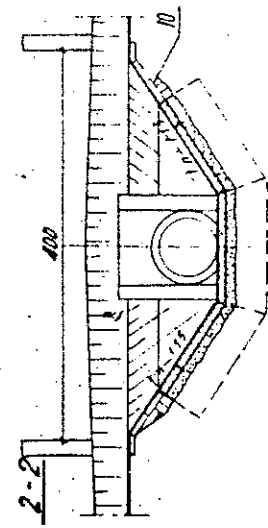
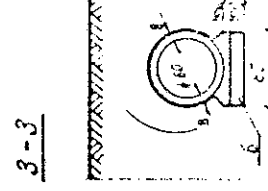
Rzut poziomy



Objasnienie oznaczeń tyfrowych

1. Wlot i wykładziny kostki, Art. 9
2. Rury rebarbony KB4-3, 3.1.1(3)
3. Płyty betonowe na miejscu 10x100-100 podstopka grub. 10 cm.
4. Krawężniki betonowane na miejscu
5. Beton R₂₀ gr. 5 cm
6. Podłaz (październik) p. 5.4-1.
7. Wlot ze staniem p = 20:40, rys. Anotacja
8. Stoski drewniane 14.
9. Posaż, grubość 20

URZĄD MIASTOWY
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321 21 00



ADAPTACJA
PRZEPUST P-2/60
PRZYCZŁÓKI BĘTONOWE

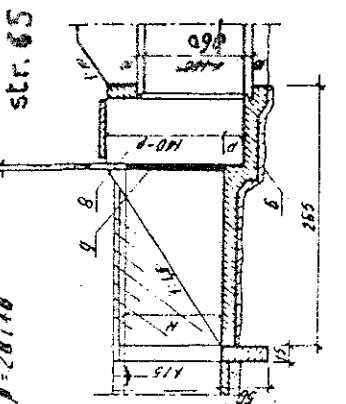
PPKZ
PRACOWNIA PROJEKTOWA KONSERWACJI ZABYTKÓW
Spółka z o.o.
ul. Zielonogórska 35, 71-064 SZCZECIN, tel. 4530122 tel/fax 4530850

TRZEBÓ: REWALORYZACJA ZABYTKOWEGO PARKU ZDROJOWEGO
W SWINOUJŚCIE, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE
PROJEKT BUDOWLANY - AKTUALIZACJA
MELIORACJA PARKU

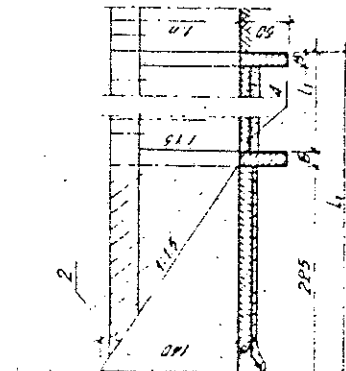
PROJEKTANT: mgr inż. Henryk Kowalino
mgr inż. Włodzisław Sukienicki
mgr inż. Krzysztof Maksymuk

NR 21/05
WIM/4/
2006
DATA: 01.2006
STRONA: 1 z 1

Włot ze słupkiem
p=20/18



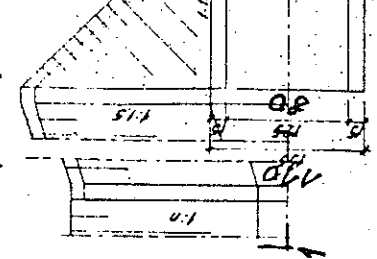
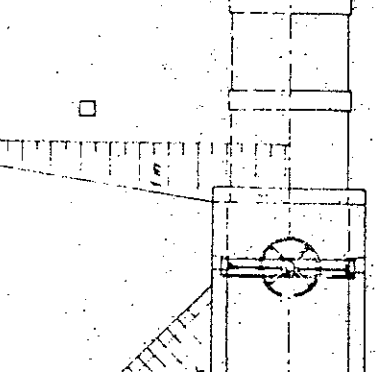
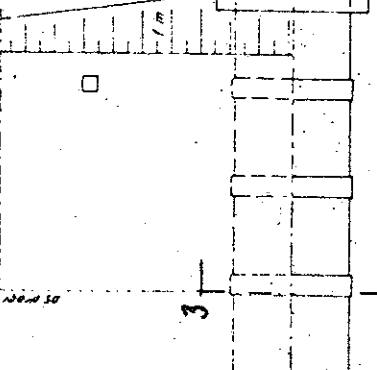
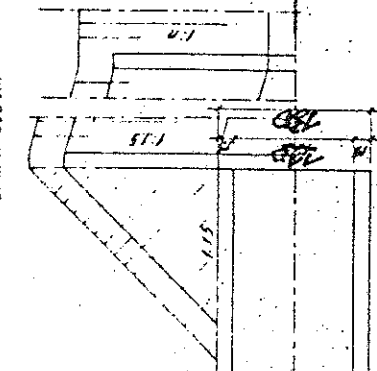
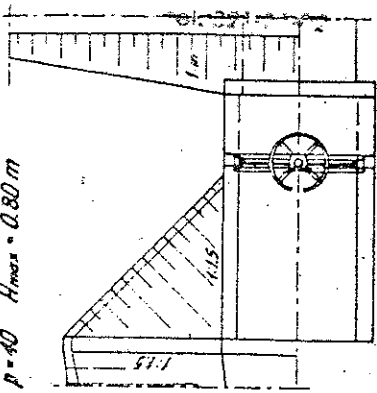
Włot ze słupkiem
p=40/18



p=20 Hmax = 1.00 m

L2 min = 180 cm
L1 min = 300 cm

Rzut poziomy



Objaśnienie oznaczeń cyfrowych

1. Włot - rps. kanci. A1-K 17
2. Włot - rps. kanci. Art. 18
3. Rury zebrane K81-3.3.1.1.(3)
4. Płyty wykonane na miejscu 40x40x20 postępnie
5. Akrylowy izolator na miejsce
6. Biton 40x80 grut. 4
7. Podłoga (palec)
8. Włot ze słupkiem
9. Zamknięcie wg
10. Słupki, trapez
11. Posać park. scz.

