

## PROJEKT BUDOWLANY

zewnętrznej instalacji zimnej wody i kanalizacji sanitarnej oraz wewnętrznej instalacji wod.- kan., c.w. w kontenerach rybackich oraz sanitariatach na terenie Zaplecza Portu Rybackiego.

Adres: Mrzeżyno ul. Portowa

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy 72-320 Trzebiatów ul. Rynek 1

Projekt zawiera:

- Opis techniczny 1 - 7
- WTP instalacji wod.- kan. s. 8
- Zaświadczenie o przynależności do ZO IIB sprawdzającego i projektanta s. 9 - 10
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego s. 11

Część rysunkowa:

- 1/9 - Plan sytuacyjny - instalacja zewnętrzna wod.- kan.
- 2/9 - Rzut parteru konteneru rybackiego Nr 1 i 2 - instalacja wod.- kan., c.w.
- 3/9 - Kontener rybacki Nr 3 i 4 - instalacja wod.- kan., c.w.
- 4/9 - Kontener rybacki Nr 5 - instalacja wod.- kan., c.w.
- 5/9 - Rzut parteru - sanitariaty Nr 6 - instalacja wod.- kan., c.w.
- 6/9 - Rozwinięcie instalacji zimnej wody
- 7/9 - Rozwinięcie kanalizacji sanitarnej
- 8/9 - Rozwinięcie instalacji sanitarnej
- 9/9 - Studzienka wodomierzowa

Sprawdzający:

PROJEKTANT  
Instalacji sanitarnych  
Inż. Grażyna Małgorzata Szyler  
upr. bud. 28/Sz/94

Szczecin, luty 2006 r.

Projektant:

PROJEKTANT  
JAN ZDZISŁAW SALAMON  
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I WYKONAWCZE  
NR UPRAWNIENI BUDOWLANYCH 58/67  
71-132 Szczecin ul. Kołopnickiej 71/3  
tel. 48 75 491 REGON 81013070

## OPIS TECHNICZNY

do Projektu budowlanego zewnętrznej instalacji zimnej wody i kanalizacji sanitarnej oraz wewnętrznej instalacji wod.- kan., c.w. na terenie Zaplecza Portu Rybackiego w Mrzeżynie

### 1. Część ogólna

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Zakres opracowania
- 1.3. Dane techniczne dotyczące zasilenia obiektów w zimną i ciepłą wodę oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych

### 2. Projektowana zewnętrzna instalacja zimnej wody

- 2.1. Roboty ziemne
- 2.2. Przewody
- 2.3. Spadki
- 2.4. Pomiar wody
- 2.5. Studzienka wodomierzowa
- 2.6. Armatura
- 2.7. Próby

### 3. Projektowana zewnętrzna kanalizacja sanitarna

- 3.1. Roboty ziemne
- 3.2. Przewody
- 3.3. Spadki
- 3.4. Studzienki rewizyjne
- 2.5. Próby

### 4. Projektowana instalacja wewnętrzna zimnej i ciepłej wody

- 4.1. Przewody
- 4.2. Armatura
- 4.3. Pomiar wody
- 4.4. Podgrzewacze ciepłej wody
- 4.5. Próby

### 5. Projektowana wewnętrzna kanalizacja sanitarna

- 5.1. Urządzenia sanitarne
- 5.2. Przewody
- 5.3. Spadki
- 5.4. Odpowietrzenie kanalizacji
- 5.5. Próby



## 1. Część ogólna

### 1.1. Podstawa opracowania

- Projekt architektoniczny
- Plan sytuacyjno - wysokościowy
- WTP wody i kanalizacji

### 1.2. Zakres opracowania

- Zewnętrzna instalacja zimnej wody
- Zewnętrzna kanalizacja sanitarna
- Wewnętrzna instalacja wod.- kan., c.w. w kontenerach rybackich i sanitariatach

### 1.3. Dane techniczne dotyczące zasilenia obiektów w zimną i ciepłą wodę oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych

Zimna woda - od projektowanego przewodu zimnej wody ułożonego za kontenerami rybackimi PEDe63

Ciepła woda - z projektowanych elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczy ciepłej wody

Odprowadzenie ścieków sanitarnych - do istniejącego kolektora sanitarnego  $\varnothing$  200 mm ułożonego w ul. Portowej.

## 2. Projektowana zewnętrzna instalacja zimnej wody

Miejsce przyłącza projektowany wodociąg z PEDe63, projektowane przyłącze wykonane zostanie z rury PE De40, na przewodzie tym doprowadzającym wodę do kontenerów rybackich i sanitariatów należy zamontować wodomierz, który będzie zamontowany w studzience wodomierzowej. Ponadto każdy pawilon /kontener/ rybacki będzie posiadał własny wodomierz skrzydełkowy.

### 2.1. Roboty ziemne

Wykonać sposobem ręcznym spełniając następujące warunki:

- szerokość wykopu min.  $D + 0,2$  m
- nadsypka i podsypka z piasku min. 15 cm
- po zasypaniu przewodu zimnej wody 40 cm warstwą ziemi należy położyć taśmę lokalizacyjną magnetyczną koloru niebieskiego łączoną na zaciski.

### 2.2. Przewody

- rury PESOSDR11 PN10 koloru niebieskiego prod. f-ki WAVIN w Buku.

### 2.3. Spadki

Przewody w wykopie należy prowadzić ze spadkiem 0,5 i 1,0 %.

### 2.4. Pomiar wody

W studzience wodomierzowej należy zamontować wodomierz skrzydełkowy ISDn25 z zaworem kulowym odcinającym oraz zaworem skośnie zaporowym z kurkiem spustowym i zaworem antyskażeniowym. Wodomierz wyposażyć w konsolę zgodną z PN-B-01706/A21.



## 2.5. Studzienka wodomierzowa

Przyjęto studzienkę wodomierzową z polimerobetonu  $\varnothing$  1000 przykrytą włazem  $\varnothing$  600. Producentem studzienki jest SPBP Szczecin. Przejścia rur przez studzienkę wykonać w tulejach mechanicznych.

## 2.6. Armatura

- Na projektowanym przyłączu zimnej wody należy zamontować zawór do nawiercania pod ciśnieniem typu DAV/KIT  $d_1/d_2$  63/40 prod. Frialen Friatec /kat. str. 14/.
- Skrzynka uliczna do zaworu z deklek ciężkim.
- Przedłużka teleskopowa EBS do zaworu do nawiercania pod ciśnieniem - nr kat. 615321
- Podstawka pod skrzynkę.

## 2.7. Próby

Instalację zimnej wody należy poddać próbie na ciśnienie  $P = 1,1$  MPa oraz dokonać dezynfekcji sieci.

