Załącznik Nr -6- do Decyzji
NB.D-7351-293/95/S-664 z dnia 29.02.96r.
podpis L. Cukier.

URZĄD REJONOWY w Świnoujściu -1-

CONSULTANT Sp. z o.o.

ZATWIERDZIŁ: —

Z up. KIEROWNIKA URZĘDU
mgr inż. arch. Andrzej Bargieł
Kierownik Oddziału Architektury
Urbanistyki, i Nadzoru Budowlanego

Projekt nr 3/94

UZBROJENIE TERENU OSIEDLA RYCERSKA W ŚWINOUJŚCIU

CZĘŚĆ IV – SIECI KANALIZACYJNE

zawiera 23 (dwadzieścia trzy) strony opieczętowane i poszczególne.

Inwestor : Zarząd Miasta Świnoujścia
ul. Wojska Polskiego CAM 1

Jednostka projektowa: "CONSULTANT" Sp. z o.o.
ul. Monte Cassino 37
70-464 Szczecin

Faza: Projekt budowlany

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność, nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Halina Makocka mgr inż L. Flejszman	Instalacje sanitarne nr 264/Sz/96	05.95r	[signature] [signature]
Sprawdził	inż Zenon Tymicz	Instalacje sanitarne 126/Sz/65	05.95r	[signature]

Dotyczy realizacji w zakresie ulicy Herbowej od studni S20 do S24 oraz studni S27 wraz z wpustami ulicznymi i przykanalikami

Projekt wykonano: maj 1995r

URZĄD MIEJSKI
w Świnoujściu
2

UZBROJENIE TERENU OSIEDLA RYCERSKA W ŚWINOUJŚCIU

SPIS DOKUMENTACJI

Część I	- Zagospodarowanie terenu
Część II	- Etapowanie inwestycji
Część III	- Drogi i place
Tom 1	- Ulice osiedla
Tom 2	- Droga łącząca ul. Ułańską z przedłużeniem ul. Rycerskiej
Część IV	- Sieci kanalizacyjne
Część V	- Przepompownia ścieków sanitarnych - część technologiczna
Część VI	- Sieci gazowe
Część VII	- Sieci wodociągowe
Część VIII	- Sieci elektroenergetyczne
Tom 1	- Linie kablowe 15 kV
Tom 2	- Wyposażenie pola liniowego 15 kV w GPZ Świnoujście
Tom 3	- Stacja transformatorowa 15/0.4 kV - część technologiczna
Tom 3a	- Stacja transformatorowa 15/0.4 kV - część budowlana
Tom 4	- Sieć kablowa 0.4 kV
Część IX	- Instalacje teletechniczne
Część X	- Kosztorys inwestorski

URZĄD REGIONOWY w Świnoujściu

UZBROJENIE TERENU OSIEDLA RYCERSKA W ŚWINOUŚCIU

CZĘŚĆ IV - SIECI KANALIZACYJNE

S P I S T R E S C I

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Wykorzystane materiały
4. Opis stanu istniejacego
5. Opis projektowanego rozwiązania
5.1 Siec kanalizacji sanitarnej.
5.2. Siec kanalizacji deszczowej.
6. Zestawienie elementow instalacji
7. Technologia wykonania robót
8. Kosztorys ślepy.

II RYSUNKI

1. Plan sytuacyjny. 1:500
2. Kanalizacja sanitarna. Profil sieci kanalizacji sanitarnej. Gałęzi I, II, III oraz IIIa.
3. Kanalizacja sanitarna. Profil sieci kanalizacji sanitarnej. Gałąz IV.
4. Kanalizacja sanitarna. Profile przyłączy domowych z gałęzi Nr I.
5. Kanalizacja sanitarna. Profile przyłączy domowych z gałęzi Nr II.
6. Kanalizacja sanitarna. Profile przyłączy domowych z gałęzi Nr III.
7. Kanalizacja deszczowa. Profile sieci kanalizacji deszczowej gałęzi I, II, III.
8. Kanalizacja deszczowa. Profile przyłączy do wpustow ulicznych oraz studzienek. Gałąz I.
9. Kanalizacja deszczowa. Profile przyłączy do wpustow ulicznych oraz studzienek. Gałęzi II, III.
10. Kanalizacja deszczowa. Profile przyłączy do wpustow ulicznych. Gałąz IV.