ADAPTACJA

ADAPTACJA
PRZEPUST PP-1/60
PRZEPUST Z PIĘTRZENIEM

PPKZ
PRACOWNIA PROJEKTOWA KONSERWACJI ZABYTKÓW
ul. Zaborzeńska 35, 71-064 SZCZECIN, tel. 452023 141/142 452050

TRZEBIEŻ: REWALORYZACJA ZABYTKOWEGO PARKU ZDROJOWIEGO
W SWINOUJŚCIE WOI. ZACHODNIOPOMORSKIE
PROJEKT BUDOWLANY - AKTUALIZACJA
PROJEKT BUDOWLANY
MELIORACJA PARKU
01.2006

PROJEKTANT: mgr inż. Władysław Kowalona
mgr inż. Magdalena Sukienik
mgr inż. Krzysztof Meksymlik
Wzrost: 17/07/72

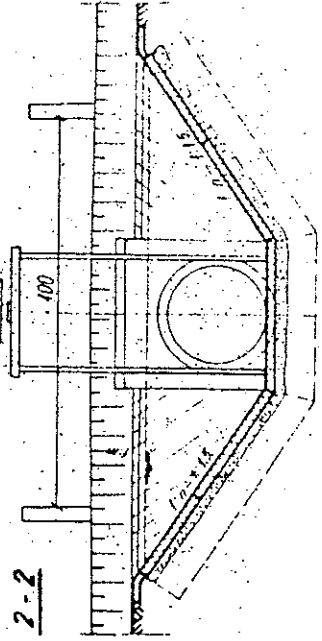
SKALA: -
Lp. R/S: 16/3

URZĄD MIASTA
Swinoujście
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321 21 00

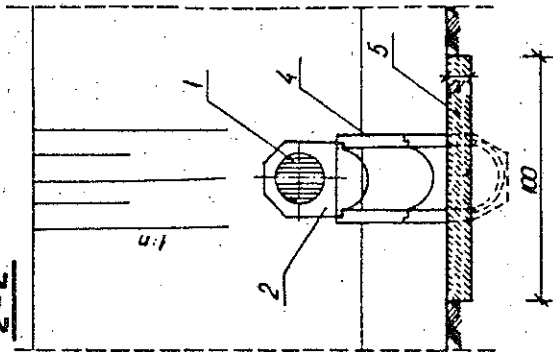


3-3

2-2



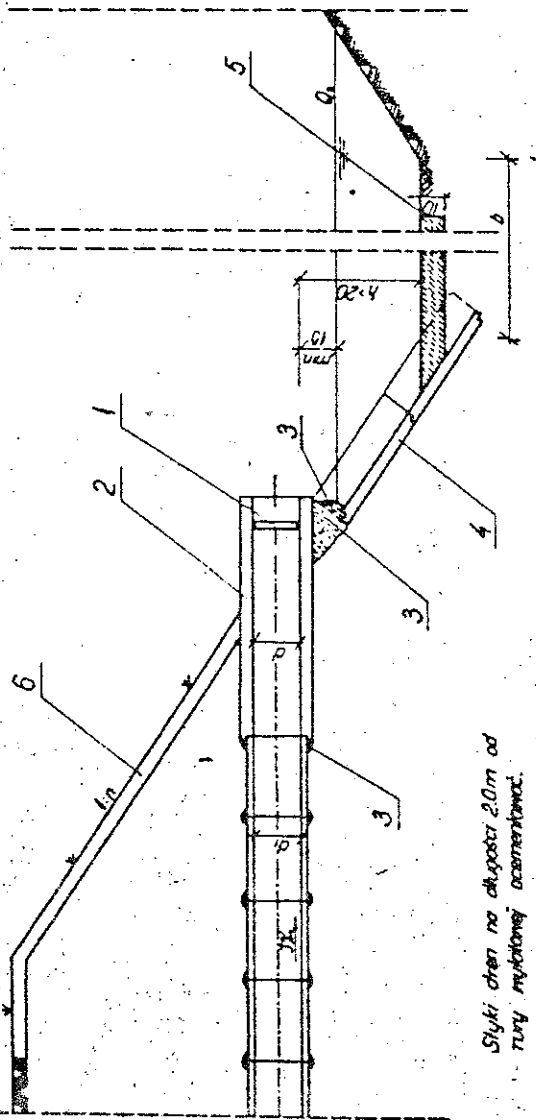
2-2



Tablica 1

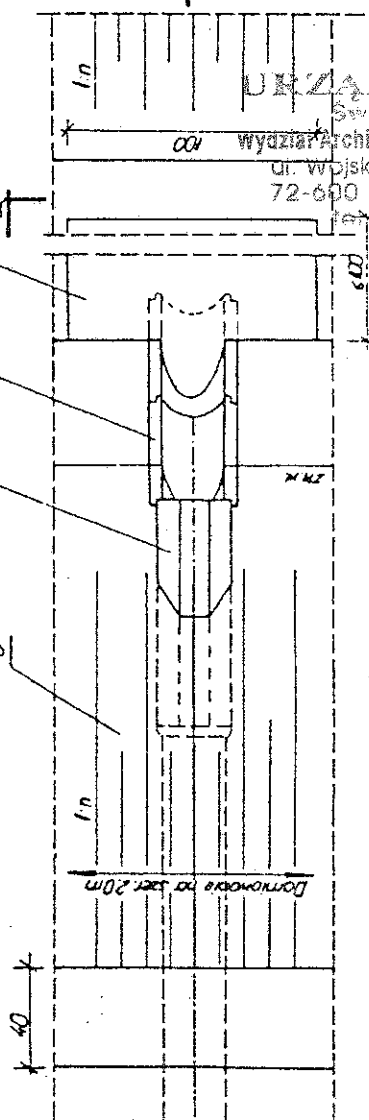
Pos.	Wystrzałowanie	Techn. warunki	Jobst.	Norma, KB Lub Arkusz
1	Kładka na beton na szereg cern.	szk.	1	Arkusz 8
2	Rura betonowa (lub azbestowa) szt.	szk.	1	Arkusz 9
3	Uszczelnienie szereg cern.	szk.	2	Arkusz 7
4	Kładka 1/2 p. 25 cm ze słupki	szk.	2	Arkusz 7
5	Uszczelnienie betonem B. MK	m ³	0.10	
6	Uszczelnienie obrzeżem	m ²	5	B.V. 65/69-02

1-1



Słupki o szer. na głębokość 20 cm od
rury wykonanej ocementować.

Rzut poziomy



Uwaga: przy b < 100 - uszczelnienie dna na całej szerokości
przy b > 100 - uszczelnienie na szerokości 100 cm
przy stosowaniu rur azbestocementowych należy
korzystać z folii z Arkusz 4, kol. 1 i 2

Tablica 2

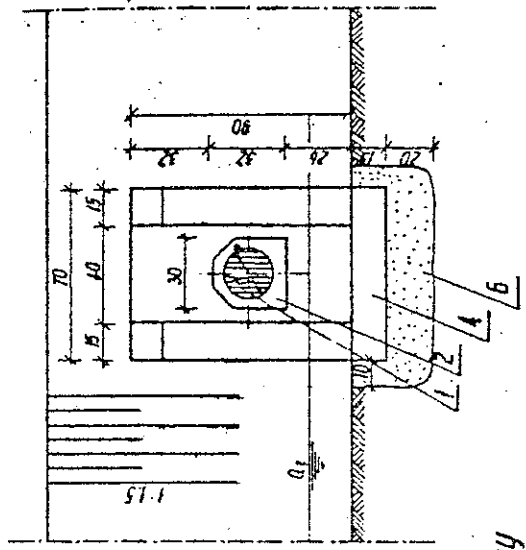
Zbiornik	Materiał	Długość	Mocność	h	Ubezpieczenie	Mocność
d	cm	cm	st	cm	cm	cm
7.5	10	100	1	10	100	100
100	10	100	1	10	100	100
12.5	15	150	1	15	150	150
17.5	20	200	1	20	200	200