## 3. Projektowana zewnętrzna kanalizacja sanitarna

Odpływ ścieków z projektowanych urządzeń nastąpi rurami PCV  $\varnothing$  160 mm do istniejących studzienek rewizyjnych zamontowanych na kolektorze sanitarnym  $\varnothing$  200 mm ułożonym w ul. Portowej.

### 3.1. Roboty ziemne

Wykonać sposobem ręcznym lub mechanicznym - jak w pkt. 2.1.

### 3.2. Przewody

- rury z PCV  $\varnothing$  160 mm S20 SDR41 połączone na kołnierz prod. fabryki WAVIN w Buku.

### 3.3. Spadki

Przewody układać ze spadkami podanymi na profilu sieci kanalizacyjnej - minimalny spadek przewodu wynosi 1,5 %.

### 3.4. Studzienki rewizyjne

- z PP  $\varnothing$  430 mm produkcji f-ki WAVIN w Buku
- z kręgów betonowych  $\varnothing$  1000 przykryte włazem żeliwnym typu przejazdowego /jako przykanalik/.

### 3.5. Próby

Po wykonaniu instalacji dokonać próbę na szczelność.

## 4. Projektowana instalacja wewnętrzna zimnej i ciepłej wody

Projektuje się instalację zimnej i ciepłej wody w kontenerach rybackich i sanitariatach. W każdym kontenerze rybackim zostanie zamontowany wodomierz skrzydełkowy ISDn15 mm z zaworami kulowymi odcinającymi. Należy pamiętać aby w okresie zimowym, kiedy kontenery będą nieczynne z przewodów zimnej wody i z przewodów kanalizacyjnych opróżnić zimną wodę aby nie dopuścić do zamarznięcia przewodów.

### 4.1. Przewody

- rury z PCPV
- rury z miedzi
- rury z rur stalowych ocynkowanych /Wybór w gestii Inwestora/.



#### 4.2. Armatura

- armatura chromowana wg wyboru Inwestora
- zawory kulowe odcinające

#### 4.3. Pomiar wody

W każdym kontenerze rybackim zamontowany będzie wodomierz skrzydełkowy ISDn15mm z zaworami kulowymi odcinającymi.

#### 4.4. Podgrzewacze ciepłej wody

Zaprojektowano podgrzewacze elektryczne pojemnościowe typu OW80 o pojemności 80 l i mocy grzałek  $M = 1,5$  KW oraz podgrzewacze pojemnościowe poziome typu OW-120.2 o pojemności 120 l i mocy grzałek  $M = 1,5$  KW. Producentem tych podgrzewaczy jest fabryka "BIAWAR" w Białymstoku.

Dla celów ogólnokomunalnych zaprojektowano zawory kulowe ze złączką do węża, które będą zamontowane na przewodzie ciepłej i zimnej wody.

#### 4.5. Próby

Instalację należy poddać próbie na ciśnienie  $P = 0,9$  Mpa.

### 5. Projektowana wewnętrzna kanalizacja sanitarna

Odpływ ścieków sanitarnych odbywać się będzie do projektowanych pionów kanalizacyjnych a dalej do projektowanej kanalizacji zewnętrznej podłączonej do kolektora ulicznego  $\varnothing 200$  mm w ul. Portowej.

Dla osób niepełnosprawnych należy przyjąć urządzenia sanitarne i armaturę zgodną z jej przeznaczeniem.

#### 5.1. Urządzenia sanitarne

- ilość urządzeń sanitarnych zgodnie z projektem architektonicznym.

#### 5.2. Przewody

- na ścianach budynku rury z PP
- przewody ułożone w ziemi z rur PCV

#### 5.3. Spadki

Przewody należy ułożyć ze spadkiem podanym na profilu sieci.

#### 5.4. Odpowietrzenie kanalizacji

- poprzez kominki wywiewne zamontowane na pionach kanalizacyjnych
- poprzez zawory typu DURGO

#### 5.5. Próby

Po wykonaniu instalacji dokonać próbę zgodnie z Warunkami technicznymi odbioru...

## 2.7. WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.

### NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Przyłącza wody i kan. sanit. dla Zaplecza Portu Rybackiego  
w Mrzeżynie ul. Portowa

INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy w Trzebiatowie  
ul. Rynek 1

PROJEKTANT: Jan SALAMON

### CZEŚĆ OPISOWA

#### 1. Zakres robót

Projektowana inwestycja obejmuje swoim zakresem budowę przyłącza wody wraz ze studnią wodomierzową oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej. Pierwszym etapem inwestycji jest wytyczenie trasy projektowanych instalacji przez uprawnionego geodetę. Następnie należy wykonać instalacje oraz studnię wodomierzową.

#### 2. Rodzaje robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zgodnie z Prawem Budowlanym (Ustawa z dn. 07.07. 1994r, art.21a, ust.2) elementami stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa ludzi mogą być:

- głębokie wykopy – przy wykonywaniu wykopów poniżej 1m i ścianach pionowych stosować szalowania zapewniające skuteczne zabezpieczenie skarpy



- roboty wykonywane w pobliżu sieci energetycznych – zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniu do tych sieci
- przy wykonywaniu robót ziemnych w razie odkrycia nieoznaczonych w dokumentacji instalacji podziemnych należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji, następnie zwrócić się do użytkownika uzbrojenia o wyznaczenie fachowego nadzoru nad prowadzeniem dalszych robót
- w przypadku natrafienia na niewypały lub przedmioty trudne do identyfikacji należy bezzwłocznie przerwać roboty i zawiadomić właściwy Urząd Gminy lub Miasta oraz policję.
- teren robót ziemnych oznakować tablicami ostrzegawczymi:

„UWAGA GŁĘBOKIE WYKOPY  
OSOBOM POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY”

### 3. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić w trakcie realizacji inwestycji

W trakcie budowy przyłącza wody z PE mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- porażenie prądem przy wykonywaniu zgrzewania
- poparzenie przy manipulowaniu płytą grzewczą

### 4. Wymagania kwalifikacyjne dla osób nadzorujących i wykonawców

Inwestor ma obowiązek zapewnić zasady bezpieczeństwa podczas organizowania procesu budowlanego oraz podczas odbioru i przekazania przyłącza do eksploatacji. Dlatego też wykonywanie poszczególnych etapów tego procesu może być powierzone tylko tym osobom, które posiadają niezbędną wiedzę i przygotowanie potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym.

- kierowanie i nadzorowanie budową może być prowadzone tylko przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci wodociagowych oraz należące do Izby Inżynierów budownictwa
- osoby wykonujące prace połączeniowe powinny posiadać co najmniej przygotowanie zawodowe na poziomie robotnika wykwalifikowanego. Ponadto powinny ukończyć kurs dla zgrzewaczy rur PE i uzyskać zaświadczenie kwalifikacyjne uprawniające do wykonywania połączeń doczołowych i elektrooporowych.