III ZAŁĄCZNIKI

Warunki Techniczne Podłączenia z ZWiK Świnouście
Pismo ZWiK z dnia 26.04 95r.
Uzgodnienia :
Zakład Wodociągow i Kanalizacji
/Uzgodnienia przebiegu trasy kanalizacyjnej z pozostałymi użytkownikami dróg dołączono do opracowania "Zagospodarowanie terenu".

URZĄD MIEJSKI
w Świnoujściu

UZBROJENIE TERENU OSIEDLA RYCERSKA

W ŚWINOUŚCIU

CZĘŚĆ IV - SIECI KANALIZACYJNE

O P I S T E C H N I C Z N Y

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą prawną dla wykonania projektow technicznych wszystkich sieci kanalizacyjnych na terenie objętym opracowaniem "Uzbrojenie terenu osiedla RYCERSKA" w Swinoujsciu jest zlecenie 3/94 z dnia 23.02.94r oraz aneks Nr 1 zawarte pomiędzy Zarzadem Miasta Swinoujscie ul. Wojska Polskiego 1 CAM oraz sp. z o.o. "Consultant"

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania są nastepujące projekty techniczne:

-Kanalizacja sanitarna grawitacyjna w zakresie:
 a/ sieci kanalizacji sanitarnej osiedla,
 b/ przyłącza poszczegolnych posesji do kanalizacji sanitarnej osiedla,
 c/ sieć kanalizacji sanitarnej w rejonie skrzyżowania projektowanych dróg 2KL oraz 038KLg.

-Kanalizacja sanitarna cisnieniowa :
 a/ sieć łącząca przepompownie z pierwsza studzienką w projektowanej ul.2 KL./ul. Ulanska/

-Kanalizacja deszczowa w zakresie :
 a/ sieci kanalizacji deszczowej osiedla do miejsca włączenia w istniejacą studzienkę w ul.11 Listopada.
 b/ przyłącza poszczególnych posesji oraz wpustow ulicznych do osiedlowej kanalizacji deszczowej.
 c/ sieć kanalizacji deszczowej w rejonie skrzyżowania projektowanych drog 2 KL oraz 038 KLg.

URZĄD REGIONOWY w Świnoujściu

3. WYKORZYSTANE MATERIALY

3.1 Podkłady sytuacyjno-wysokościowy - 1:500
3.2 Plan Szczegółowy Zagospodarowania Przestrzennego.
3.3 Dokumentacja technicznych badan podłoża gruntowego do Szczegolowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego i Planu Realizacyjnego zabudowy mieszkaniowej w rejonie ul. Rycerska.
3.4 Katalog Produkcji WAVIN Metalplast-Buk
3.5 "Wymagania BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej"- Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego, Warszawa, wrzesien 1989r.
3.6 Uzgodnienia projektowe i WTP
3.7 Obowiazujace normy i przepisy

4. OPIS STANU ISTNIEJACEGO

Obszar objęty opracowaniem, przeznaczony pod budowe osiedla "Rycerska", do niedawna teren ogródkow działkowych, jest terenem nieuzbrojonym.
Posadowiony jest wzłędem istniejacych, sąsiadujacych z nim ulic w niecce, co stwarza problemy z grawitacyjnym odprowadzeniem sanitarnych oraz deszczowych sciekow z obszaru projektowanego osiedla.
Konsekwencja takiego stanu rzeczy sa :
-odprowadzenie ściekow sanitarnych do miejskiej sieci kanalizacyjnej poprzez projektowaną przepompownie.
-koniecznosc posadowienia kanalizacji deszczowej przy zachowaniu minimalnych dopuszczalnych spadkow oraz zagłębien.
-posadowienie czterech wpustow drogowych na studzienkach chłonnych.

5. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIAZANIA

5.1 KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA

Projektuje sie wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w systemie Wavin, pozwalającym na kompleksowe rozwiązanie wszystkich elementow wchodzących w skład systemu gospodarki sciekowej w sposob nowoczesny i niezawodny. Głównym powodem zastosowania tego systemu rur bylo zapewnienie szczelnosci połączeń projektowanej kanalizacji w każdym z elementow ze wzgłedu na posadowienie poniżej wody gruntowej. Poza tym proponowany system Wawin posiada wiele innych zalet, które zadecydowały o wyborze właśnie tego producenta. Do nich należą: szeroki asortyment produkcji pozwalający na kompleksowe rozwiązanie projektowanej kanalizacji oraz autorytet producenta.
Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej składa sie z trzech gałęzi o sr.250,200 mm zlokalizowanych w sposob umożliwiajacy zebranie ściekow sanitarnych z każdej posesji projektowanego osiedla.
Główną sieć zbiorczą o śr. 300 mm zaprojektowano z uwzglednieniem możliwosci odbioru ścieków, które powstaną przy budowie II etapu osiedla. Rozstaw studzienek rewizyjnych na sieci nie przekracza 50 m. Wszystkie elementy sieci -