ADAPTACJA
WYLOT DRENARSKI
W-1 Ø10
ADAPTACJA

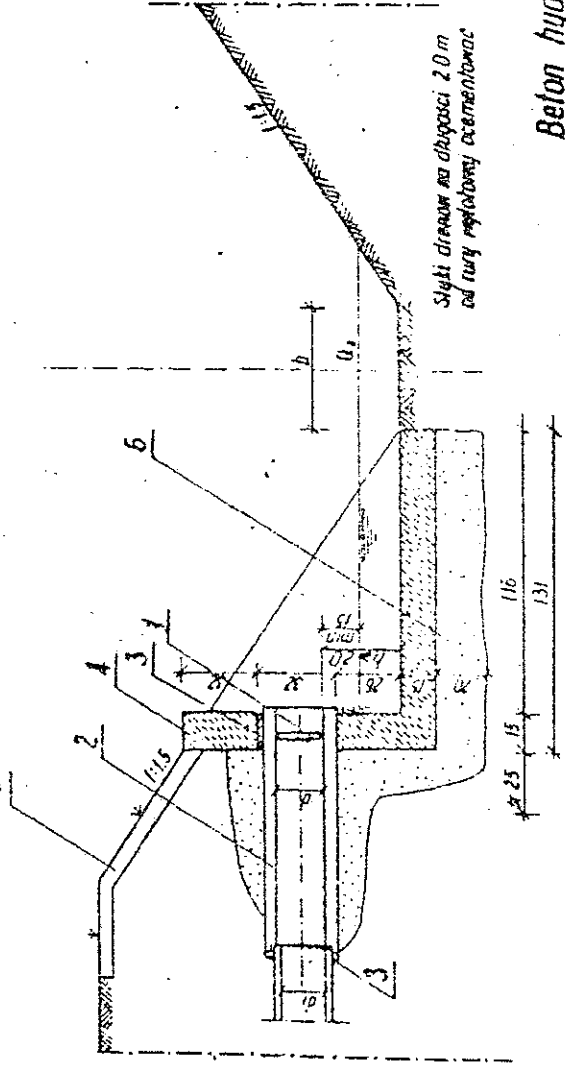
CENTRALNE WODNY	
P.	Imię i Nazwisko
O.	PT
T.	Stadium
Skala 1:20	
Lp. 30.11.12	
Lp. 30.11.12	
Lp. 30.11.12	

PPKZ PRACOWNIA PROJEKTOWA KONSERWACJI ZABYTKÓW
Spółka z o.o.
ul. Zielonogórska 35, 71-084 SZCZECIN, tel. 4509822 tel/fax. 4508850
NR ZLECENIA: -
NR WZ: -
TRESC: REWALORYZACJA ZABYTKOWEGO PARKU ZDROWOWEGO W SWINOUJSCIU, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE
WYM/4/2006
DATA: 01.2006
PROJEKT BUDOWLANY - AKTUALIZACJA
PROJEKT BUDOWLANY
MELIORACJA PARKU
PROJEKTANT: mgr inż. Henryk Kowaling
SKALA: -
mgr inż. Włodzisław Sukienicki
mgr inż. Krzysztof Maksymiuk
SPRAWOZD: -
WZ: 16.75

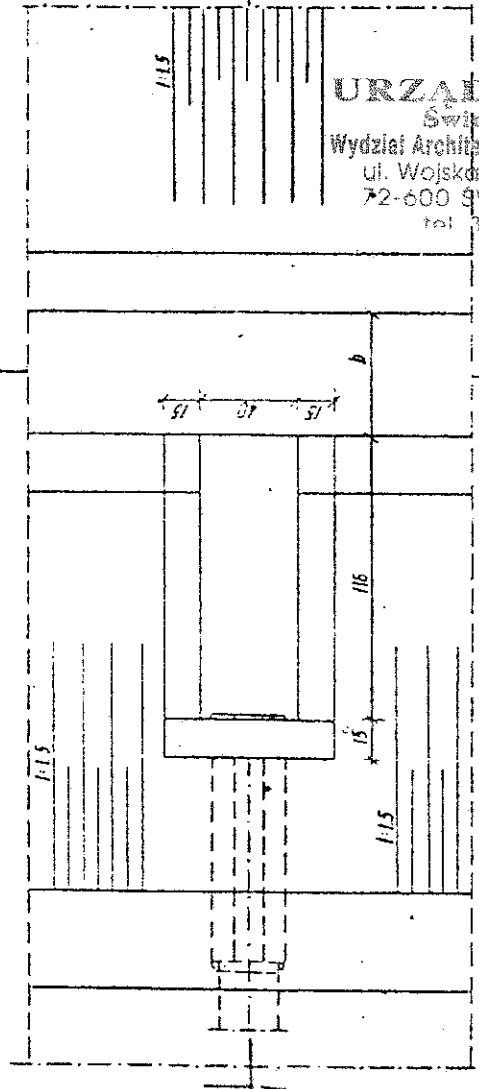
2-2



Belon hydratechniczny
Rw 170/N-4; M-100



Rzut poziomy



URZĄD MIASTA
Swinoujście
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321-3102

Tablica 1

№	Wystrzałnienie	Jedn. miary	Ilość	Norma, K.B lub Arkusz
1	Arkużo wyłot os na zapr. z p.m.	szk.	1	Arkusz 6
2	kupa betonowa	szk.	1	Arkusz 5
3	Uszczelnienie zapr. cement.	m ² bet.	0.37	
4	Obrobienie z betonu R _w 170	m ²	3	BN-65/91-0
5	Uszczelnienie darniowa	m ²	0.60	
6	Porospisko z trawami	m ²	0.60	

Tablica 2

Zbiornicz	Wyłot	Nachylenie skarp	Masażer wylotu
d1	cm	n	KG/cm ²
7.5 - 10.0	10		
12.5 - 15.0	15		
17.5 - 20.0	20		

n = 1:5 > D.20

ADAPTACJA

ADAPTACJA
WYLOT W OBUDOWIE
BETONOWEJ W-3

PPKZ
PRACOWNIA PROJEKTOWA KONSERWACJI ZABYTKÓW
Spółka z o.o.
ul. Zielonogórska 35, 71-064 SZCZECIN, tel. 4530822 tel/fax 4530850

PROJEKT: REWALORYZACJA ZABYTKOWEGO PARKU ZDROJOWEGO W SWINOUJŚCIE, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE
PROJEKT BUDOWLANY - AKTUALIZACJA
PROJEKT BUDOWLANY MELIORACJA PARKU

PROJEKTANT: mgr inż. Henryk Kowalski
mgr inż. Włodzisław Suklenik
mgr inż. Krzysztof Maksymiliuk

SKALA: 1:50
NR BYS: 16/6

CENTRAL WODI

P.	O.	T.	N.
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1

Zalecany separator : UNICON 10/100 UNISEP

Długości :