### 5. Uwaga końcowa

Na podstawie „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” kierownik budowy powinien sporządzić „Plan BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 23.06.2003r.

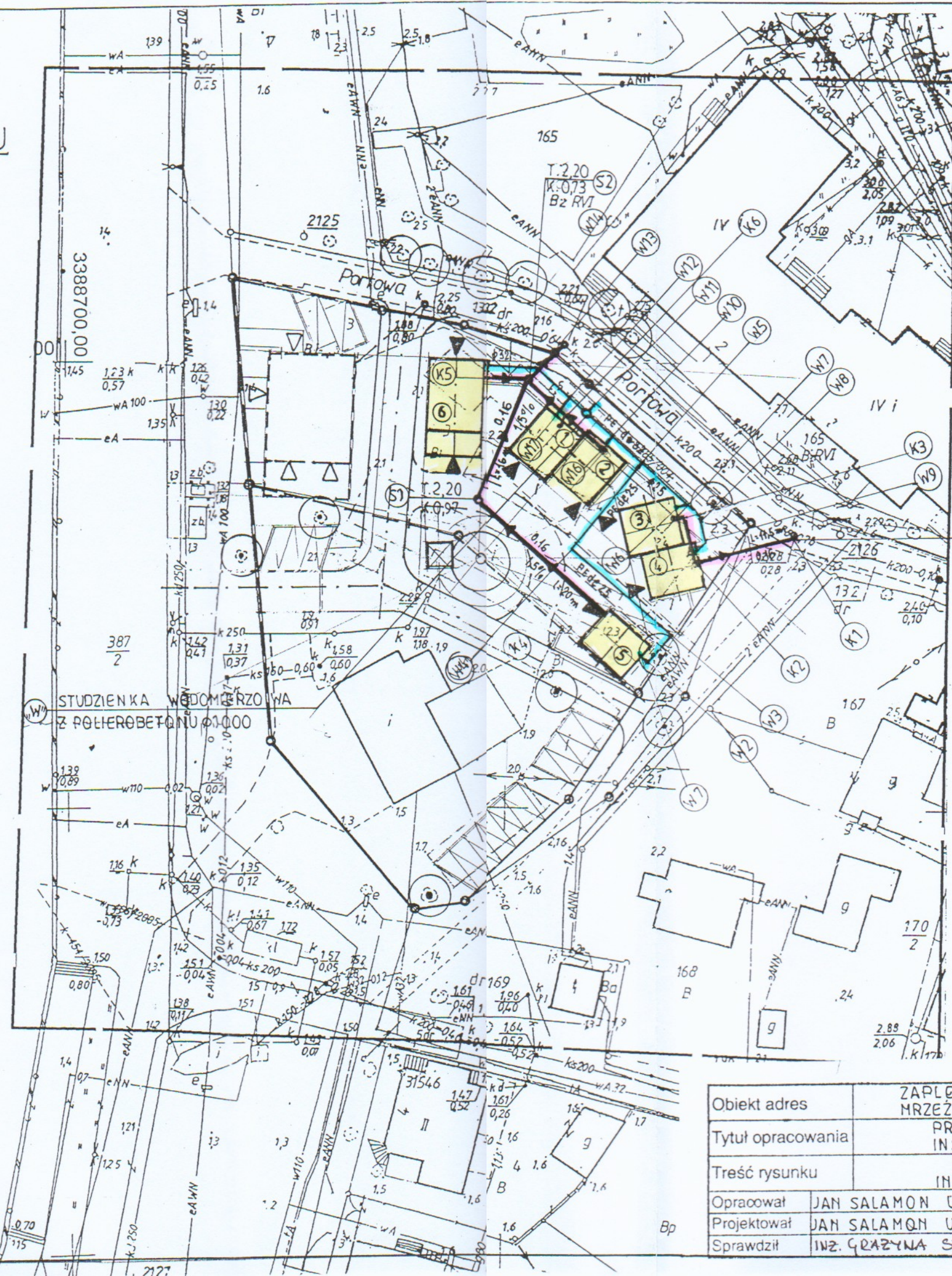
PROJEKTANT  
JAN ZDZISŁAW SALAMON  
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I WYKONAWCZE  
NR UPRAWNIENIA BUDOWLANYCH 58/67  
71-132 Szczecin, ul. Konopnickiej 71/3  
tel. 48 75 48 11 11 REGON 811013070



# PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:500

## ZEWNETRZNA INSTALACJA ZIMNEJ WODY ORAZ ZEWNETRZNA KANALIZACJA SANITARNA

W1	X = 60 627 17.00 Y = 33 887 64.50	K1	X = 60 627 30.50 Y = 33 887 80.00
W2	X = 60 627 16.50 Y = 33 887 05.50	K2	X = 60 627 30.50 Y = 33 887 72.00
W3	X = 60 627 19.40 Y = 33 887 68.30	K3	X = 60 627 32.60 Y = 33 887 70.00
W4	X = 60 627 29.00 Y = 33 887 57.00	K4	X = 60 627 21.50 Y = 33 887 61.00
W5	X = 60 627 39.00 Y = 33 887 68.50	K5	X = 60 627 48.20 Y = 33 886 95.00
W6	X = 60 627 34.00 Y = 33 887 68.50	K6	X = 60 627 44.20 Y = 33 887 57.00
W7	X = 60 627 34.50 Y = 33 887 70.30	S1	X = 60 627 30.50 Y = 33 886 97.50
W8	X = 60 627 33.00 Y = 33 887 71.30	S2	X = 60 627 48.00 Y = 33 887 55.00
W9	X = 60 627 29.00 Y = 33 887 72.30		
W10	X = 60 627 42.00 Y = 33 887 61.60		
W11	X = 60 627 45.50 Y = 33 887 59.50		
W12	X = 60 627 46.20 Y = 33 887 56.20		
W13	X = 60 627 49.50 Y = 33 887 53.00		
W14	X = 60 627 49.50 Y = 33 887 47.50		
W15	X = 60 627 27.50 Y = 33 887 21.50		
W16	X = 60 627 41.50 Y = 33 887 60.00		
W17	X = 60 627 43.60 Y = 33 887 54.50		
W18	X = 60 627 43.20 Y = 33 887 57.50		