URZĄD REJONOWY
w Świnoujściu

rury, kształtki oraz studzienki rewizyjne produkcji Wavin Metalplast Buk. Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje sie z rur PVC klasy N o średnicach 200 mm, 250 mm, 315 mm, oraz 160 mm na przyłączach domowych. Podłączenie studzienek przydomowych do sieci kanalizacyjnych w ulicach projektowanego osiedla bedzie się odbywało za pośrednictwem węzłów montażowych lub studzienek kanalizacyjnych typu Wavin. Wystapią trzy typy węzłów montażowych .Na rurociagach o sr.315 mm - typ I, na rurociagach o sr.250 mm - typ II, oraz typ III na rurociągach o śr.200 mm. W skład węzłów montażowych typ I wchodzi trójnik 315/160 Wavin Nr 0550913, w skład węzła typ II - trojnik 250/160 Wavin Nr 0550909, węzła typ III - 200/160 Wavin Nr 0553464. W skład studzienek kanalizacyjnych wchodzą nastepujące elementy:

-kineta studzienki rewizyjnej,
-rura trzonowa o sr. 315 mm,
-pierscienie gumowe w miejscach łączeń z kineta oraz stożkiem betonowym,
-stożek betonowy,
-pokrywa żeliwna typu ciężkiego w jezdni, lub lekkiego - na terenach posesji.

Dno studzienki umieścić na podsypce piaskowej o grubości co najmniej 10 cm. Rure trzonową montuje się z kielichem kinety przy pomocy gumowego pierścienia i smaru. Wolną przestrzeń wokół studzienki wypełnić piaskiem i żwirem grubym równomiernie ze wszystkich stron. Rura trzonowa jest elastyczna i może poddać się osiadaniu terenu. Właz studzienki stanowi pokrywa żeliwna dostosowana do obciążenia ruchem drogowym. Rury kanalizacji sanitarnej układać w wykopie na podsypce piaskowej o grubości 10 cm z zachowaniem spadków przewidzianych projektem technicznym. Szerokość wykopu powinna wynosić co najmniej dwie średnice z każdej strony rury. W celu zmniejszenia wpływu spowodowanego zmiennymi obciażeniami wywołanymi przez pojazdy należy zagęścic grunt otoczający rurę kanalizacyjną do 85 % wartości Proctora. /Dla rur zagłębionych poniżej 1.5 m /. Wytyczne dla montażu systemów ściekowych" DS 432 oraz "Normy dla podziemnych rur kanalizacyjnych" DS 430. Prace wykonywane w wykopie wymagaja poszerzenia i odwodnienia wykopu. Zgodnie z informacja uzyskana z "Dokumentacji technicznej badan podłoża gruntowego" tego rejonu -odwodnienie wykopow możliwe jest jedynie przy użyciu iglofiltrów lub studni depresyjnych. Na czas prac związanych z ułożeniem rurociagow oraz montażem studzienek kanalizacyjnych należy wykop odwodnić iglofiltrami umieszczonymi co 5 m po obu stronach wykopu. Przewiduje się odwodnienie wykopow na odcinkach krotnych długościom odcinkow między studzienkami. Proponowana odległosc - 50 m. Wodę z odwodnień należy pompowac w I etapie do rowu melioracyjnego, następnie - do nowowykonanej kanalizacji deszczowej./ Patrz opracowanie Etapowanie Inwestycji/. Wykopy pod rurociagi kanalizacyjne przekraczające 2 m głębokości umocnić. Przed rozpoczeciem robot ziemnych zawiadomić właścicieli istniejacego uzbrojenia w obrebie ul.Rycerskiej