Zlewnia całkowita $F = 0,300000001192$

Średni współczynnik spływu $\gamma_p = 0,70$

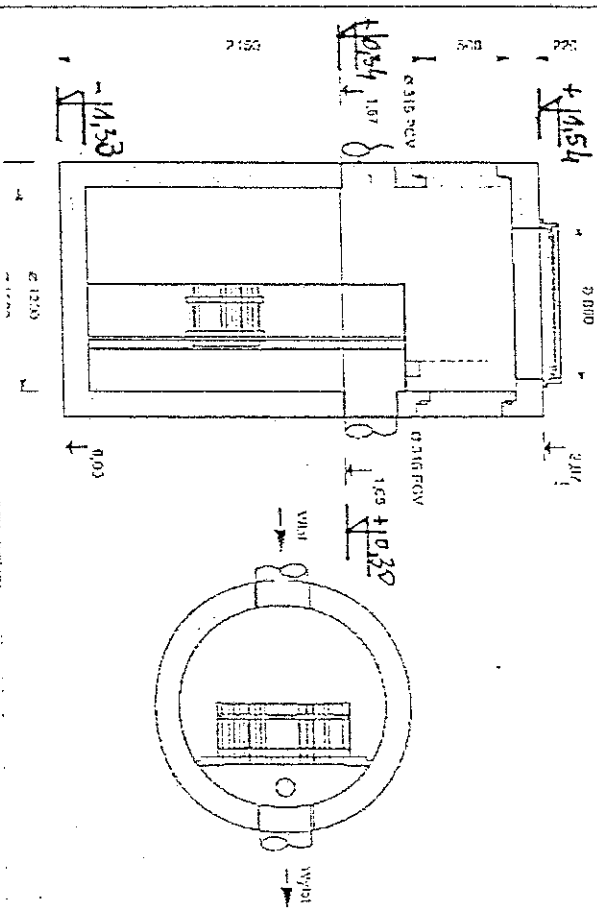
Zlewnia zredukowana $Fz = 0,21 \text{ ha}$

Współczynnik opóźnienia $\varphi = 1,00$

Nalęgnięcie deszczu $q = 130 \text{ l/s/ha}$
($C=5, p=20\%, t=15 \text{ min}$)

Objętość na zlewni $Q = 27,30 \text{ l/s}$

Wybrać separator (z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa) :



Separator winian współpracować z osadnikiem o pojemności dostosowanej do warunków lokalnych.
Minimalna zalecana pojemność osadnika = $3,0 \text{ m}^3$ (min = 2000)

Wybrać elementy z tabeli do wyzn. zlewni zredukowanej:

powierzchnia i zabudowa	[F]	[γ]	[Fz]
[m, bez bez zatorych spoin]	0,30	0,7	0,21

Sprawdzenie :

Długościowe nalęgnięcie deszczu dla przepustowości nominalnej danego urządzenia :

$q_0 = \text{przeprawy nominalny} / (\text{zlewnia spływ opóźnienia}) = 10 / (0,3000000011920929 * 0,76 * 1,00) = 47,62$

dobór prawidłowy, zgodnie z zaleceniami I.O.S. w Warszawie

URZĄD MIASTA
Swinoujście 58
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321 31-02

ADAPTACJA

Adaptowane dla obiektu
mgr inż. M. Sikienicki
nr upr. 65/Sz/00
2006-01-20

Tabela wzmiarów zmiennych do rysunków ogólnych /ark. 6 1 8/

W z m i a r y /mm/

ADAPTACJA													
Typ zamknięcia	Wariant /patrz ark. C/	Typ budowy II 1/	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
			Światło B	Maksymalne piętrzenie H ² /	Wysokość pro-wadnic A	Odleg. od wierzchu płytki do osi koła C	Nominalna śred-nica koła D	Długość dźwi-garów nośnych E	Wysokość przy-czółków /od progu/ L	Całkowita dłu-gość śruby wyciąg. I	Wysokość progu P		
ZZ-1	A, E, C, G	Z ₄₋₁ FP-1/60	800	1200	2520	1135	400	900	1400	2010	0		
ZZ-2	A, E, D, H	Z ₄₋₂ PP-2/80	1000	1200	2520	1135	400	1100	1400	2010	0		
ZZ-3	B, F, D, H	Z ₄₋₃ PP-3/100	1250	1200	2520	1135	600	1350	1400	2010	0		
ZZ-4	B, F, D, H	Z ₄₋₄ PF-4/125	1500	1200	2520 2720	1135	600	1600	1400 1600	2010 2210	0		
ZZ-5	A, E, C, G	Z ₅₋₁ PP-1/60	800	1000	2120	935	400	900	1200	1810	200		
ZZ-6	A, E, C, G	Z ₅₋₂ PP-2/80	1000	1000	2120	935	400	1100	1200	1810	200		
ZZ-7	B, F, D, H	Z ₅₋₃ PP-3/100	1250	1000	2120	935	600	1350	1200	1810	200		

URZĄD MIASTA
 Wydział Architektury i Budownictwa
 ul. Wojska Polskiego 1/5
 72-600 ŚWINIÓW
 tel. 72 600 11 00

INFORMATOR O PROJEKTACH TYPOWYCH
 BUDOWLI SPOSOMANYCH W BUDOWNICTWIE
 WODNO-TECHNOLOGICZNYM

"BIPROMET"

ZAKRĘCENIA Z MECHANIZMAMI WYCIĄGOWYMI DO ZASIAWEK
 I PRZEPUSTÓW

Str. 137

KB-7-13/1/

PP-3/100

✓

2006-01-20

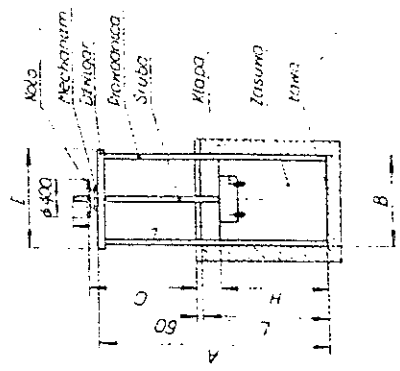
Adaptowano dla obiektu
 mgr inż. M. Sulikowski
 nr upr. 6583/90

ZZ	0
Str.	139

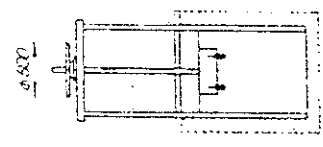
PROJEKTY TYPOWE ZAMKNIĘĆ I MECHANIZMY WYCIĄGOWE

Zamknięcia z klapy

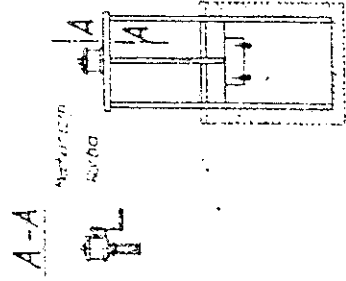
Wariant A
Mechanizm MS-1
Ciężar Q = 700 kg



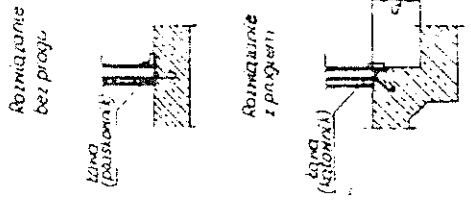
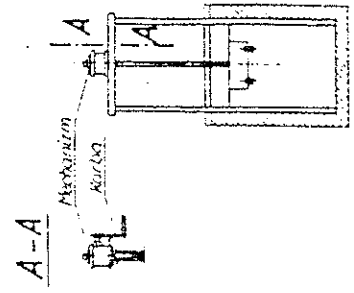
Wariant B
Mechanizm MS-1
Ciężar Q = 1000 kg