### OZNACZENIA INSTALACYJNE :

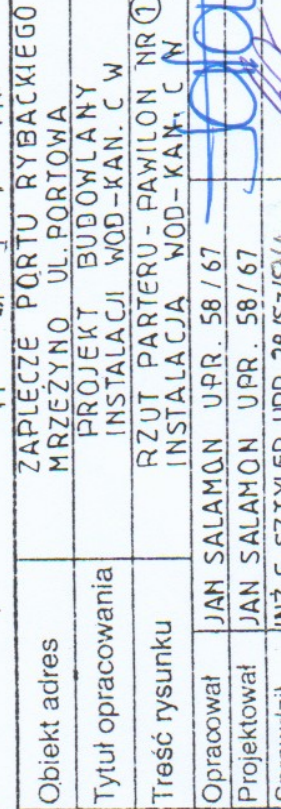
- PROJ. PRZEWODY ZIMNEJ WODY
- PROJ. PRZEWODY KANAL. SANITARNE
- PROJ. STUDZIENKA REWIZYJNA Z PP  $\phi$  425 / 315
- PROJ. STUDZIENKA REWIZYJNA Z KRĘGÓW BETONOWYCH  $\phi$  1000
- MIEJSCE WŁĄCZENIA SIĘ DO KOLEKTORA SANITARNEGO  $\phi$  200

T. 2,2,8  
K. 0,28 SK ISTN.

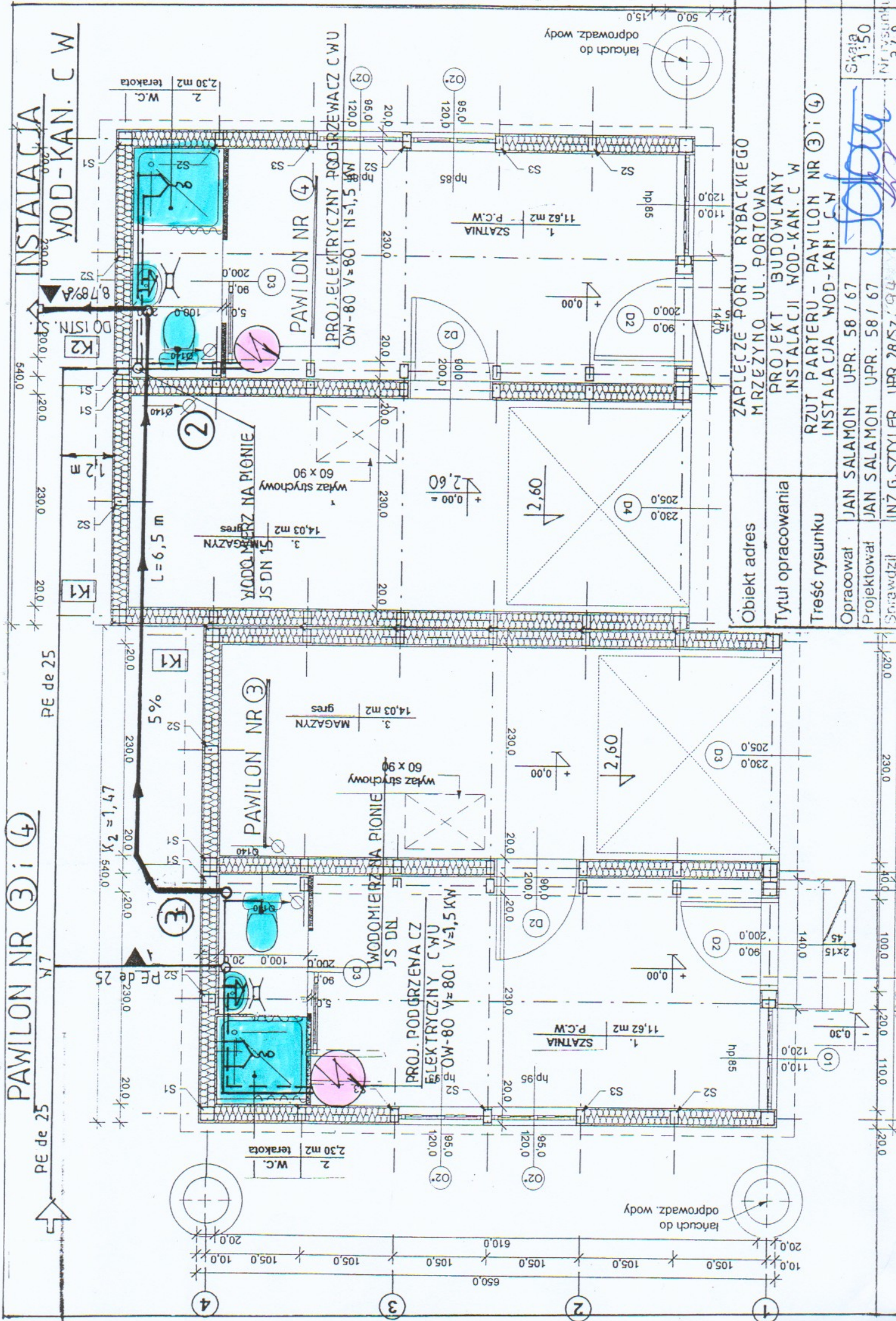
Obiekt adres	ZAPŁECZE PORTU RYBACKIEGO MRZEŻYNO UL. PORTOWA
Tytuł opracowania	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD-KAN. C W
Treść rysunku	PLAN SYTUACYJNY INSTALACJA WOD-KAN. C W
Opracował	JAN SALAMON UPR. 58/67
Projektował	JAN SALAMON UPR. 58/67
Sprawdził	INŻ. GRZYNA SZTYLER 28 52/98
Skala	1:500
Nr rysunku	1/9