ZWIĄZEK BETONOWY
w Świnoujściu

W miejscach w których połączenia będą wykonywane bezpośrednio w wykopie, należy wykop odeskować.
Kanalizację cisnieniowa od przepompowni sciekow do studzienki kanalizacyjnej S83 wykonać z rur Wavin klasy N o srednicy 100 mm ze spadkiem jak na rysunku Nr 3./ Wysokość podnoszenia pompy waha sie w zakresie od 3 do 10 m sł.w./
Kanalizację deszczową przewiduje się wykonac z rur jak wyżej o sr.250 oraz 400 mm. Przyłącza od wpustow ulicznych oraz od studzienek kanalizacji deszczowej zlokalizowanych na terenach posesji wykonac z rur j.w. o śsr.160 mm. Na życzenie Zakładu Wodociagow i Kanalizacji w Swinoujsciu studzienki kanalizacji deszczowej zlokalizowane w jezdniach przewiduje sie wykonać z kręgów betonowych o sr. 1000 mm, łączone na wpust i pióro w.g KBi-38.4.3./7/-69 K-100/30 z osadnikami.
Przykrycie studzienek włazami ciężkimi odmiany W.
Wpusty deszczowe uliczne w/g projektu typowego typ WP-I z osadnikiem.
Studzienki kanalizacji deszczowej zlokalizowane na terenach posesji wykonac jako plastikowe o sr.315 mm produkcji Wavin z osadnikami.
W porozumieniu z architektem, w celu obniżenia kosztow na uzbrojenie osiedla wody opadowe będą odprowadzane tylko z posesji przewidzianych pod zabudowe szeregowa. Wody deszczowe z dachow domkow wolnostojących będą odprowadzane na teren.
Wysoki poziom wod gruntowych wymusza płytkie posadowienie budynkow na terenie projektowanego osiedla, co usprawiedliwia odprowadzenie wod deszczowych do gruntu.
Technologia układania kanalizacji deszczowej analogiczna do kanalizacji sanitarnej.

Uwagi:
-Roboty ziemne wkonywać zgodnie z normą BN-83/8836-02 "Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne".
-W miejscach skrzyżowań z kablami elektrycznymi roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem dużej ostrożności i napotkane kable zabezpieczać zgodnie z normą PN-76/E-0812. Wszelkie uszkodzenia przewodów w czasie prowadzenia robót należy bezzwłocznie zgłosić właścicielu uzbrojenia.

Opracował: Flum

Przewiduje się podniesienie terenu do poziomu drogi ≈ 0,5m.

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o.
ul. Kołłątaja 4
72-600 Świnoujście
tel/fax 45-31
/1/

Swinoujscie,dnia 9.04.1994 rok.

URZĄD REJONOWY
w Świnoujściu
8

DT/ 610 /94

Consultant
Spółka z o.o.
ul.Celna 1
70-644 Szczecin

W odpowiedzi na pismo z dnia 17.03.1994 r. l.dz. 20/SWI/94 informujemy, że zapewniamy dostawę wody i odbiór ścieków dla I-go etapu Osiedla"Rycerska". Dla II-go etapu będziemy mogli udzielić wiążącej odpowiedzi po wykonaniu obliczeń hydraulicznych systemu wodociągowego w nawiązaniu do aktualnych zródeł poboru wody. Podłączenie do sieci miejskiej zgodnie z koncepcją uzbrojenia terenu w/w osiedla.

Do wiadomości:
- - - - - - - -
Zarząd Miasta Swinoujscia
ul.Wojska Polskiego Nr. 7

Z-ca DYREKTORA
Prokurent spółki
Kazimierz Kowalczyk
upr. bud. nr ewid. 4918

Swinoujście,dnia 26.04.1995 rok.

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o.
ul. Kołłątaja 4
72-600 Świnoujście
tel/fax 45-31
/1/

DT/ 812 /95

URZĄD REJONOWY w Świnoujściu

"CONSULTANT"
Spółka z o.o.
ul.Monte Cassino 37
70-464 Szczecin

W związku z przedłożeniem do uzgodnienia P.T. na budowę sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz przepom--powni ścieków sanitarnych dla Osiedla "Rycerska " w Świnoujściu Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. wyraża następującą opinię:

I.Kanalizacja sanitarna.

- Z uwagi na niekorzystne warunki gruntowo-wodne należy zastosować minimalne normatywne spadki kanałów w celu ich wypłycenia.

II.Kanalizacja deszczowa.

- Proponuje się zmianę trasy kanału deszczowego Ø 400 od studni SD - 11 - SD-14.
  Wody deszczowe od studni SD-11 odprowadzić do kanału istniejąc--ego Ø 800 w rejonie piaskownika.
  W ramach projektowanego uzbrojenia terenu Osiedla "Rycerska" należy otwarty ciek melioracyjny zastąpić kanałem krytym.

III.Przepompownia ścieków.