Wariant C
Mechanizm MS-2-1
Ciężar Q = 600 kg

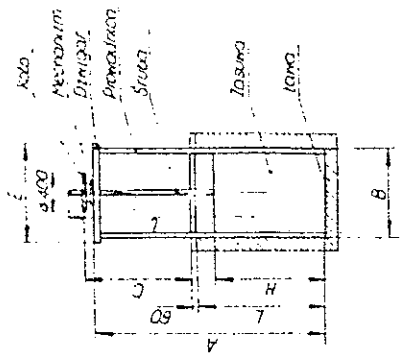


Wariant D
Mechanizm MS-2-2
Ciężar Q = 1000 kg

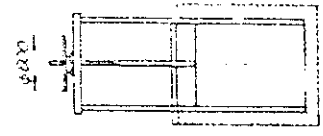


ADAPTACJA

Wariant E
Mechanizm MS-1
Ciężar Q = 700 kg

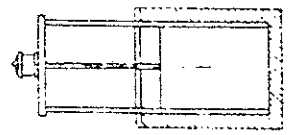


Wariant F
Mechanizm MS-1
Ciężar Q = 1000 kg

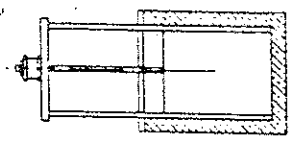


Zamknięcia bez klapy

Wariant G
Mechanizm MS-2-1
Ciężar Q = 600 kg



Wariant H
Mechanizm MS-2-2
Ciężar Q = 1000 kg



URZĄD MIANIA
Swinoujście
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 SWINOUJŚCIE
tel. 321-31-02

Uwagi:

1. Łebce wymiarów zmiennych podano na ark. 7.
2. Projekty A-A odnosi się do wariantów C, D, G i H.
3. Rozwiązania bez progów i z progami odnoszą się do wszystkich wariantów.

2000-01-20
Adaptowano dla obiektu
mgr inż. M. Sukiernik
nr upr. 65/Sz90



Flygt



ITT Industries
Engineering for life

Warszawa, 2007-06-19
Oferta zawiera : 4 str.

Ofertę sporządził(a): Mikołaj Rydzyński
Telefon: (091) 433 82 68
Fax: (091) 433 96 11
Email: Mikolaj.Rydzyński@flygt.com

Prowadzący temat: Mariusz Starosta
Telefon: 607 148 480
Fax: (061) 897 06 61
Email: Mariusz.Starosta@flygt.com

Nr zapytania: WIM/2619/07
Adresat oferty: Sz. P. mgr inż. Barbara Michalska

MIASTO ŚWINOUJŚCIE

**UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE**

OFERTA NR 2007-14931/MR/BRP/PU

- Na dostawę** prefabrykowanej pompowni ścieków z pompami produkcji ITT Flygt AB dla Parku Zdrojowego w Świnoujściu.
- Ważność oferty** 30 dni od daty wystawienia oferty. Po tym terminie ITT Flygt Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo korekty cen, w przypadku znacznej zmiany kursu PLN wobec EURO.
- Płatność** do uzgodnienia w Umowie.
- Ceny** oferta zawiera ceny standardowe. Przed zamówieniem, po ustaleniu warunków i terminu dostawy, istnieje jeszcze możliwość negocjacji cen.
- Termin dostawy** do 6 tygodni od daty otrzymania zamówienia.
- Miejsce dostawy** plac budowy (bez rozładunku).
- Gwarancja** 12 miesięcy od zainstalowania, uruchomienia lub odbioru instalacji, lecz nie dłużej niż 18 miesięcy od daty dostawy urządzeń, pod warunkiem stosowania ich do celów do jakich są przeznaczone, oraz montażu i obsługi zgodnie z wymogami producenta.
- Serwis** firmowy w Warszawie oraz sieć autoryzowanych serwisów w całym kraju (najbliższy w Szczecinie).
- Załączniki** wykresy charakterystyk i rysunki wymiarowe pomp.
- Uwaga** zamówienie (również częściowe) wg niniejszej oferty oznacza przyjęcie Ogólnych Warunków Dostaw, będących integralną częścią oferty. Tym samym Kupujący akceptuje warunki sprzedaży obowiązujące w siedzibie sprzedawcy, w tym art. 589-591 KC - tzn. do chwili zapłaty towar pozostaje własnością sprzedawcy.

ITT Flygt Sp.z o.o

Dawidy, ul. Warszawska 49
02 - 800 Warszawa
Tel. (0 22) 720 48 88 do 90; Fax: (0 22) 720 49 00
email: info.poland@flygt.com; www.flygt.pl
NIP 522-000-26-53

Handelsbanken Warsaw Branch
Nr: 97 2250 0001 0000 0040 0027 1251
Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy XIV Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000097028
Kapitał zakładowy: 862.700,00 PLN

OGÓLNE WARUNKI DOSTAW

Stosowane przez ITT FLYGT Spółka z o.o.

Ogólne warunki dostaw (zwane dalej O.W.D.) mają zastosowanie do wszystkich podmiotów dokonujących jakichkolwiek czynności prawnych (w szczególności zawierających jakiegokolwiek umowy, porozumienia czy transakcje) z ITT FLYGT Sp. z o.o.

Artykuł 1.

Zakres obowiązywania

Niniejsze O.W.D. regulują warunki dostawy urządzeń i usług zwanych w dalszej części produktami, w których jedną ze stron jest ITT FLYGT Sp. z o.o. Poza niniejszymi O.W.D. strony mogą obowiązywać szczegółowe regulacje ustalonego porozumienia przez strony umowy. ITT FLYGT Sp. z o.o. nie przewiduje jakichkolwiek zmian niniejszych O.W.D., zaś w szczególnych przypadkach, jednak wyłącznie za pisemną zgodą ITT FLYGT Sp. z o.o., możliwa jest zmiana niniejszych ustaleń.

Artykuł 2.

Oferta

Oferta ITT FLYGT Sp. z o.o. jest aktualna przez okres 30 dni od dnia złożenia chyba, że zawiera inny okres związania. Wszelkie inne informacje, nie będące ofertą w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego, są traktowane jako reklama a zawarcie umowy na ich podstawie jest możliwe jeżeli ITT FLYGT Sp. z o.o. wyrazi na to pisemną zgodę.

Artykuł 3.

Umowa

Umowę uważa się za zawartą z dniem potwierdzenia zamówienia przez ITT FLYGT Sp. z o.o. do realizacji, pod warunkiem, że w pełni odpowiada ono ofercie kierowanej przez ITT FLYGT Sp. z o.o..

Artykuł 4.