INSTALACJA WOD-KAN. CW





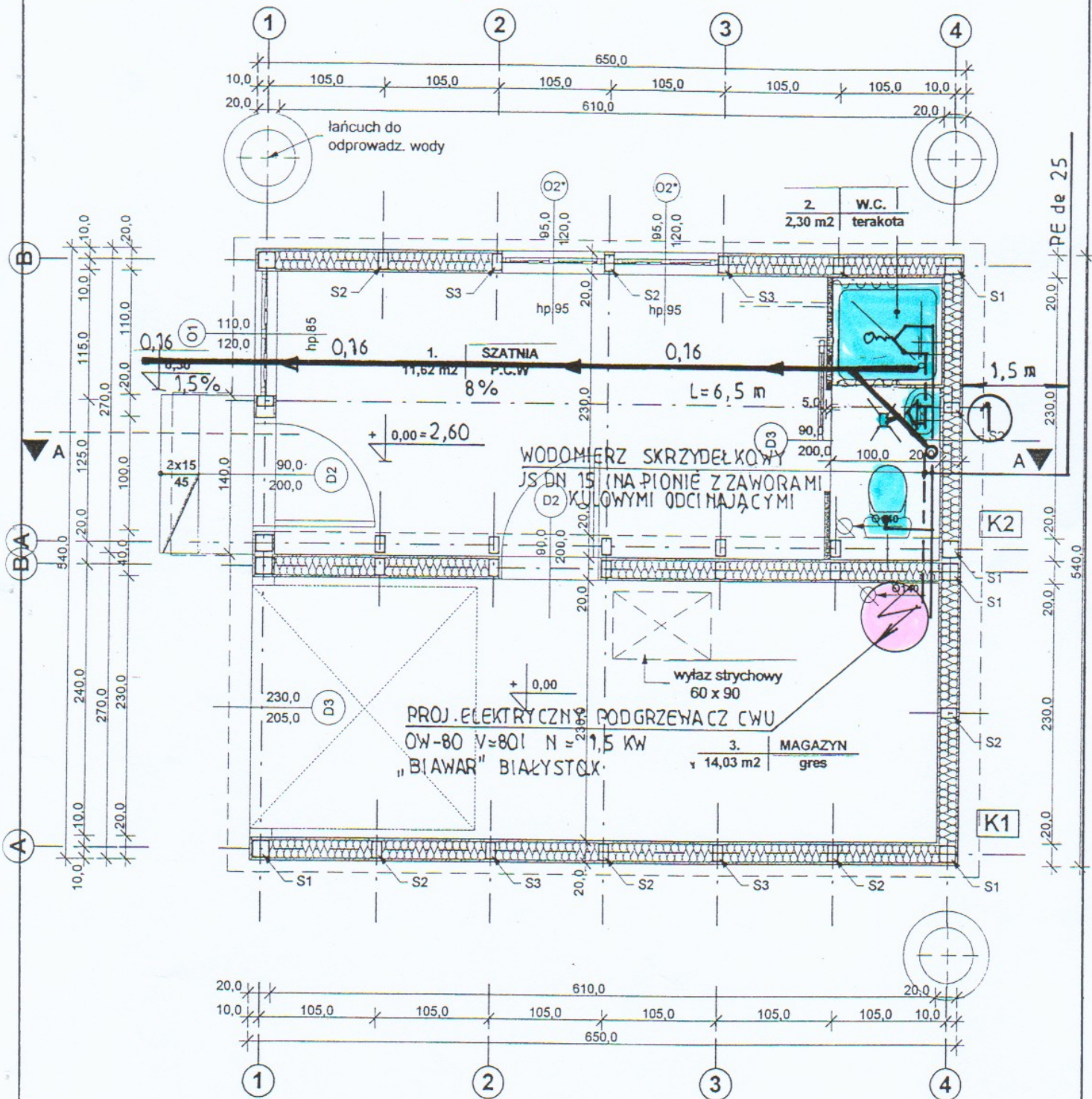


Obiekt adres	ZAPLECZE PORTU RYBACKIEGO MRZEZYNO UL. PORTOWA	
Tytuł opracowania	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD.-KAN. C.W.	
Treść rysunku	RZUT PARTERU - PAWILON NR ③ i ④ INSTALACJA WOD.-KAN. C.W.	
Opracował	JAN SALAMON	UPR. 58 / 67
Projektował	JAN SALAMON	UPR. 58 / 67
Opracował	INŻ. G. SZYMER	
Projektował	UPR. 2857 / 94	



## RZUT PARTERU- PAWILON NR ⑤

SKALA 1:50

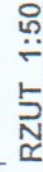


Obiekt adres	ZAPLECZE PORTU RYBACKIEGO MRZEŻYMO UL. PORTOWA.		
Tytuł opracowania	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD-KAN. C W		
Treść rysunku	RZUT PARTERU- PAWILON NR ⑤ INSTALACJA WOD-KAN. C W		
Opracował	JAN SALAMON UPR. 58 / 67		Skala 1:50
Projektował	JAN SALAMON UPR. 58 / 67		Nr rysunku 4 / 9
Sprawdził	INŻ. G. SZTYLER UPR. 28 / Sz / 9460		



INSTALACJA  
WOD-KAN. CW

WOD-KAN. C W



- wentylacja mechaniczna

**AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
mgr inż. arch. Anna Borsus, mgr inż. J. Jagwicz  
al. Piastów 50 a, p. 49, tel. 49-45-67  
Szczecin

Obiekt adres	ZAPLECZE PORTU RYBACKIEGO MRZEYNO UL. PORTOWA		
Tytuł opracowania	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD.-KAN. C.W.		
Treść rysunku	RZUT PARTERU - SANITARIATÓW II INSTALACJA WOD.-KAN. C.W.		
Opracował	JAN SALAMON	UPR. 58/67	Skala 1:50
Projektował	JAN SALAMON	UPR. 58/67	
Sprawił	INŻ. G. SZTYLER	UPR. 28/Sz / 94	Nr rysunku 5 / 0



# ROZWINIĘCIE ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ZIMNEJ WODY

SKALA 1:100  
500

WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY JS DN15 Z ZAWORAMI  
KULOWYMI ODCINAJĄCYMI I ZWROTNO-SPUSTOWYM  
Z KURKIEM SPUSTOWYM

PROJEKTOWANA STUDZIENKA WODOMIERZOWA  
Z POLIEROBETONU WG RYS. NR 9/9  
WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY JS DN15 Z ZAWORAMI  
KULOWYMI ODCINAJĄCYMI ZWROTNO-ZAPOROWYM  
Z KURKIEM SPUSTOWYM I ZAWOREM  
ANTYSKAZENIOWYM  
TAŚMA LOKALIZACYJNA MAGNETYCZNA  
ŁĄCZONA NA ZACISKI KOŁORU  
NIEBIESKIEGO

SKRZYŃKA ZAWOROWA  
Z DEKŁEM CIĘŻKIM

ZAWÓR DO NAWIERCANIA  
POD CIŚNIENIEM  
DAV/KIT Ø63/40

WODOCIĄG ZPEde63

PAWILON  
NR ⑤

PAWILON  
NR ④

PAWILON NR ⑥  
SANITARIATY

POD PODŁOGĄ  
POM. BIUROWEGO

PUNKT CHARAKTERYSTYCZ.	W11	W1	W10	W5	W4	W3	W2
RZĘDNA TERENU	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
RZĘDNA OSI WODOCIĄGU	0,70	0,71	0,73	0,75	0,81	0,89	0,91
ZAGŁĘBIENIE	1,50	1,49	1,47	1,45	1,39	1,31	1,29
ŚREDNICA I SPADEK	Ø40 0,5%	Ø25 0,5%	Ø25 0,5%	Ø25 0,5%	Ø25 0,5%	Ø25 0,5%	Ø25 0,5%
ODLEGŁOŚCI	2,0	4,0	4,5	12,5	15,0	4,0	1,5
DŁUGOŚCI	0,0	2,0	6,0	10,5	23,0	38,0	42,0
MATERIAŁ	PE 40	PE de 25	PE de 25	PE de 25	PE de 25	PE de 25	PE de 25