- Opiniuje się negatywnie P.T. przepompowni ścieków sanitarnych. Obiekt winien być zaprojektowany w technologii przewidywanej dla realizowanej kompleksowej rozbudowy systemu kanalizacyjne--go m.Swinoujścia.
  Projektowaną przepompownię należy włączyć w system informacyj--ny bezobsługowej pracy przepompowni ścieków.

Wiodącym biurem projektów jest Dorsch Consult Polska sp. z o.o. tel. 55-16 w Swinoujściu ul.Grunwaldzka 45.
Podwykonawcą natomiast "Ekolog" Przedsiębiorstwo Projektowo--Inżynieryjne w Pile Al.Wojska Polskiego Nr. 43 z którymi nale--ży dokonać odpowiednich uzgodnień.

X7

URZĄD REJONOWY
w Świnoujściu
10

W załączeniu przekazujemy pismo z dnia 21.10.1994 r.przekazane do w/w przedsiębiorstwa.
W załączeniu zwracamy przesłaną nam dokumentację / 4 egz./

Do wiadomości:

1.Urząd Miejski w Świnoujściu
W.I.K.
2.Przedsiębiorstwo Usług
Inwestycyjnych "Polinvest"
72-600 Swinoujscie
ul.Zeglarska 18
3.Metalchem S.A.
00-961 Warszawa
ul.Studzienna 7a

Z-ca DYREKTORA
Prokurent spółki
Kazimierz Kowalczyk
upr. bud. nr ewid.49/63

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
Spółka z o.o
ul. Kołłątaja 4
72-600 Świnoujście

Świnoujście, dnia 12.07.1995 rok.

DT/ 1281 /95

" Consultant"
Spółka z o.o.
ul.Monte Cassino 37
70-464 Szczecin

Uzgadnia się P.T. sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej Osiedla "Rycerska" pod warunkiem zaprojektowania zrzutu wód deszczowych przed piaskownikiem.
Likwidacja otwartego rowu w rejonie Osiedla będzie uwzględniona w oddzielnym opracowaniu./wg.oświadczenia Firmy "Consultant"./
P.T. przepompowni ścieków uzgadnia się pod warunkiem uwzględnienia uwag i rozwiązań wynikających z opinii jednostek uzgadniających.
Po jednym egzemplarzu P.T. sieci oraz przepompowni pozostawia się w aktach Zakładu.
Zał. szt. 2

Z-ca DYREKTORA
Prokurent spółki
Kazimierz Kowalczyk
upr. bud. nr ewid.49/63

URZĄD REJONOWY w Świnoujściu

Kanalizacja sanitarna i deszczowa Osiedla Rycerska

ZESTAWIENIE POZYCJI KOSZTORYSU

Lp.	KOMA pdst. wyceny	Opis	jednostka	Przedmiar
1	KNR 2-18 0501 - 03	Kanaly rurowe - podloza z materialow sypkich o grub.20 cm	m2	210.4
2	KNR 2-18 0505 - 02	Obetonowanie kanalow - otulina betonowa	m3	5.0
3	KNR 2-18 0511 - 01	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.150 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	230.0
4	KNR 2-18 0511 - 01	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.200 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	220.0
5	KNR 2-18 0511 - 02	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.250 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	370.0
6	KNR 2-18 0511 - 03	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.300 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	235.0
7	KNR 2-18 0515 - 01	Kanaly rurowe - ksztaltki PVC kielichowe o sr.150/200	szt.	5.0
8	KNR 2-18 0515 - 02	Kanaly rurowe - ksztaltki PVC kielichowe o sr.200/250	szt.	10.0
9	KNR 2-18 0515 - 04	Kanaly rurowe - ksztaltki PVCkielichowe o sr.300/150 mm	szt.	4.0
10	KNR 2-18 0625 - 04	Studzienki sciekowe z gotowych elementow z PVC o sr.315mm	szt.	64.0
11	KNR 2-18 0804 - 01	Proba szczelnosci kanalow rurowych o sr.nominalnej 150 mm	m	230.0
12	KNR 2-18 0804 - 02	Proba szczelnosci kanalow rurowych o sr.nominalnej 200 mm	m	220.0
13	KNR 2-18 0804 - 03	Proba szczelnosci kanalow rurowych o sr.nominalnej 250 mm	m	370.0
14	KNR 2-18 0804 - 04	Proba szczelnosci kanalow rurowych o sr.nominalnej 300 mm	m	235.0
15	KNKRB nr 1 0110 - 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych rowow melioracyjnych w terenie rowninnym	km	1.0
16	KNKRB nr 1 0232 - 08	Mechaniczne kopanie rowow o szerokosci do 1 m w gruncie kat. III-IV dla kabli wraz z zasypaniem wykonywane koparko-spycharkami	m	1052.0
17	KNKRB nr 1 0323 - 04	Umocnienie scian wykopow szer. do 1 m i glebokosci do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wraz z wyciagnieciem grodzic	m2	4000.0
18	KNKRB nr 1 0213 - 05	Zasypanie wykopow fundamentowych,rowow,wykopow obiektowych w grncie kat. I-II z zageszczeniem gr. 40 cm zageszczarkami	m3	420.8
19	KNR 2-18 0501 - 03	Kanaly rurowe - podloza z materialow sypkich o grub.20 cm	m2	210.0
20	KNR 2-18 0511 - 01	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.150 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	228.5
21	KNR 2-18 0511 - 01	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.200 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	19.5
22	KNR 2-18 0511 - 02	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.250 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	534.0
23	KNR 2-18 0511 - 03	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.300 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	85.5
24	KNR 2-18 0511 - 04	Kanaly rurowe - rury z PVC o sr.400 mm uszczelniane uszczelka gumowa	m	230.0