Ceny i płatność

Oferowane przez ITT FLYGT Sp. z o.o. ceny produktów i usług realizowane są na bazie loco magazyn ITT FLYGT Sp. z o.o. Warszawa Dawidy ul. Warszawska 49. Ewentualne inne koszty, a szczególnie koszty ubezpieczenia i transportu do Kupującego obciążają Kupującego, chyba że strony w formie pisemnej postanowią inaczej. Koszty ewentualnych napraw czy adaptacji do określonych warunków ponosi Kupujący. Płatności realizowane będą zgodnie z zasadami określonymi w ofercie, na konto ITT FLYGT Sp. z o.o.

Bank Svenska Handelsbanken

(Polska) S.A. 22000006-4000271201, za termin zapłaty uważa się datę wpływu należności na konto ITT FLYGT Spółka z o.o.. W razie zwłoki w terminie płatności ITT FLYGT Sp. z o.o. ma prawo do:

- naliczenia ustawowych odsetek za zwłokę od daty wymagalności zobowiązań;
- wstrzymania dalszych dostaw związanych z realizacją umowy;
- żądania pokrycia kosztów i strat poniesionych przez ITT FLYGT Sp. z o.o.;

- wypowiedzenie umowy zgodnie z zawartymi w niej terminami;

Artykuł 5.

Dostawa do Kupującego.

Dostawa będzie realizowana zgodnie ze szczegółowo opracowanym harmonogramem dotyczącym każdego produktu. W sytuacjach wystąpienia siły wyższej lub innych nie dających się przewidzieć w chwili rozpoczęcia dostaw sytuacji, ITT FLYGT Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo opóźnienia realizacji dostaw produktów, po wcześniejszym powiadomieniu Kupującego, bez możliwości dochodzenia przez niego ewentualnych roszczeń odszkodowawczych. W przypadku odmowy odbioru produktów przez Kupującego, ITT FLYGT Sp. z o.o. stawia w magazynie w Warszawie Dawidach ul. Warszawska 49, do dyspozycji zamówione produkty traktując je jako sprzedane, koszty magazynowania i ubezpieczenia obciążają w takiej sytuacji Kupującego.

Artykuł 6.

Gwarancja

Wady fizyczne występujące po sprzedaniu, produktu i dokonaniu pełnej płatności, będą usuwane przez ITT FLYGT Sp. z o.o. w możliwie najbliżej terminie z uwzględnieniem możliwości ITT FLYGT Sp. z o.o. i rozmiarów wady. Okres gwarancyjny dla dostarczanych produktów wynosi 12 miesięcy. O wszelkich istniejących wadach Kupujący zobowiązuje się zawiadomić ITT FLYGT Sp. z o.o. w najszybszym możliwym terminie a ewentualna zwłoka mogąca być przyczyną zwiększenia rozmiarów i strat spowodowanych wadą w całości obciąża Kupującego - koszty Kupującego określane są jako „zawinione”. Wszelkie koszty - nie należące do „zawinionych” - (pod warunkiem, że produkty znajdują się na terenie Rzeczypospolitej Polskiej) związane z naprawą gwarancyjną obciążają ITT FLYGT Sp. z o.o.. Gwarancja nie obejmuje wad związanych z:

- pracami montażowymi i instalacyjnymi, jak również wszelkimi innymi pracami wykonanymi niezgodnie z zaleceniami lub instrukcją ITT FLYGT Sp. z o.o.;
- stosowaniem nieodpowiedniego sprzętu;
- niezgodnymi z instrukcją warunkami eksploatacyjnymi;
- stosowaniem niewłaściwych materiałów;
- szkody spowodowane działaniem osób trzecich;
- działaniem siły wyższej;
- działaniem środków chemicznych i warunków atmosferycznych, jak również działaniem wszelkich innych bodźców zakłócających naturalne funkcjonowanie produktów;
- naturalnym zużyciem części i podzespołów; spowodowanych działaniami Kupującego lub osób trzecich bez zgody ITT FLYGT Sp. z o.o.;

- wszelkimi zdarzeniami wykraczającymi poza zasady działania w zakresie dołożenia należytej staranności związanej z użytkowaniem lub eksploatacją przedmiotu dostawy;

Artykuł 7

Rozwiązanie umowy.

ITT FLYGT Sp. z o.o. ma prawo w przypadku rozwiązania umowy, nie z własnej winy, do:

1. rozliczenia wszelkich poniesionych kosztów związanych z zamówionymi produktami lub usługami;
2. rozliczenia wszelkich dostarczonych urządzeń lub ich części (jak również niedostarczonych a zamówionych), bez względu na kompletność ich dostarczenia;
3. odszkodowania wynikającego z niniejszych warunków, umowy lub przepisów Kodeksu Cywilnego;
4. naliczenia 10 % kary umownej w przypadku jednostronnego odstąpienia przez Kupującego od umowy, płatnego w terminie 7 dni od dnia odstąpienia;
5. przypadek określony w punkcie 4 niniejszego artykułu nie wyklucza dochodzenia odszkodowania na zasadach określonych w punkcie 3 niniejszego artykułu;
6. strony mają prawo odstąpić od zawartej umowy w przypadku gdy w stosunku do drugiej strony zostanie złożony wniosek o ogłoszenie upadłości, zawarcie układu lub postawiona ona zostanie w stan likwidacji;

Artykuł 8

Odpowiedzialność:

Wszelka dokumentacja dotycząca realizacji zawartych między stronami umów jest zastrzeżona do wyłącznej dyspozycji stron. Zabronione jest kopiowanie i przekazywanie osobom trzecim jakichkolwiek informacji (w tym dotyczących wartości umowy) dotyczących realizowanej umowy. Wszelkie działania Kupującego muszą odpowiadać szczególnie zasadom określonym w ustawie o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji z dnia 16.04.1993 r. ze zm.. ITT FLYGT Sp. z o.o. jako dostawca odpowiada za szkodę wyrządzoną Kupującemu umyślnie, nie odpowiada zaś w szczególności za:

1. szkody i straty spowodowane niestosowaniem się do zasad określonych w artykule 6 a dotyczących adekwatnych zdarzeń w zakresie określonym w tytule „Gwarancja nie obejmuje wad związanych z”;
2. niestosowania się przez Kupującego do wskazówek i instrukcji ITT FLYGT Sp. z o.o.;

Artykuł 9

Postanowienia końcowe

Prawem właściwym dla stron jest prawo polskie. Sądem właściwym jest sąd gospodarczy z siedzibą w Warszawie