PUNKT CHARAKTERYSTYCZ.	W5	W7	W8	W9
RZĘDNA TERENU	2,20	2,20	2,20	2,30
RZĘDNA OSI WODOCIĄGU	0,75	0,79	0,79	0,81
ZAGŁĘBIENIE	1,45	1,42	1,41	1,49
ŚREDNICA I SPADEK	Ø25 0,5%	Ø25 0,5%	Ø25 0,5%	Ø25 0,5%
ODLEGŁOŚCI	7,0	2,0	4,5	1,2
DŁUGOŚCI	0,0	7,0	9,0	13,5
MATERIAŁ	PE de 25	PE de 25	PE de 25	PE de 25

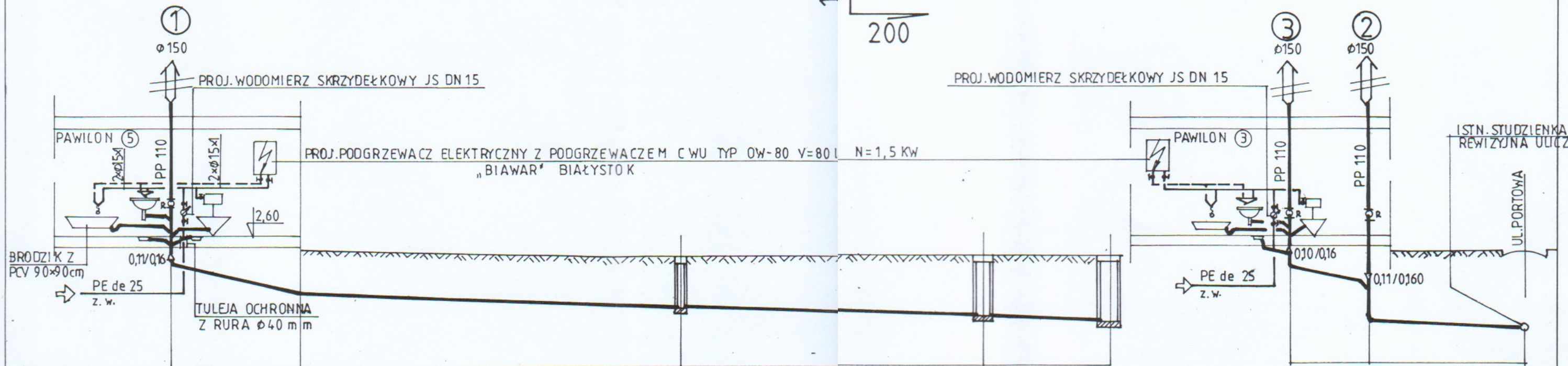
PUNKT CHARAKTERYSTYCZ.	W11	W13	W14
RZĘDNA TERENU	2,20	2,20	2,20
RZĘDNA OSI WODOCIĄGU	0,70	0,73	0,78
ZAGŁĘBIENIE	1,50	1,47	1,42
ŚREDNICA I SPADEK	Ø25 1%	Ø25 1%	Ø25 1%
ODLEGŁOŚCI	2,5	4,5	5,5
DŁUGOŚCI	0,0	2,5	7,0
MATERIAŁ	PE de 25	PE de 25	PE de 25

Obiekt adres	ZAPLECZE PORTU RYBACKIEGO MRZEŻYNO UL. PORTOWA		
Tytuł opracowania	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD-KAN. C W		
Treść rysunku	ROZWINIĘCIE INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ ZIMNEJ WODY		
Opracował	JAN SALAMON	UPR. 58/67	Skala 1:100 / 500 Nr rysunku 6/9
Projektował	JAN SALAMON	UPR. 58/67	
Sprawdził	INŻ. G. SZTYLER	UPR. 28/Sz / 94	



# ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ W PAWILONIE NR 5; NR 3 ORAZ ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ OD PAWILONU NR 5; NR 3 DO KOLEKTORA ULICZNEGO SANITARNEGO

SKALA 1:100  
200



PUNKT CHARAKTERYST.	1		S1		S2	ISTN.
RZĘDNA TERENU	2,60		2,20		2,20	2,21
RZĘDNA DNA KANALIZACJI	1,79	1,27	0,97		0,73	0,64
ZAGŁĘBIENIE	0,81	1,03	1,23		1,47	1,57
ŚREDNICA I SPADEK	8% 0,16	1,5% 0,16	1,5% 0,16		1,5% 0,16	1,5% 0,16
ODLEGŁOŚCI	6,5	20,0	16,0		6,0	
DŁUGOŚCI	0,0	6,5	26,50		42,50	48,50
MATERIAŁ	PVC Ø160	PCV Ø160	PCV Ø160		PVC Ø160	

	3	K2	K1
RZĘDNA TERENU	2,60	2,60	2,28
RZĘDNA DNA KANALIZACJI	1,62	1,29	0,28
ZAGŁĘBIENIE	0,98	1,31	2,00
ŚREDNICA I SPADEK	5% 0,16	8,78% 0,16	
ODLEGŁOŚCI	6,5	11,5	
DŁUGOŚCI	0,0	6,5	17,50
MATERIAŁ	PVC Ø160	PVC Ø160	

Obiekt adres	ZAPLECZE PORTU RYBACKIEGO MRZEZYNO UL. PORTOWA		
Tytuł opracowania	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD-KAN. C W		
Treść rysunku	ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ W PAWILONIE NR 5 ORAZ ZEWN. KANAL. SANIT. OD PAW. NR 3; 5 DO KOL. ULICZNEGO		
Opracował	JAN SALAMON	UPR. 58 / 67	Skala 1:100 / 200 Nr rysunku 7 / 9
Projektował	JAN SALAMON	UPR. 58 / 67	
Sprawdził	INŻ. G. SZTYLER	UPR. 28 / Sz / 94	