URZĄD GMINY
w Świnoujściu

Kanalizacja sanitarna i deszczowa Osiedla Rycerska
ZESTAWIENIE POZYCJI KOSZTORYSU

KONO

Lp.	podst.wyceny	Opis	jednostka	Przedmiar
25	KNR 2-18 0515 - 01	Kanały rurowe - kształtki PVC kielichowe o sr.150/250 mm.	szt.	5.0
26	KNR 2-18 0515 - 01	Kanały rurowe - kształtki PVC kielichowe o sr.150/400 mm.	szt.	3.0
27	KNR 2-18 0613 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o sr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	35.0
28	KNR 2-18 0625 - 01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów z PVC o sr.315 mm	szt.	13.0
29	KNR 2-18 0625 - 01	Wpust drogowy na studzience betonowej z osadnikiem i syfonem	szt.	34.0
30	KNR 2-18 0714 - 09	Izolacja wewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o sr.1000 mm abizolem dwukrotnie	m	700.0
31	KNR 2-18 0804 - 01	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nominalnej 150 mm	m	230.0
32	KNR 2-18 0804 - 02	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nominalnej 200 mm	m	20.0
33	KNR 2-18 0804 - 03	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nominalnej 250 mm	m	534.0
34	KNR 2-18 0804 - 04	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nominalnej 300 mm	m	100.0
35	KNR 2-18 0804 - 05	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nominalnej 400 mm	m	230.0
36	KNKR8 nr 1 0110 - 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	1.0
37	KNKR8 nr 1 0232 - 08	Mechaniczne kopanie rowów o szerokości do 1 m w gruncie kat. III-IV dla kabli wraz z zasypaniem wykonywane koparko-spycharkami	m	1000.0
38	KNKR8 nr 1 0229 - 03	Zageszczanie nasypów o gr.warstwy 40 cm gruntu kat. I-II zageszczarkami	m3	400.0
39	KNKR8 nr 1 0323 - 02	Umocnienie ścian wykopów szer. do 1 m i głębokości do 3 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wraz z wyciągnięciem grodzic	m2	2500.0
40	KNR 2-01 0607 - 05	Igłofiltry o sr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m	szt.	500.0
41	KNR 2-01 0616 - 02	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe e- sr. 150-200 mm	m	1000.0

LEGENDA:

S - studzienki kanalizacyjne

W - węzły montażowe

URZĄD REJONOWY w Świnoujściu

Poprawiono naniesiono 10.06.95

„CONSULTANT" Spółka z o.o. ul. Monte Cassino 37 70-464 SZCZECIN tel/fax 344-608	Tytuł projektu: Uzbrojenie terenu osiedla Rycerska w Świnoujściu			Proj. nr 3/94
	Część IV - Sieci kanalizacyjne			
Skala 1:100/500	Tytuł rysunku: Kanalizacja sanitarna. Profil sieci kanalizacji sanitarnej. Gałęzi I, II, III, IIIa.			Rys nr 2
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Halina Makocka mgr inż. Lilija Flejszman	86/Sz/91	05.95	
Sprawdzający	inż. Zenon Tymicz	126/Sz/65	05.95	