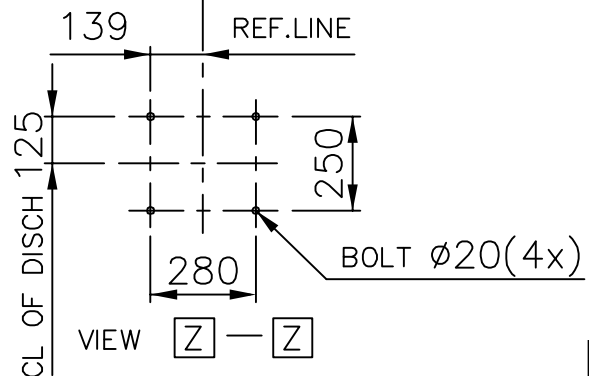
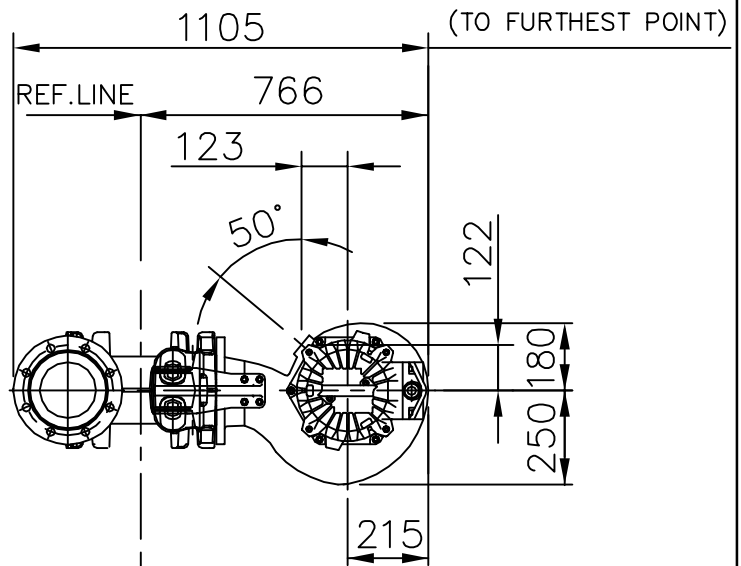
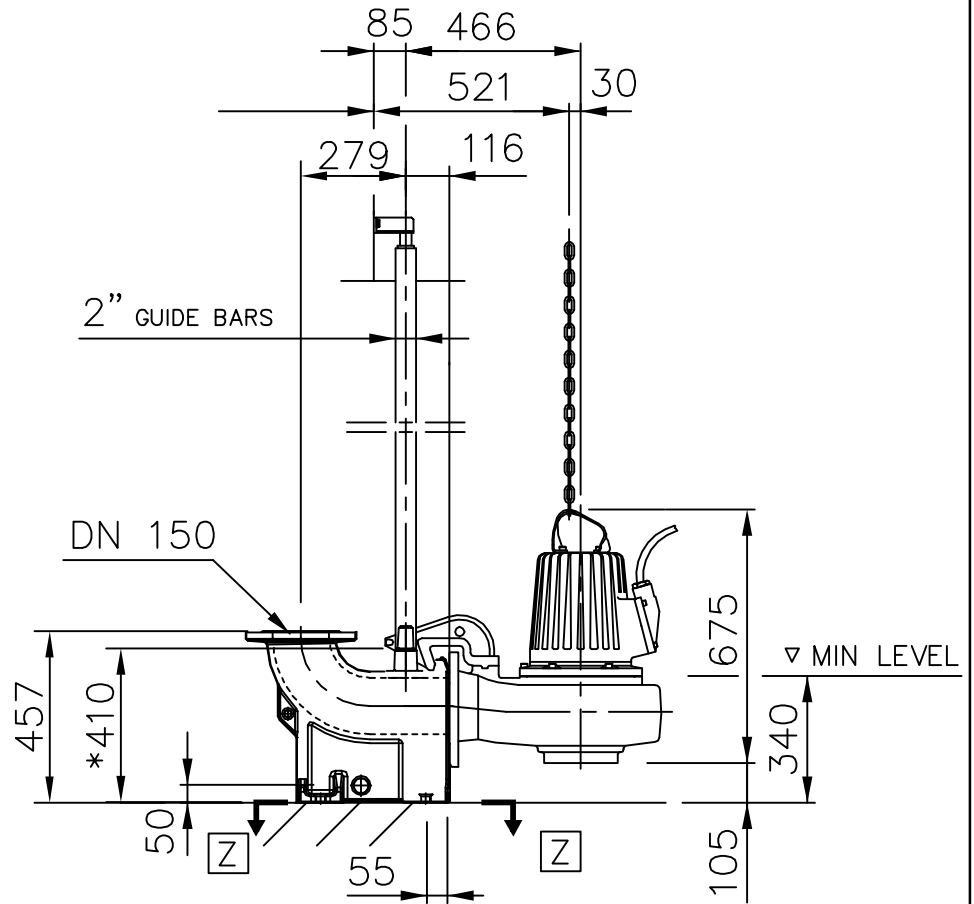
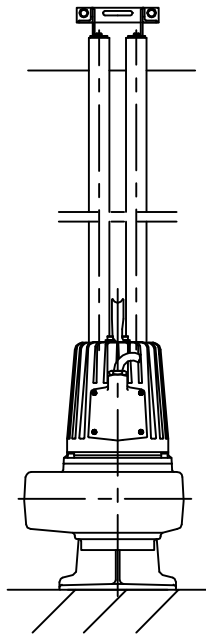


POZ.	SPECYFIKACJA	ILOŚĆ	CENA (.PLN)	WARTOŚĆ (PLN)
1	Park Zdrojowy - przepompownia			
1.1	Zatapialna pompa FLYGT NP 3127.181 LT/421 Wykonanie: żeliwne, standardowe; Medium: ścieki i osady komunalne, Tmax=40°C; Instalacja stacjonarna, "mokra": do opuszczania po przewodnicach 2", bez przewodnic; Korpus pompy z adaptacją do zaworu płuczącego: wylot kołnierzowy DN 150; Wirnik: dwułopatkowy, półotwarty, o podwyższonej odporności na zatykanie; Osiągi pompy: zgodnie z załączoną charakterystyką; Silnik elektryczny: P2=4,7 kW, 4-biegunowy, 3~/400V/50Hz, rozruch bezpośredni, IP68, H(180°); Prąd nominalny: 9,6 A; Wyposażenie: kabel SUBCAB 4G2,5+2x1,5 mm ² , L=10 m; Uszczelnienia wału - mechaniczne czołowe: wewn. węgiel wolframu-ceramika, zewn. węgiel wolframu-węgiel wolframu; Masa: 154 kg	1 szt.		
1.2	Stopa sprzęgająca z owierc. wylotem kołn. DN 150	1 szt.		
1.3	Górny uchwyt do przewodnic 2" - ocynkowany	1 szt.		
1.4	Tuleja gumowa do przewodnic 2"	2 szt.		
1.5	Szekla KO (do 0,5 T)	1 szt.		
1.6	Łańcuch KO z pośred. ogniwami, L=7 m (do 0,2 T)	1 szt.		
1.7	Sygnalizator poziomu ENM-10 z kablem 13 m	4 szt.		
1.8	Obciążnik stabilizacyjny do sygnalizatorów ENM-10	1 szt.		
1.9	Zawór zwrot.kul.AVK DN150	1 szt.		
1.10	Pompownia typ PS 150-N-600 Pompownia prefabrykowana w wersji z polimerobetonu przystosowana do zamontowania pompy typu FLYGT NP3127.181.LT Konstrukcja pompowni z polimerobetonu o średnicy wewnętrznej D=1500 mm i wysokości technologicznej L=6000mm. Pompownia przystosowana do zabudowy w terenie nieutwardzonym (nieprzejazdowa). Wyposażenie : - Przewodnice z rur ze stali nierdzewnej 2" - 1 kpl.; - Właz ze stali nierdzewnej; - Orurowanie ze stali nierdzewnej DN 150/150; - Zawór odcinający DN150mm - 1 szt.; - Przepusty dla przewodów; - Elementy złączne ze stali nierdzewnej; - Kołnierze ze stali nierdzewnej; - Wentylacja grawitacyjna PVC; - Drabinka żłazowa ze stali KO;	1 szt.		
1.11	STEROWNICA SPM1-D1-Z [058,068,075] Aparatura przeznaczona do zabudowy zewnętrznej, do zasilania i automatycznego sterowania pracą 1 pompy o rozruchu bezpośrednim i prądzie znamionowym	1 szt.		