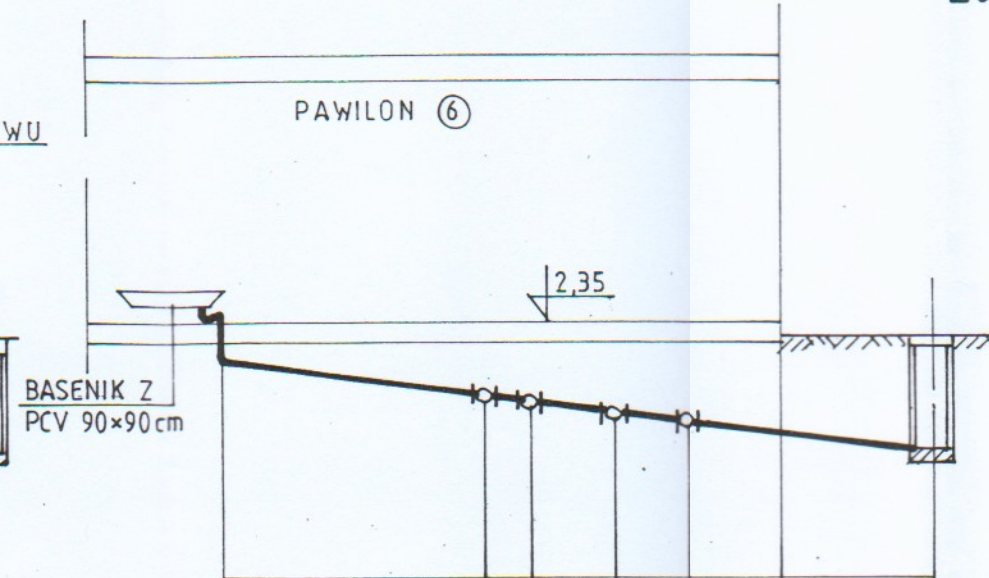
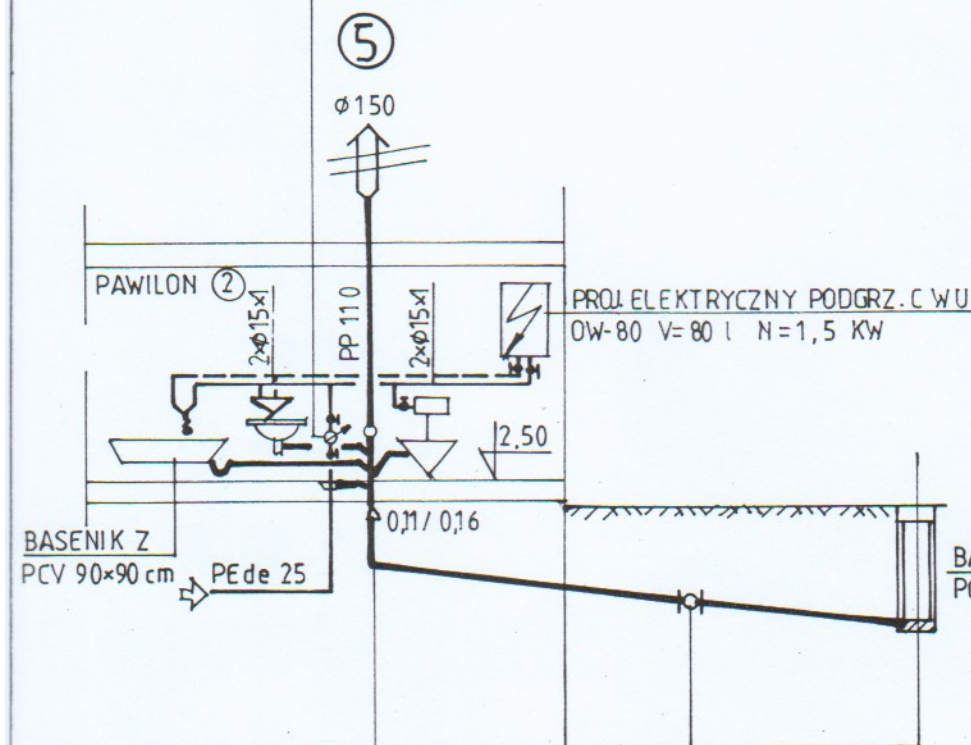


# ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ W PAWILONIE NR 2 i NR 6 ORAZ WŁĄCZENIE SIĘ DO STUDZIENKI REWIZYJNEJ S2

WODOMIERZ SKRZYDEŁKOWY  
JS DN 15 Z ZAWORAMI KULOWYMI  
ODCIĄAJĄCYMI

SKALA

1:100  
200



PUNKT CHARAKTERYSTYCZNY		(K6)	(S2)
RZĘDNA TERENU	2,50	2,20	2,20
RZĘDNA DNA KANALIZACJI	1,34	1,21	0,73
ZAGŁĘBIENIE	1,16	0,99	1,47
ŚREDNICA I SPADEK	0,16 5 %	0,16 5 %	0,16 5 %
ODLEGŁOŚCI	2,5	3,5	6,0
DŁUGOŚCI	0,0	2,5	12,0
MATERIAŁ	PCV Ø 160	PCV Ø 160	PCV Ø 160

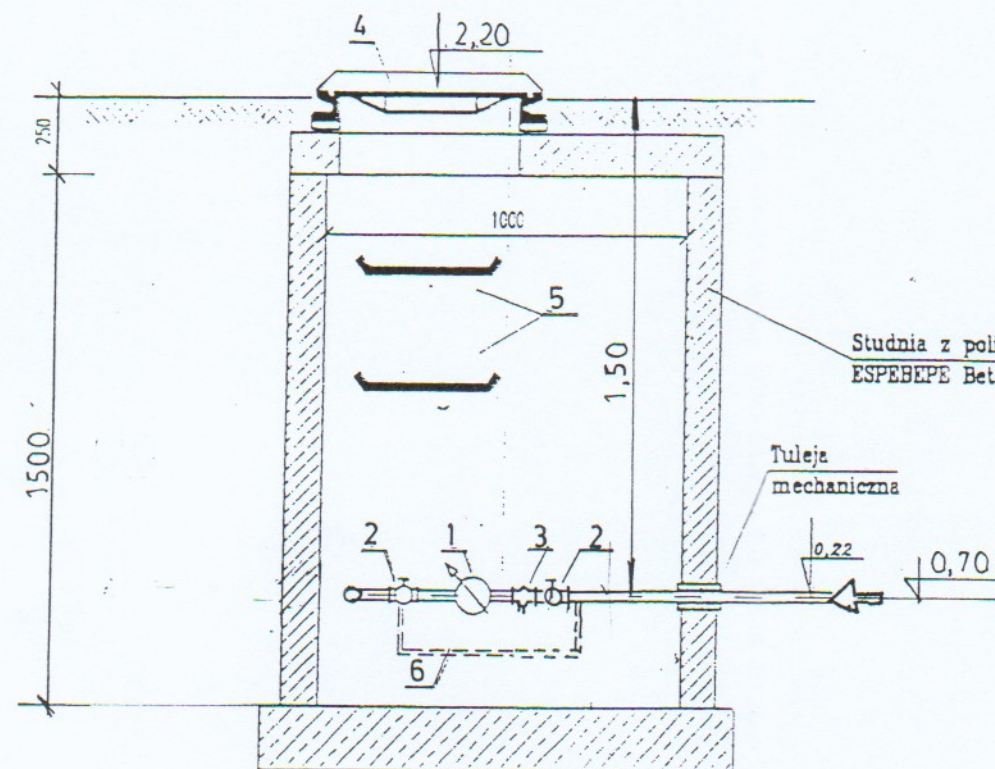
	(1)	(2)	(3)	(4)	(S2)
RZĘDNA TERENU	2,35	2,35	2,35	2,35	2,20
RZĘDNA DNA KANALIZACJI	1,16	1,11	1,00	0,89	0,73
ZAGŁĘBIENIE	1,19	1,44	1,35	1,46	1,47
ŚREDNICA I SPADEK	0,110 5,51 %	0,16 5,51 %	0,16 5,51 %	0,16 5,51 %	0,16 5,51 %
ODLEGŁOŚCI	7,0	1,0	2,0	2,0	4,0
DŁUGOŚCI	7,0	8,0	10,0	12,0	18,5
MATERIAŁ	PCV Ø 110	PCV Ø 160	PCV Ø 160	PCV Ø 160	PCV Ø 160

Obiekt adres	ZAPLECZE PORTU RYBACKIEGO MRZEŻYNO UL. PORTOWA		
Tytuł opracowania	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD-KAN. C W		
Treść rysunku	ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ W PAW. NR(2);(6) ORAZ WŁĄCZENIE SIĘ DO STUŻ. REWIZYJNEJ S2		
Opracował	JAN SALAMON	UPR. 58 / 67	Skala 1:100 / 2,0-0 Nr rysunku 8 / 9
Projektował	JAN SALAMON	UPR. 58 / 67	
Sprawdził	INŻ. G. SZTYLER	UPR. 28 / Sz / 94	



# STUDNIA WODOMIERZOWA SW Z POLIEROBETONU

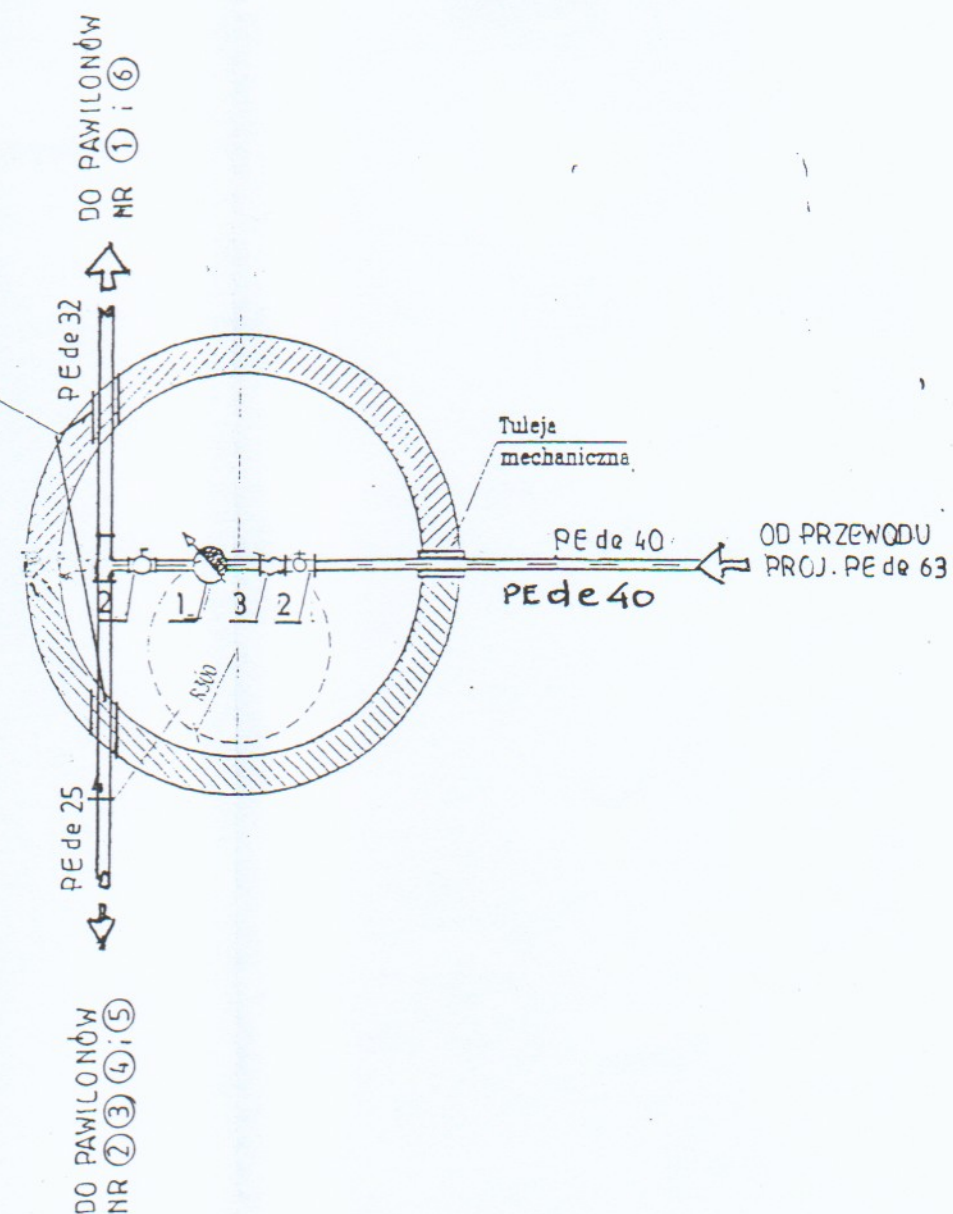
Skala 1:25



Studnia z polimerbetonu f-my  
ESPEBEPE Betonstal, Szczecin

Tuleja  
mechaniczna

Tuleja  
mechaniczna



1. Wodomierz skrzydełkowy Js. DN 25
2. Zawór kulowy dn. 40 (1 zwrotno zaporowy z kurkiem spustowym)
3. Izolator przepływów zwrotnych ze spustem Honeywell EA-RV280  $\phi 40$  mm
4. Właz typu lekkiego
5. Stopnie żeliwne
6. Konsola pod wodomierz

Obiekt adres	ZAPŁĘCZE PORTU RYBACKIEGO MRZEŻYNO UL. PORTOWA		
Tytuł opracowania	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD-KAN. C W		
Treść rysunku	STUDZIENKA WODOMIERZOWA Z POLIEROBETONU $\phi 1000$ mm		
Opracował	JAN SALAMON	UPR. 58 / 67	Skala
Projektował	JAN SALAMON	UPR. 58 / 67	—
Sprawdził	INŻ. G. SZTYLER	UPR. 28 / Sz / 94	Nr rysunku
			9 / 9