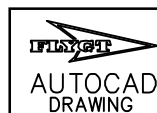
POZ.	SPECYFIKACJA	ILOŚĆ	CENA (PLN)	WARTOŚĆ (PLN)
	do 25A. Sterowanie za pomocą sygn.pływakowych ENM-10. Zasilanie: 3x400 V. Wyposażenie standardowe: wg załączonej karty katalogowej. Wyposażenie dodatkowe: 058 - pomiar prądu obciążenia w 1-fazie (poprzez sterownik), 068 - sygnalizator optyczno-akustyczny, 075 - gniazdo zasilania awaryjnego z przełącznikiem sieć- agregat.			
SUMA NETTO (bez podatku VAT)				63 169,22
Podatek VAT 22%				13 897,24
SUMA BRUTTO (z podatkiem VAT)				77 066,46





* DIMENSION TO ENDS OF GUIDE BARS

Weight (kg)	
Pump	Disch
159	64



Denomination
 Dimensional drwg
 CP,NP 3127 LT
 DN 150

Drawn by KA	Checked by RB	Date 061220
Scale 1:20		Reg no 5399
7014200		1

OPIS I PRZEZNACZENIE

Sterownice typu SPM służą do zasilania i sterowania naprzemienną pracą pomp o mocy nie większej niż 11kW, w pompowniach wody lub ścieków. Sterownice mogą być montowane zarówno w pomieszczeniu, jak i na wolnym powietrzu. W wykonaniu zewnętrznym wyposażone są w stelaż metalowy, cynkowany ogniowo, przykręcony do spodniej części obudowy, który służy jednocześnie do poprowadzenia kabli. Sterownice są przystosowane do zasilania jednym kablem o napięciu 3x400V w układzie sieci TN-S lub TN-C-S. Sposób wykonania sterownicy zależy od liczby zainstalowanych pomp, sposobu rozruchu, prądu znamionowego i wyposażenia kontrolnego. Pompy sterowane są automatycznie w funkcji poziomu cieczy w pompowni lub ręcznie. Sterownice mogą współpracować z różnymi systemami zdalnego powiadomiania.

Sterownice SPM oznaczone są znakami CE i bezpieczeństwa „B”.



PODZIAŁ STEROWNIC

- ze względu na sposób zasilania silnika

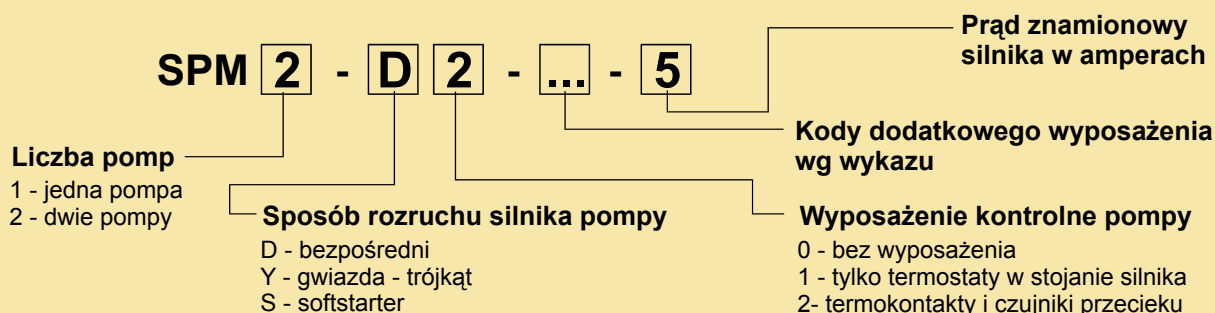
- dla pomp z bezpośrednim rozruchem silników, np. SPM2-D1
- dla pomp z rozruchem silników w układzie gwiazda-trójkąt, np. SPM2-Y1
- z układem łagodnego rozruchu i zatrzymania silnika (softstarter), np. SPM2-S1

- ze względu na sposób sterowania

- za pomocą pływakowych sygnalizatorów poziomu,
- z ciągłym pomiarem poziomu cieczy za pomocą czujnika hydrostatycznego lub ultradźwiękowego,
- z układem zabezpieczającym przed „siorbaniem” (np. kontroler FPC-FLYGT),

- **indywidualne projekty**, np. dla większej liczby pomp, dużych obciążeń czy wyposażenia wg wymagań zamawiającego

ZASADA OZNACZANIA STEROWNIC



WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE

- obudowa z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym IP 66, kolor obudowy RAL7032,
- wyłącznik główny,
- bezpieczniki topikowe główne,
- wyłącznik różnicowo-prądowy (nie dotyczy sterowniki typu S),
- przekaźnik kontroli symetrii napięć zasilających,
- wyłączniki samoczynne silników,
- układy rozruchowe (gwiazda-trójkąt lub softstartery),
- sterownik przemysłowy zintegrowany z panelem operatorskim,
- pomiar prądu obciążenia w jednej fazie,
- licznik godzin pracy każdej pompy (realizuje sterownik)
- licznik ilości załączeń każdej pompy (realizuje sterownik),
- zabezpieczenie przed jednoczesnym włączeniem wszystkich pomp,
- przełącznik rodzaju pracy R-A (klawiatura sterownika),
- przyciski START, STOP, (klawiatura sterownika),
- zmienna kolejność włączania pomp,
- zabezpieczenie pomp przed suchobiegiem,
- kontrola wysokiego poziomu wody lub ścieków,
- ogrzewanie wnętrza sterownicy,
- gniazdo robocze 230V/6A.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- 050 - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy C,
- 065 - sygnalizator optyczny,
- 068 - sygnalizator optyczno akustyczny,
- 075 - gniazdo zasilania rezerwowego 32A oraz przełącznik sieć agregat (do awaryjnego zasilania 1 pompy),
- 076 - system SPM GSM do powiadamiania o sytuacjach awaryjnych przez telefon GSM,
- 077 - sonda hydrostatyczna do ciągłego pomiaru poziomu ścieków,
- inne wyposażenie wg wymagań zamawiającego.

WYMIARY ZEWNĘTRZNE STEROWNIC

Typ sterownicy	Sterownica			Sterownica ze stelażem		
	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]
SPM1-D_, SPM1-Y_, SPM1-S ,	747	536	300	1150	536	300
SPM2-D_, SPM2-Y_, SPM2-S_, (do 5,5kW)	747	536	300	1150	536	300
SPM2-S_, (do 11kW)	847	636	300	1150	636	300

Autoryzowany dystrybutor: