

PROJSANGAZ
NADZOR

BIURO PROJEKTÓW I NADZORU INSTALACJI SANITARNYCH
I GAZOWYCH „PROJSANGAZ” S.C. W ŚWINOUJŚCIU
TEL. 32 79 665

1

7

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

- Stadium:** Projekt budowlano – wykonawczy na zabudowę separatora węglowodorów i substancji ciężkich
- Obiekt:** Wylot kolektora kanalizacji deszczowej
- Adres:** Świnoujście, ul. Rybaki dz. ew. nr 22/3
- Inwestor:** Gmina Świnoujście
72-600 Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5

AUTOR OPRACOWANIA			
L.p.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
1.	inż. Czesław Nowakowski	300/Sz/94	
	Sprawdził: mgr inż. Sławomir Cackowski	65/Sz/2002	

Wykonano:
Świnoujście, sierpień 2009 r.

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny
2. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania
3. Zestawienie współrzędnych
4. Plan realizacyjny – rys. nr 1
5. Profil podłużny – rys. nr 2
6. Rysunki montażowe osadnika, separatora i studzienek rewizyjnych

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano – wykonawczego na zabudowę separatora dla wylotu deszczowego w ulicy Rybaki w Świnoujściu.

1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem,
- koncepcja na zabudowę separatorów,
- wtórnik mapy w skali 1:500,
- poradnik „Wodociągi i Kanalizacja”,
- katalogi i wytyczne do projektowania separatorów wydanych przez producentów,
- warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych wydane przez COBRTI INSTAL,
- wizje lokalne w terenie,
- pomiary własne stanu wody w kanale,
- normy i przepisy dotyczące projektowania odwodnienia dróg PN-S-02204,
- kopie mapy zasadniczej w skali 1:500,
- inwentaryzacja wylotów deszczowych sporządzona ok. 1960 r.,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 29.11.2002 r.
- projekt drogowy na przebudowę ul. Wybrzeże Wł. IV.

2. Stan istniejący

Obecnie wylot kolektora 2 x Ø 800 w ul. Rybaki nie posiada separatora.

Uwaga: Na przedłużeniu ul. Rybaki są dwa wyloty. Nowy wylot w/w 2 x Ø 800 oraz stary wylot Ø 500 dla którego zabudowa separatora jest ujęta w oddzielnym projekcie.

3. Opis techniczny – część ogólna

Ze względu na to, że wylot oraz znaczna długość kolektora licząc od kanału jest ciągle podtopiona, a także występuje tzw. „cofka” nie ma żadnej możliwości zabudowy separatora oraz osadnika na trasie istniejącego kolektora Ø 1400 (2 x Ø 800).

Po dokonaniu analizy możliwości zabudowy separatora z osadnikiem uważam, że jedynym rozwiązaniem problemu jest wykonanie przepompowni ścieków o przepustowości ilości ścieków jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej $15 \text{ dm}^3/(\text{s} \times \text{ha})$.

Aby przepompownia mogła przepompowywać najbardziej zanieczyszczone wody opadowe na trasie kolektora \varnothing 1400 projektuje się odpowiednią studnię \varnothing 3000 z przegradą spiętrzającą spływające zanieczyszczone wody głównie z powierzchni ulic.

Zgodnie z § 20.1(1) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.11.2002 r. wymagane natężenie deszczu obliczeniowego dla powierzchni szczelnej wynosi min. $q_0 = 15 \text{ dm}^3/(\text{s} \times \text{ha})$.

Następnie ścieki z przepompowni o w/w przepustowości kierowane są na wyniesiony częściowo nad teren osadnik osadów ciężkich jak żwiry, piaski, muły itd. Po osadniku ścieki kierowane są już grawitacyjnie na separator koalescencyjny węglowodorów. Po separatorze ścieki już jako oczyszczone spływają do istniejącej studni zamontowanej na istniejącym kolektorze odpływowym \varnothing 1400 (2 x \varnothing 800) bezpośrednio do kanału.

W przypadku wystąpienia deszczu nawalnego nastąpi przelew przez zaprojektowaną przegradę spiętrzającą. Zadaniem przegrody będzie zatrzymanie pierwszego deszczu i skierowanie go do przepompowni.

Uwaga: Dobór przepompowni i dane techniczne są ujęte w oddzielnym opracowaniu.

4. Projektowana kanalizacja deszczowa

Projektowana kanalizacja deszczowa ma na celu połączenie projektowanej przepompowni, osadnika i separatora z odpływem oczyszczanych wód deszczowych do kanału.

Kanalizację deszczową projektuje się z rur d. 400 PVC kl. „S”. Zastosować należy rury z pełnego PVC.

Przebieg kanalizacji deszczowej pokazano na planie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

Na profilu podłużnym rys. nr 2 pokazano rzędne posadowienia przewodów, przekroje, spadki i rodzaje materiałów.

Rury należy układać na dobrze ustabilizowanej podsypce piaskowej z gruntu istniejącego. Po ułożeniu rur należy zastosować obsypkę ręczną do wysokości 30 cm. ponad wierzch rury.

Grunt w obrębie rury należy starannie zagęścić ubijakami drewnianymi.

Zwracam szczególną uwagę na podbicie rur w „pachwinach”.

Dalszą zasypkę można wykonać mechanicznie prowadząc stabilizację warstwami o grubości 25 ÷ 30 cm.

Stabilizację gruntu w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonać sposobem ręcznym.

Stopień zagęszczenia 98%.

Rury łączą się za pomocą uformowanego kielicha na każdej rurze oraz elastycznego pierścienia gumowego. Uszczelki zakłada się na bosym końcu rury w pierwszym rowku. Wnętrze kielicha jak i bosy koniec należy dokładnie oczyścić z zabrudzeń.

Przed montażem rur lub kształtek należy wewnętrzną stronę kielicha oraz zewnętrzną powierzchnię uszczelki gumowej posmarować cienką warstwą środka poślizgowego (płyn FF, pasta BHP).

Przejścia przez ścianki betonowe studzienek wykonać za pomocą kształtek przejściowych z uszczelką gumową (przejście elastyczne).

Na trasie kanalizacji projektuje się studnie betonowe \varnothing 1200 BS oraz \varnothing 1500 z osadnikami o głębokości 0,5 m oraz pokrywami żeliwnymi \varnothing 600 (40T) zgodnie z PN-92/B-10729. Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne. Studnie należy wykonać z kręgów łączonych na uszczelki gumowe.

Studnię z przegrodą spiętrzającą na kolektorze wykonać z kręgów \varnothing 3000.

Po zmontowaniu konkretnego odcinka kanalizacji należy wykonać próbę szczelności zgodnie z PN-92/B-10735. Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne.

Wymagania i badania przy odbiorze.

Zасыпки rurociągów dokonać warstwami 25 cm z odpowiednią stabilizacją.

Stopień zagęszczenia 98%.

Przy równoległym prowadzeniu przewodów stosować następujące odległości od pozostałego uzbrojenia podziemnego:

- od gazociągów: 1,00 m.
- od sieci wodociągowej: 1,00 m.
- od kabli energetycznych : 0,70 m.
- od kabli telekomunikacyjnych: 0,60 m.

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i odbioru sieci wodociągowych wydane przez COBRTI INSTAL.

Przestrzegać przepisów bhp przy prowadzeniu robót ziemnych zgodnie z aktualnymi przepisami.

5. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonywanych w tym rejonie robót sieciowych stwierdzam, że warunki gruntowo – wodne są rozpoznane.

Występują grunty piaszczyste kat. II. Poziom wody gruntowej występuje poniżej ale także powyżej dna projektowanych przewodów. Odwodnienie wykopów wystąpi na części trasy projektowanych sieci. Odwodnienie wykopów wykonać za pomocą igłofiltrów.

6. Roboty drogowe

Na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej występuje nawierzchnia ziemna.

7. Roboty ziemne

Ze względu na uzbrojenie podziemne zakłada się, że 20% robót ziemnych będzie wykonane ręcznie a 80% mechanicznie. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z PN-B10736. Roboty ziemne.

Wykopy pod rurociągi wykonywać o ścianach pionowych umocnionych wypraskami stalowymi. Natomiast wytyczne budowy przepompowni podane są w dalszej części opisu technicznego.

8. Opis techniczny do zabudowy separatora

Dla wylotu $\varnothing 1400$ (2 x $\varnothing 800$) w ul. Rybaki projektuje się wykonanie przepompowni ścieków, osadnika, oraz separatora.

Lokalizację przepompowni projektuje się na działce nr 22/3 w ul. Rybaki. Następnie ścieki z przepompowni będą przepompowywane do wyniesionej nad teren studzienki rozprężnej przed osadnikiem i dalej po osadniku spłyną grawitacyjnie do wyniesionego także nad teren separatora a następnie do istniejącej studzienki na kolektorze istn. $\varnothing 1400$, która łączy kanały istniejące 2 x $\varnothing 800$ i dalej woda po oczyszczeniu kierowana będzie istniejącym kolektorem 2 x $\varnothing 800$ do kanału.

Przepompownię, osadnik i separator projektuje się w sąsiedztwie projektowanych parkingów w rejonie skrzyżowania ul. Rybaki z ul. Wybrzeże Wł. IV.

Częściowe wyniesienie nad teren osadnika i separatora zapobiegnie przede wszystkim w 100% cofce wody z kanału do separatora a także znacznie zmniejszy koszty zabudowy tych urządzeń.

W celu skierowania do przepompowni wyłącznie zanieczyszczonych wód opadowych projektuje się wykonanie studni $\varnothing 3000$ na kolektorze $\varnothing 1400$ z przegrodą spiętrzającą (ekologiczną) zanieczyszczone wody opadowe. Wysokość przegrody jest podana w projekcie. Zadaniem przegrody jest przechwycenie wód opadowych w wysokości min. $15 \text{ dm}^3/(\text{s} \times \text{ha})$.

W przypadku intensywnych deszczów nadmiar wody opadowej będzie się przelewać przez przegrodę bezpośrednio do kanału z pominięciem przepompowni ścieków.

Zgodnie z Rozporządzeniem Min. Środ. wody opadowe (przelewowe) nie muszą być poddane separacji bo są po prostu prawie że czyste.

Kanały grawitacyjne projektuje się z rur d. 400 PVC kl. „S”.

Na trasie tych przewodów projektuje się studzienki rewizyjne \varnothing 1200 z osadnikiem o głębokości 0,50 m oraz studnię rozprężną \varnothing 1500. Rurociąg tłoczny projektuje się z rur d. 225 PE PN.6.:

9. Wytyczne dla budowy przepompowni ścieków

Ze względu na bardzo zmienny i wysoki poziom wody gruntowej montaż przepompowni wykonać w sposób następujący:

- w pierwszej kolejności należy wykonać wykop o średnicy 6,0 m do poziomu wody gruntowej,
- następnie wykonać ściankę szczelną o głębokości 4,0 m licząc od poziomu wody gruntowej, która występuje średnio na poziomie \pm 0,00 m n.p.m. w kwadracie 4,0 x 4,0 m,
- następnie zabić igłofiltry na zewnątrz ścianki, które posłużą jako I-szy stopień odwodnienia,
- następnie wewnątrz ścianki „zabić” na skraju ścianki (wewnątrz wykopu) igłofiltry, które będą II-gim stopniem odwodnienia, a jak to będzie niewystarczające to wykonawca musi się liczyć z koniecznością wykonania studni głębinowej depresyjnej o głębokości około 7 m z pompą głębinową G.40.,
- następnie po osiągnięciu „suchego” dna wykopu na rzędnej min. -2,65 m n.p.m. należy zamontować balast, tzn. płytę żelbetową o wymiarach 3,0 x 3,0 x 0,3 m, do którego należy przykleić 1-szy segment przepompowni i dalej dokończyć montaż kręgów żelbetowych przepompowni \varnothing 2500 mm,
- następnie sprawdzić szczelność przepompowni nalewając do wewnątrz wodę,
- po pozytywnych wynikach szczelności wykonać zasypkę wykopów ze stabilizacją nie wypompowując wody z wewnątrz przepompowni,
- następnie po dokonaniu zasypki wykopów wodę z wewnątrz przepompowni można wypompować.

Uwaga: Dobór przepompowni i dane techniczne są ujęte w oddzielnym opracowaniu.

10. Wytyczne dla zabudowy osadnika i separatora

Warunkiem rozpoczęcia robót związanych z zabudową separatora jest wykonanie łącznika przelewowego d. 400 PVC w ul. Rybaki łączącego studzienkę istniejącą na kolektorze \varnothing 1400 w ul. Rybaki ze studzienką istniejącą na kolektorze istniejącym \varnothing 400 również w ul. Rybaki.

To połączenie ujęte jest w oddzielnym projekcie.

Montaż separatora i osadnika można wykonywać jednocześnie, gdyż są częściowo wyniesione nad teren i zbliżone zagłębienia.

- w pierwszej kolejności wykonać wykop i zastabilizować dno wykopu na odpowiedniej rzędnej uwzględniając grubość dna osadnika i separatora,
- następnie zamontować osadnik i separator przy odwodnionym igłofiltrami wykopie na fundamencie żelbetowym podanym w projekcie.
- następnie nalać do osadnika i separatora wodę i sprawdzić ich szczelność,
- po sprawdzeniu szczelności dokonać zastabilizowanej zasypki wykopów a dopiero po zasypaniu osadnika i separatora wyłączyć igłofiltry,
- następnie zamontować studzienkę rozprężną i odpływową z przewodami grawitacyjnymi d. 400 PVC kl."S" łączącymi wszystkie w/w elementy i dalej do studni odpływowej istniejącej na kolektorze \varnothing 1400 łączącej rury wylotu 2 x \varnothing 800.

11. Dobór separatora i osadnika

Przepływ obliczeniowy: $Q_{\text{nom}} = 71,61 \text{ dm}^3/\text{s}$

a) Dobór separatora:

Projektuje się separator koalescencyjny ECOL-Unicon PSK Koala II Ns 80 o średnicy zewnętrznej $Dz = 2300 \text{ mm}$.

b) Dobór osadnika:

Projektuje się osadnik OS. ECOL – UNIKON o pojemności $V = 7,5 \text{ m}^3$ i średnicy zewnętrznej $Dz = 2800 \text{ mm}$

12. Automatyka przepompowni

Wykonawca zobowiązany jest do zakupu przepompowni z automatyką dostosowaną do monitoringu całodobowego przez GSM.

Całodobowy monitoring jest niezbędny celem kontrolowania prawidłowej pracy przepompowni deszczowej.

Praca w automatyce będzie polegała na odpowiednim ustawieniu pływaków załączających i wyłączających pompy.

Przebieg pracy pomp będzie następujący:

- załączenie pomp nastąpi przy odpowiednim spiętrzeniu wody przed przegrodą spiętrzającą (ekologiczną),
- wyłączenie pomp nastąpi po osiągnięciu ustawionego poziomu dolnego w przepompowni.
- w powyższym przedziale przepompownia wody opadowej pracowałaby około 45 minut.

Następnie po przepuszczeniu przez separator w/w 45 minutowego deszczu nastąpiłaby kilkugodzinna przerwa w pracy przepompowni, gdyż po upływie tego czasu wody deszczowe są praktycznie czyste i nie ma sensu przepompowywanie tych wód na separator.

Po kilku godzinach oraz po osiągnięciu odpowiedniego poziomu wody przed przegrodą przelewową pompy rozpoczęłyby następny 45-minut. cykl pracy itd. Natomiast monitoring przepompowni przez dyspozytora ma na celu całkowite wyłączenie z pracy przepompowni, jeżeli cofka z kanału osiągnęłaby próg przelewu ekologicznego. W ten sposób uniknie się zbędnej i bezsensownej pracy przepompowni ze względu na to, że pompy przepompowywałyby na separatory czystą wodę z kanału. Po ustąpieniu „cofki” dyspozytor włączyłby przepompownię w cykl pracy wyżej opisany itd. Wykonawca przepompowni będzie zobowiązany dokonać rozruchu przez okres trwający min. 72 godz.

13. Roboty nawierzchniowe odtworzeniowe

Ze względu na to, że na trasie projektowanych sieci i urządzeń występuje wyłącznie nawierzchnia ziemna nie przewiduje się robót odtworzeniowych. Zwracam uwagę, że studzienka rozprężna, osadnik i separator są częściowo wyniesione nad teren istniejący. W związku z czym teren wokół tych urządzeń należy podnieść do rzędnych zgodnie z projektem. Ostatnią warstwę nasypu grub. 20 cm wykonać z ziemi urodzajnej.

14. Wytyczne techniczne i organizacyjne do planu BIOZ

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy wykonać uwzględniając:

- charakter obiektu i specyfikę wykonanych prac,
- organizację stanowisk pracy,
- obsługę i stosowanie maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych,
- transport wewnętrzny i magazynowanie materiałów,
- ochronę przed hałasem,
- zabezpieczenia przy pracach szczególnie niebezpiecznych, w tym pracach na wysokości.

Plan bezpieczeństwa i higieny pracy należy wykonać w oparciu o:

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129, poz. 844),
2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13, poz.93),
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. na temat planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 151, poz. 1256).

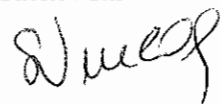
OŚWIADCZENIE

Dotyczy: projektu budowlano – wykonawczego na zabudowę separatora dla wylotu w ulicy Rybaki dz. ew. nr 22/3 w Świnoujściu.

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane).

PROJEKTANT INSTAL. I GAZ
inż. Czesław Nowakowski
upr. proj. nr 202/Sz/81
upr. proj. 93/171/Sz/92
upr. proj. 300/Sz/94

Sprawdził:
mgr inż. Sławomir Cackowski
65/Sz/2002



Świnoujście 25.08.2009r.

OPINIA ZUDP Nr 170/2009

Przedmiot uzgodnienia : Kanalizacja deszczowa z osadnikiem i separatorem
ul. Rybaki w Świnoujściu.

Inwestor : Gmina Miasto Świnoujście
72-605 Świnoujście , ul. Wojska Polskiego 1/5

Projektant : „PROJSANGAZ „
72-600 Świnoujście ul. Konstytucji 3 Maja 8a/4
inż. Czesław Nowakowski nr upr. 300/Sz/94

Zlecenie z dnia: 18.08.2009 r.

Data wpływu zlecenia do Zespołu : 18.08.2009 r.

znak: 617/ 2009

Przedłożony projekt wykonano na wtórniku zaewidencjonowanym w M.O.D.G i K
w Świnoujściu pod nr **KERG -357/2009** .

Uzgodniono na podstawie art.27 ustawy z dn.17 maja 1989r *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne* (jednolity tekst Dz.U.Nr 100 poz.1086 z 2000r), przepisów rozdziału 3 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 poz.455).

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Świnoujściu

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego j.w.

Uwagi i zalecenia :

1. Stałych członków Zespołu

Urząd Miasta Świnoujścia –Wydział Architektury i Budownictwa

Uzgodniono bez uwag dnia 19.08.2009 r.

Urząd Miasta Świnoujścia – Wydział Inżyniera Miasta

Uzgodniono bez uwag dnia 20.08.2009 r.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Świnoujściu

Uzgodniono bez uwag dnia 20.08.2009 r.

2. Konsultantów Zespołu

ENEA Operator Sp. z o.o. -Rejon Dystrybucji Międzyzdroje

1. Przy zbliżeniach , skrzyżowaniach z urządzeniami elektroenergetycznymi należy:
 - zachować normatywną odległość
 - prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
 2. Na 7 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych zgłosić je do PE Świnoujście.
 3. W razie niemożności zachowania odległości podstawowych od kabli ENEA S.A. można przyjąć normatywne odległości zmniejszone, stosując na tych kablach osłony otaczające z tworzywa sztucznego.
- Uzgodnienie z dnia 20.08.2009r.

TP S.A. Pion Sieci – Obszar Eksploatacji w Szczecinie – WZZFS Świnoujście

Uzgodniono z uwagą dnia 19.08.2009 r. nr 472/2009.

2. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami TP S.A. prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

WSG Sp. z o.o. Poznań – OZG w Szczecinie - Rejon Dystrybucji Gazu Świnoujście

Uzgodniono dla ZUDP dnia 14.08.2009 r.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Uzgodniono bez uwag dnia 21.08.2009 r.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

Uzgodniono bez uwag 25.08.2009r. nr 192/VIII/2009



Zgodę na wejścia na teren drogowy oraz w przypadku kolizji z drzewami, zgodę na ewentualną wycinkę drzew, uzyskać należy indywidualnie z odpowiednim organem.

Przedłożony projekt został przez Zespół zaopiniowany z zachowaniem w/w uwag, zaleceń oraz warunków podanych w decyzjach przedstawionych w ZUDP.

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

Niniejsza opinia w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu ważna jest 3 lata od dnia jej wydania z zastrzeżeniem § 13 ust.2, w/w Rozporządzenia.

Uzgodnienie niniejsze nie dotyczy odniesienia projektowanych lokalizacji przewodów do sieci uzbrojenia o charakterze zastrzeżonym. Uzgodnienia w tym zakresie należy uzyskać w Wojewódzkim Sztabie Wojskowym w Szczecinie.

Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej wyszczególnione w klauzuli informacyjnej wtórnika, a mianowicie nr 1211, 1208 - podlegają ochronie i zgodnie z projektem winny być zabezpieczone na czas trwania budowy lub przeniesione w inne miejsce przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na koszt inwestora.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Barbara Barławska
Przewodniczący ZUDP

Po zapoznaniu się z treścią opinii, uzgodnioną dokumentację wraz z opinią otrzymałem(am).

Świnoujście dnia.....

czytelny podpis.....

Protokół roboczy Nr 170/2009

Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej

Przedmiot uzgodnienia: Trasa Kanalizacji deszczowej z osadnikiem i separatorem w ul. Rybaki w Świnoujściu

Dla:

Na zlecenie z dnia 18.08.2009 znak 617/2009

Data wpływu zlecenia do Zespołu 18.08.2009 r.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Świnoujściu stwierdza, że obiekt położony:

S-uc ul. Rybaki

1.	Urząd Miasta Świnoujścia - Wydział Architektury i Budownictwa	<p><i>Uzgodnie nr dla ZUDP.</i></p> <p style="text-align: center;">URZĄD MIASTA Świnoujścia Wydział Architektury i Budownictwa ul. Wojska Polskiego 1/5 72-600 ŚWINOUJŚCIE tel. 0-91 321 31 00</p> <p style="text-align: right;"><i>[Signature]</i></p> <p style="text-align: center;">19.08.2009 r.</p>
2.	Urząd Miasta Świnoujścia - Wydział Inżyniera Miasta	<p style="text-align: center;">URZĄD MIASTA ŚWINOUJŚCIE Wydział Inżyniera Miasta ul. Wojska Polskiego 1/5 72-600 ŚWINOUJŚCIE tel./fax 091 327 06 29</p> <p style="text-align: center;"><i>Uzgodniono bez uwag</i></p> <p style="text-align: center;">20.08.2009</p>
3.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Świnoujściu	<p style="text-align: center;"><i>UZGODNIONO BEZ UWAG</i></p> <p style="text-align: center;">20.08.2009 r.</p> <p style="text-align: center;">POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO w Świnoujściu</p> <p style="text-align: center;"><i>[Signature]</i> mgr inż. architekt Monika Mizńska</p>
4.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Świnoujściu	<p style="text-align: center;">PRZEDSIĘWSTWOSTWO ENERGETYKI CIEPŁEJ Sp. z o.o. 72-600 Świnoujście ul. Daszyńskiego 2 tel./fax (091) 321-85-24, 321-39-13 Ugodniono z dnia <u>25.08.2009</u> Nr <u>192/VIII/09</u> SET w Świn</p> <p style="text-align: right;">Szef ruchu sieciowego <i>[Signature]</i> inż. Ryszard Szostek</p>

5.	<p>WOSD Sp. z o.o. Szczecinie Oddział – Zakład Dystrybucji Gazu Szczecin Rozdział Gaz w Świnoujściu <small>Wojewódzkie Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Gaz w Świnoujściu</small> Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie</p> <p>Rejon Dystrybucji Gazu Świnoujście ul. Steyera 26, 72-600 Świnoujście tel. 091 321 99 22, faks 091 321 99 45 NIP 778 13 87 479 KRS 0000000111, REGON 634151410</p>	<p>Uzgodniono dla ZUD</p> <p>14.08.2009r</p> <p>Mistrz Sieci Instalacji <i>[Signature]</i> Stanisław Guwer</p>
6.	<p>Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Świnoujściu</p>	<p>Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Uzgodnia się przebieg tras: <i>[Signature]</i> nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w luterszym Zakładzie. Świnoujście 21.09.09 Podpis: <i>[Signature]</i></p>
7.	<p>ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Międzyzdroje Sekcja Rozwoju Międzyzdroje</p> <p>ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Międzyzdroje Sekcja Rozwoju 72-500 Międzyzdroje, ul. Polna 65 tel. 091 322 04 57, faks 091 328 03 88</p> <p>ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Międzyzdroje Sekcja Rozwoju Starszy Mistrz ds. Inwestycji <i>[Signature]</i> Jacek Lewandowski</p>	<p>Uzgodnienie nr dnia 20. SIE. 2009</p> <p>Uzgodnia się dla ZUDP trasy proj. <i>[Signature]</i></p> <p>1. Przy zbliżeniach, skrzyżowaniach z urządzeniami elektroenergetycznymi należy: • Zachować normatywne odległości; • Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.</p> <p>2. Na 7 dni przed rozpoczęciem prac ziemnych zgłosić je do PE <i>[Signature]</i></p> <p>3. W razie niemożności zachowania odległości podstawowych od kabli ENEA S.A. można przyjąć normatywne odległości zmniejszone, stosując na tych kablach osłony otaczające z tworzywa sztucznego.</p>
8.	<p>TP S.A. Pion Sieci Obszar Eksploatacji w Szczecinie Wydział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci Świnoujście</p> <p>Maria Cichowicz Sekcja Ewidencji Infrastruktury Szczecin</p>	<p>TP S.A. Pion Sieci Obszar Eksploatacji w Szczecinie Wydział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci</p> <p>L.dz. 472 2009 r.</p> <p>Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag wg przekazanego załącznika 19.08.2009 <i>[Signature]</i></p>

Urząd Wojewódzki
w Szczecinie

Szczecin, dnia ...16.12... 1994 r.

Nr ewid. ...300/Sz/94...

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 5, § 5 ust. 1, § 7
oraz § 13 ust. 1 pkt ...4 lit. a... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 lipca 1991 r. (Dz.U. Nr 69 poz. 299) - stwierdza się, że

Pan/Pani inż. urzędzeń sanitarnych NOWAKOWSKI Czesław

urodzony/a dnia 4 lipca 1944 r. w Siedlimowie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci

wodociągowych i kanalizacyjnych

oraz jest upoważniony/a do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

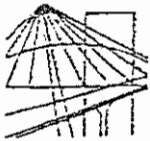
Z W. WOJEWODY

[Signature]
mgr inż. Henryk Gredobowski
Czytelnik Wydziału
Budowy, Szczecin, ul. ...

ZA ZGODNOŚĆ
ORYGINAŁEM

PROJEKTANT INSTAL. SANIT. I GAZ
inż. Czesław Nowakowski
upr. proj. nr 201/Sz/84
upr. proj. gaz 171/Sz/92
upr. proj. 300/Sz/94

(pieczęć okrągła)



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-636 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462 44 40; (091) 439 8410-12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl



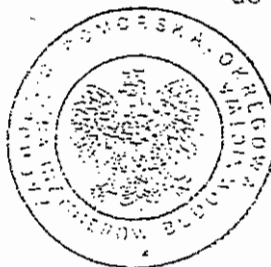
Sz. P.
NOWAKOWSKI Czesław
ul. Konstytucji 3 Maja 8 a/ 4
72-600 ŚWINOUJŚCIE

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) NOWAKOWSKI Czesław, kod identyfikacyjny ZAP/IS/3413/02, zamieszkały(a) 72-600 ŚWINOUJŚCIE ul. Konstytucji 3 Maja 8 a/ 4, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: 2009-01-01
do dnia: 2009-12-31

Szczecin, dnia 2008-12-01



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

Mieczysław Okarzewski
mgr inż. Mieczysław Okarzewski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT INTEL. SANIT. I GAZ
inż. Czesław Nowakowski
upr. proj. nr 202/Sz/81
upr. proj. gaz 171/Sz/92
upr. proj. 300/Sz/94



Szczecin, dnia 01 lipca 2002r.

WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI
R.R.IHM-7136-7/02

DECYZJA Nr 65/Sz/2002

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. - tekst jednolity z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Sławomira CACKOWSKIEGO z dnia 01.10.2001r., na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

NADAJĘ

Panu Sławomirowi CACKOWSKIEMU
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 05 kwietnia 1961r. w Wąbrzeźnie

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Sławomir Cackowski

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 107/2002 z dnia 17 kwietnia 2002r. posiadania przez Pana Sławomira CACKOWSKIEGO wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

ZA ZGODNOŚĆ
ORYGINAŁEM

Otrzymują:

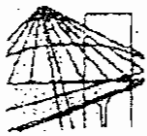
1. Pan Sławomir Cackowski
ul. Bohaterów Września 72/3
72-600 Świnoujście
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie
3. a/a



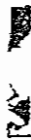
WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI
wiz. Andrzej Durka
WICEWOJEWODA

PROJEKTANT INŻYNIER I GAZ
inż. Czysław Nowakowski
upr. proj. nr 202/Sz/81
upr. proj. gaz 171/Sz/92
upr. proj. 300/Sz/94





ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-49; (091) 489 3419-12
www.zop.bome.pl e-mail: zsp@bome.pl



Sz. P.
CACKOWSKI Sławomir Marek
Ładzin 82 a
72-518 ŁADZIN

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **CACKOWSKI Sławomir Marek**, kod identyfikacyjny ZAP/IS/1575/01, zamieszkały(a) 72-518 ŁADZIN Ładzin 82 a, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: 2009-01-01
do dnia: 2009-12-31

Szczecin, dnia 2008-12-04



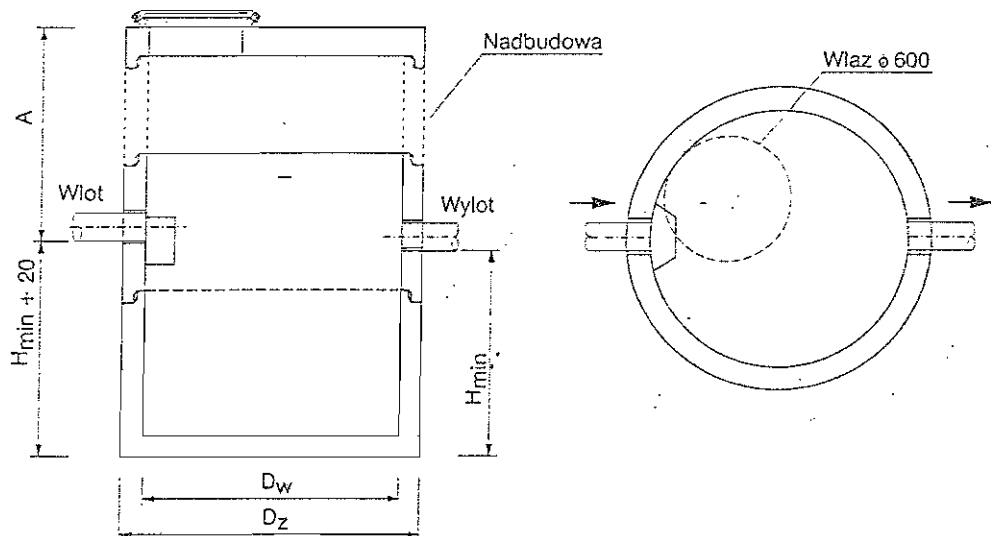
Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

[Signature]
mgr inż. Wiesław Orłowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTANT INSTAL. SANIT. I GAZ
inż. Czesław Nowakowski
upr. proj. nr 202/Sz/81
upr. proj. gaz 171/Sz/92
upr. proj. 300/Sz/94

OSADNIKI – OS



Średnica D _w	Średnica D _z	Objętość czynna V _c	Wysokość wylotu H _{min} ¹⁾	Wymiar A _{min} ^{2) 3)}	Średnica rur DN _{max}	Ciężar	Ciężar kręgów nadbudowy			
							h=0,25 m	h=0,50 m	h=0,75 m	h=1,00 m
[mm]	[mm]	[m ³]	[mm]	[mm]		[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	
1 200	1 500	1,0	1 030	1 000	400	3 900				
		1,5	1 480	1 050	400	4 600	350	700	-	1 390
		2,0	1 920	1 110	400	5 300				
1 500	1 800	2,0	1 280	1 050	400	5 900				
		2,5	1 570	1 010	400	6 400	480	960	-	1 910
		3,0	1 850	980	400	6 800				
2 000	2 300	3,0	1 110	1 690	800	9 600				
		3,5	1 270	1 530	800	9 600				
		(5,0)	1 750	1 550	800	10 800	-	1 250	1 870	2 490
		7,5	2 540	1 760	800	13 300				
2 500	2 800	5,0	1 170	2 380	1 200	15 400				
		√ 7,5	1 680	2 370	1 200	17 000				
		10,0	2 190	2 360	1 200	18 500	-	1 530	2 300	-
		12,5	2 700	2 350	1 200	20 050				
3 000	3 300	10,0	1 570	2 260	1 200	21 500				
		12,5	1 920	2 410	1 200	23 400				
		15,0	2 280	2 550	1 200	25 300	-	1 820	2 730	-
		20,0	2 980	2 350	1 200	27 200				

1) Zwiększenie wymiaru H_{min} powoduje zmniejszenie o odpowiednią wartość wymiaru A. 2) Zwiększenie wartości A następuje poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy. 3) Dla rur o średnicach mniejszych od DN_{max} wartości A_{min} może być mniejsza.

Osadnik przeznaczony jest do zatrzymywania zawiesiny z wód deszczowych lub ścieków technologicznych, płynących grawitacyjnie przed wprowadzeniem ich do separatora lub odbiornika. Redukuje zawartość zawiesiny w podczyszczanych ściekach, zabezpiecza separator przed szybkim zamulaniem i poprawia warunki jego pracy.

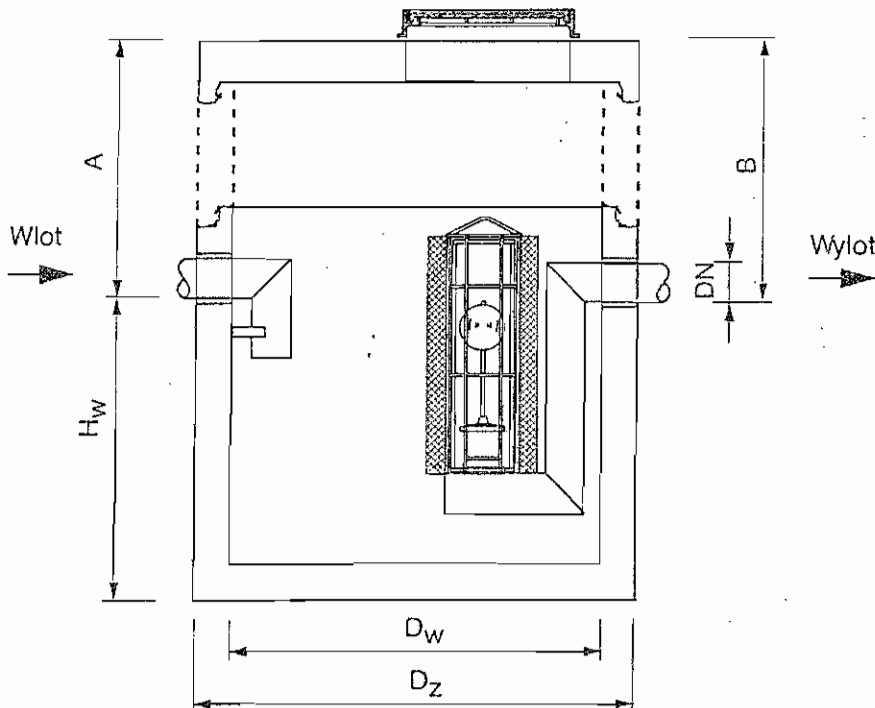
W skład osadnika wchodzi elementy betonowe C 35/45: monolityczny krąg denny, kręgi pośrednie, pokrywa betonowa oraz wąż żeliwny Ø 600. Na wlocie do osadnika może być umieszczony stalowy lub aluminiowy deflektor. Urządzenie dostarczane jest w elementach do montażu na placu budowy.

Istnieje możliwość zmiany objętości osadnika przez inne rozmieszczenie otworów do podłączenia rur.

W przypadku istniejącej sieci dopuszcza się różnicę wysokości na wlocie do osadnika w stosunku do wysokości wylotu inną od standardowej (= 20 mm), a wynikającą ze spadku kanału.

Osadniki posiadają Aprobatację Techniczną AT/2004-08-0231.

SEPARATOR KOALESCENCYJNY PSK KOALA II



60

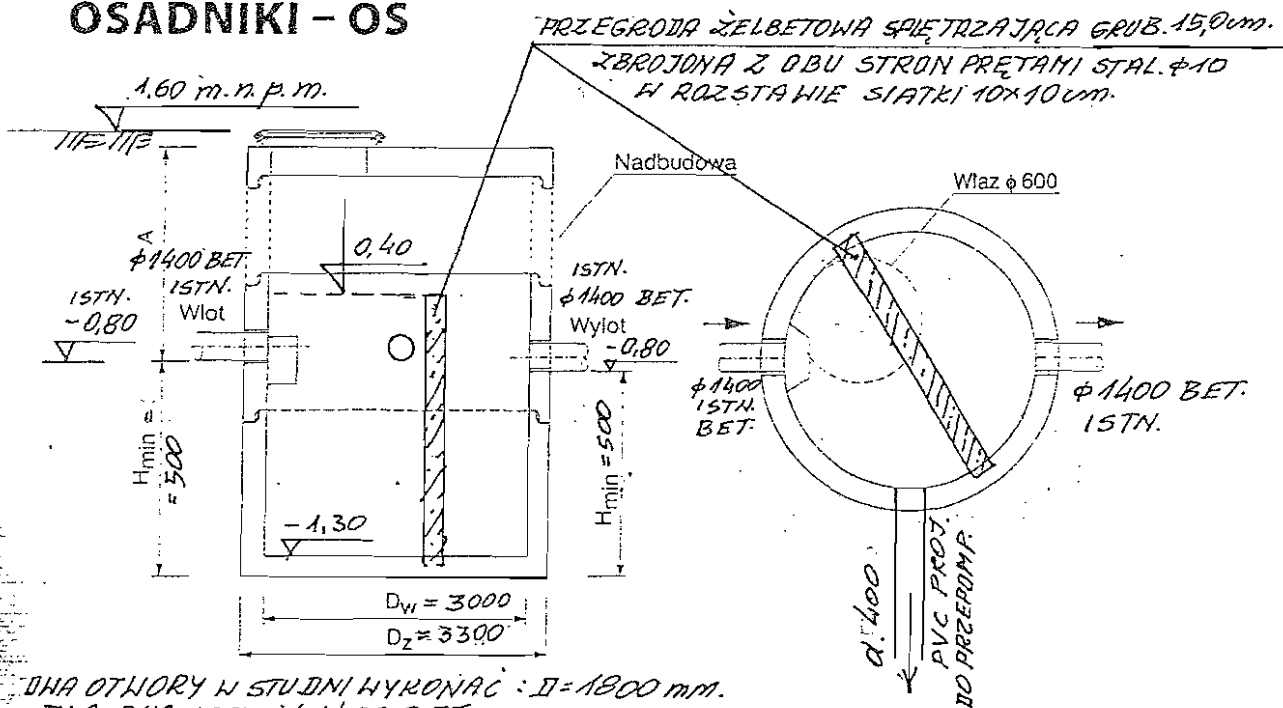
NS (NG)	Wymiary					Średnica rur DN	Pojemność		Waga	
	D _w	D _z	H _w	A _{min} ^{*)}	B [*]		całkowita	magazynowania oleju	całkowita	najcięższego elementu
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[dm ³]	[dm ³]	[kg]	[kg]
1,5	1000	1300	800	470	A+20	160	490	240	2200	1700
3	1000	1300	800	470	A+20	160	490	240	2200	1700
6	1000	1300	800	470	A+20	160	490	240	2200	1700
10	1000	1300	800	470	A+20	160	490	240	2200	1700
15	1200	1500	950	600	A+20	200	880	480	3200	2500
20	1200	1500	950	600	A+20	200	880	480	3200	2500
30	1500	1800	1200	650	A+20	315	1820	1030	4900	3800
40	1500	1800	1200	650	A+20	315	1820	1030	4900	3800
50	2000	2300	1700	630	A+20	315	4800	1830	8200	6400
65	2000	2300	1700	630	A+20	315	4800	1830	8200	6400
V 80	2000	2300	1700	630	A+20	315	4800	1830	8200	6400
100	2500	2800	1950	900	A+20	400	8730	3820	13100	9900
125	2500	2800	1950	900	A+20	400	8730	3820	13100	9900
150**	3000	3300	2200	930	A+20	400	14340	7570	18100	7600
200**	3000	3300	2200	930	A+20	400	14340	7570	18100	7600

*) Zwiększenie wartości A poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy. **) Urządzenie dostarczane w elementach do montażu na placu budowy

Separator PSK Koala II przeznaczony jest do oddzielania ropopochodnych substancji olejowych (zanieczyszczeń lekkich) z wód opadowych oraz ścieków technologicznych przed wprowadzeniem ich do odbiornika. Oddzielanie substancji olejowych zawartych w ściekach następuje w wyniku grawitacyjnej sedymentacji i flotacji wspomaganą procesem adsorpcji i koalescencji. W skład separatora wchodzi: przykryty żelbetową pokrywą zbiornik o przekroju kołowym wykonany z żelbetu i betonu, w którym znajdują się: wyposażenie wewnętrzne, materiał koalescencyjny z pianki poliuretanowej. Separator ten standardowo wyposażony jest w samoczynne zamknięcie zamykające odpływ, gdy ilość odseparowanych substancji ropopochodnych przekroczy pojemność magazynowania separatora.

Separator posiada aprobatę techniczną IOŚ w Warszawie nr AT/2006-08-0273

OSADNIKI — OS



DWA OTWORY W STUDNI HYDRONAC : D = 1800 mm.
DLA RUR ISTN. φ 1400 BET.

Średnica D ₁	Średnica D ₂	Objętość czynna V	Wysokość wylotu H _{min} ¹⁾	Wymiar A _{min} ^{2), 3)}	Średnica rur DN _{max}	Ciężar	Ciężar kręgów nadbudowy			
							h=0,25 m	h=0,50 m	h=0,75 m	h=1,00 m
[mm]	[mm]	[m ³]	[mm]	[mm]		[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	
1 200	1 500	1,0	1 030	1 000	400	3 900				
		1,5	1 480	1 050	400	4 600	350	700		1 390
		2,0	1 920	1 110	400	5 300				
1 500	1 800	2,0	1 280	1 050	400	5 900				
		2,5	1 570	1 010	400	6 400	480	960		1 910
		3,0	1 850	980	400	6 800				
2 000	2 300	3,0	1 110	1 690	800	9 600				
		3,5	1 270	1 530	800	9 600				
		(5,0)	1 750	1 550	800	10 800		1 250	1 670	2 490
		7,5	2 540	1 760	800	13 300				
2 500	2 800	5,0	1 170	2 380	1 200	15 400				
		7,5	1 680	2 370	1 200	17 000		1 530	2 300	
		10,0	2 190	2 360	1 200	18 500				
		12,5	2 700	2 350	1 200	20 050				
3 000	3 300	10,0	1 570	2 260	1 200	21 500				
		12,5	1 920	2 410	1 200	23 400				
		15,0	2 280	2 550	1 200	25 300		1 820	2 730	
		20,0	2 980	2 350	1 200	27 200				

1) Zwiększenie wymiaru H_{min} powoduje zmniejszenie o odpowiednią wartość wymiaru A. 2) Zwiększenie wartości A następuje poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy. 3) Dla rur o średnicach mniejszych od DN_{max} wartości A_{min} może być mniejsza.

Osadnik przeznaczony jest do zatrzymywania zawiesiny z wód deszczowych lub ścieków technologicznych, płynących grawitacyjnie przed wprowadzeniem ich do separatora lub obciornika. Redukuje zawartość zawiesiny w podczyszczanych ściekach, zabezpiecza separator przed szybkim zamulaniem i poprawia warunki jego pracy.

W skład osadnika wchodzi elementy betonowe C 35/45: monolityczny krąg denny, kręgi pośrednie, pokrywa betonowa oraz właz żeliwny Ø 600. Na włocie do osadnika może być umieszczony stalowy lub aluminiowy deflektor. Urządzenie dostarczane jest w elementach do montażu na placu budowy.

Istnieje możliwość zmiany objętości osadnika przez inne rozmieszczenie otworów do podłączenia rur.

W przypadku istniejącej sieci dopuszcza się różnicę wysokości na włocie do osadnika w stosunku do wysokości wylotu inną od standardowej (± 20 mm), a wynikającą ze spadku kanału.

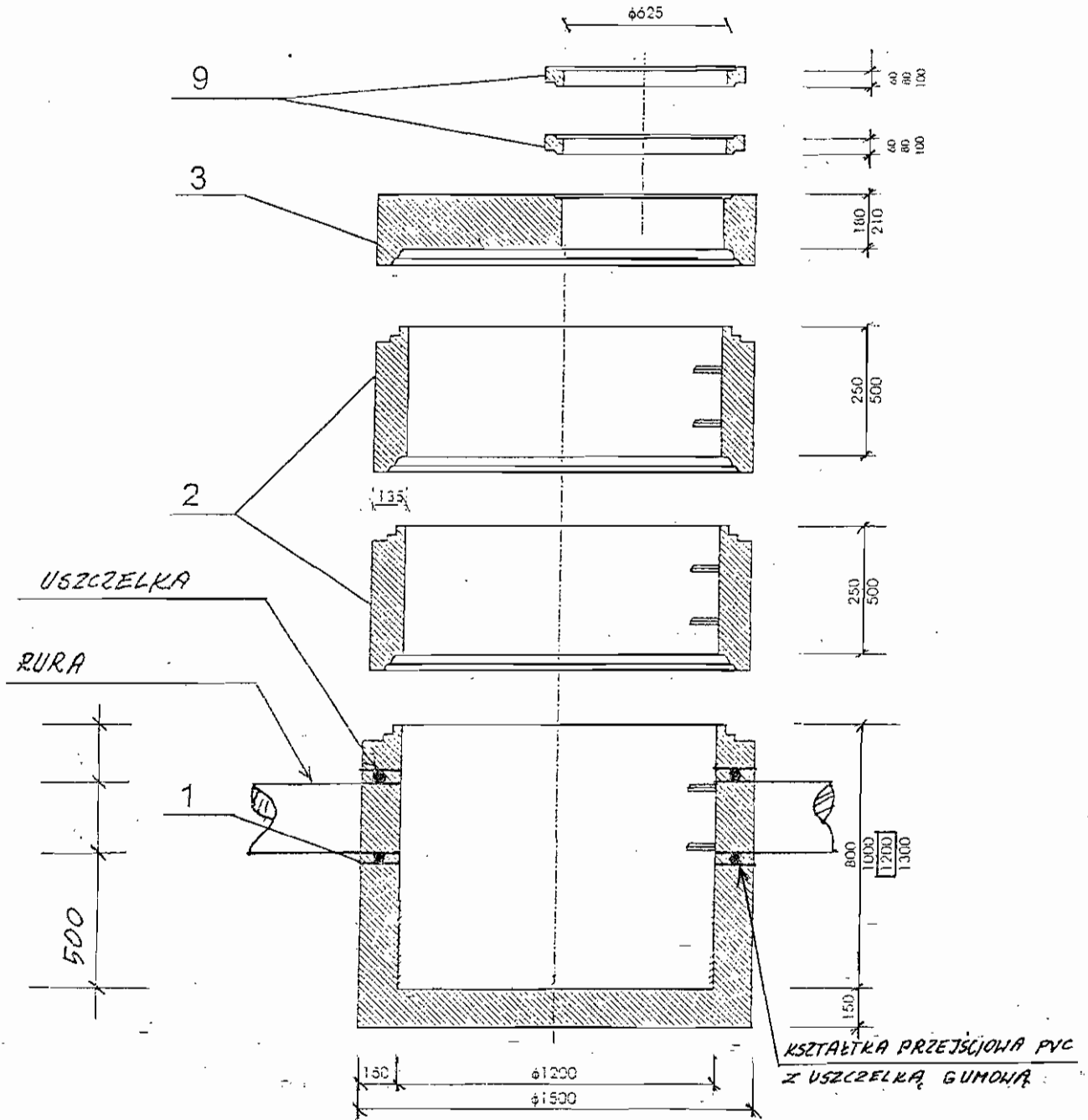
Osadniki posiadają Aprobataę Techniczną AT/2004-08-0231.

Zestawienie współrzędnych

Zabudowa separatora w ul. Rybaki w Świnoujściu

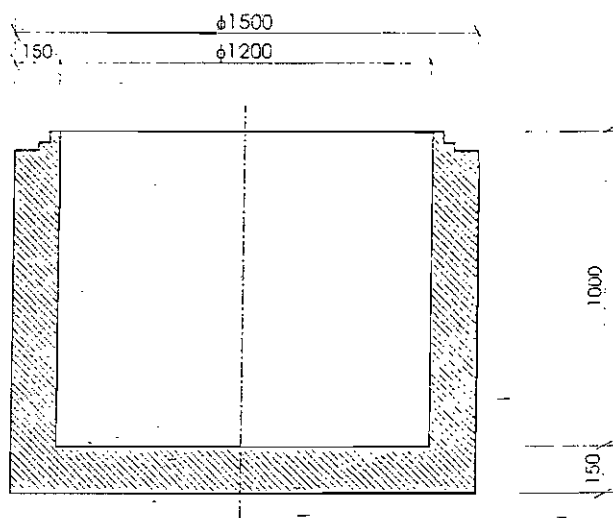
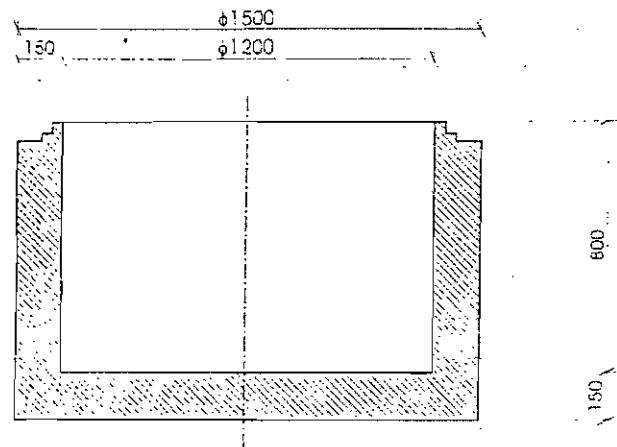
Nr punktu	x	y
Studnia DW 3000	6038511,90	3319716,25
Przep. ścieków	6038505,00	3319707,80
1	6038503,75	3319706,00
2	6038501,50	3319707,75
3	6038491,50	3319696,00
Studnia rozprężna	6038493,30	3319693,40
Osadnik V=7,5 m ³	6038495,80	3319697,10
Separator	6038499,25	3319701,00
4	6038501,00	3319703,20
Studnia odpływowa	6038500,10	3319708,00
Studz. istn.	6038507,40	3319718,25

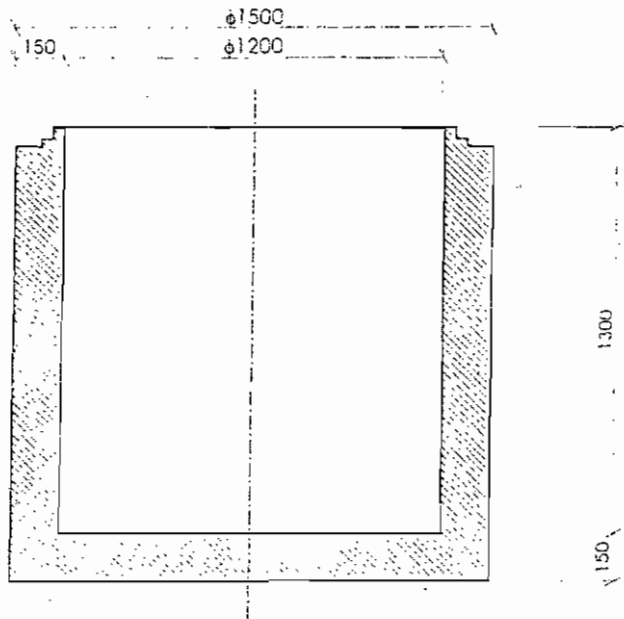
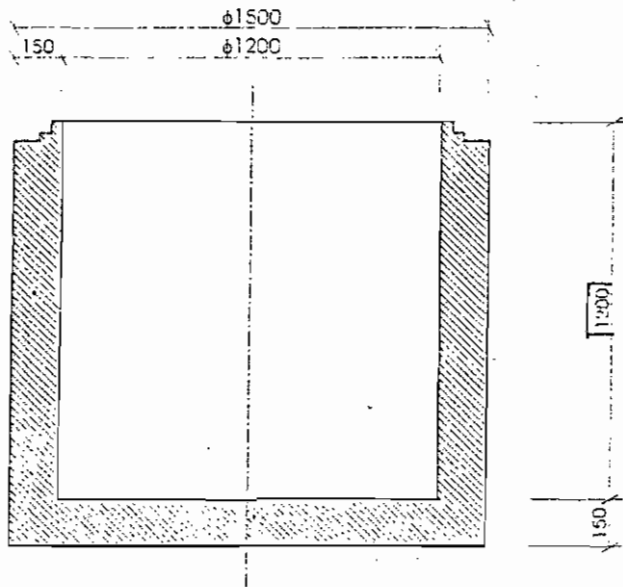
STUDZIENKI KANALIZACYJNE typ BS 1200/II,
wersja D1, D2, D3, D4



SPECYFIKACJA ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH

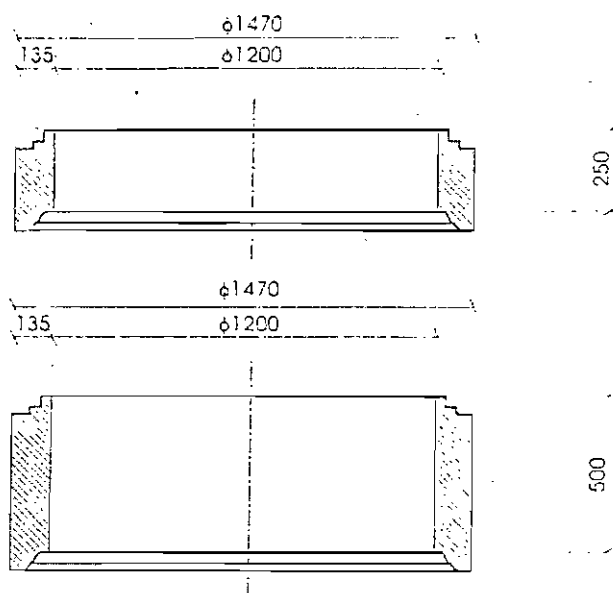
1. DNO STUDZIENKI BETONOWE $\phi 1200$





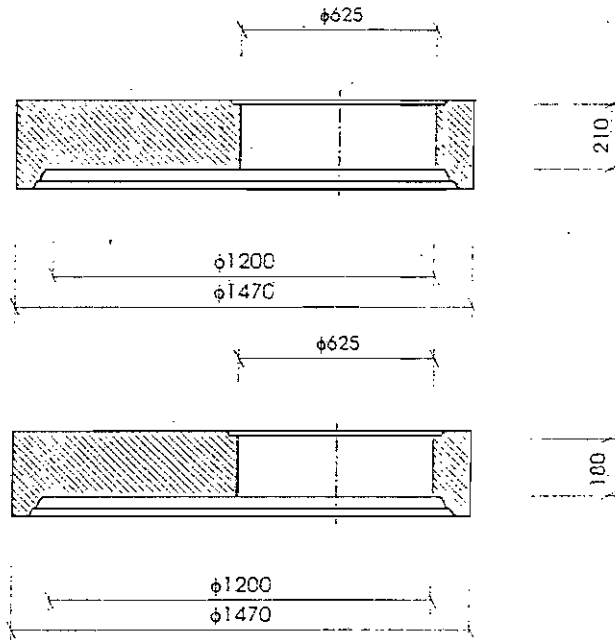
Poz. specyfikacji	Symbol handlowy	Wymiar elementu d x h (mm)	Masa (kg)
1.1	D1	1200 x 800	1851
1.2	D2	1200 x 1000	2162
1.3	D3	1200 x 1200	2467
1.4	D4	1200 x 1300	2620

2. KRĘGI BETONOWE $\phi 1200$



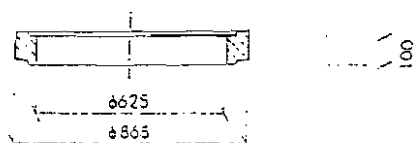
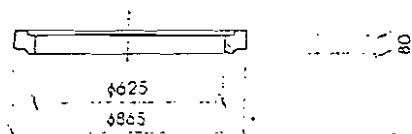
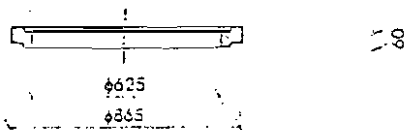
Poz. specyfikacji	Symbol handlowy	Wymiar elementu d x h (mm)	Masa (kg)
2.1	SR - 04	1200 x 250	340
2.2	SR - 05	1200 x 500	680

3. PŁYTY POKRYWOWE ŻELBETOWE



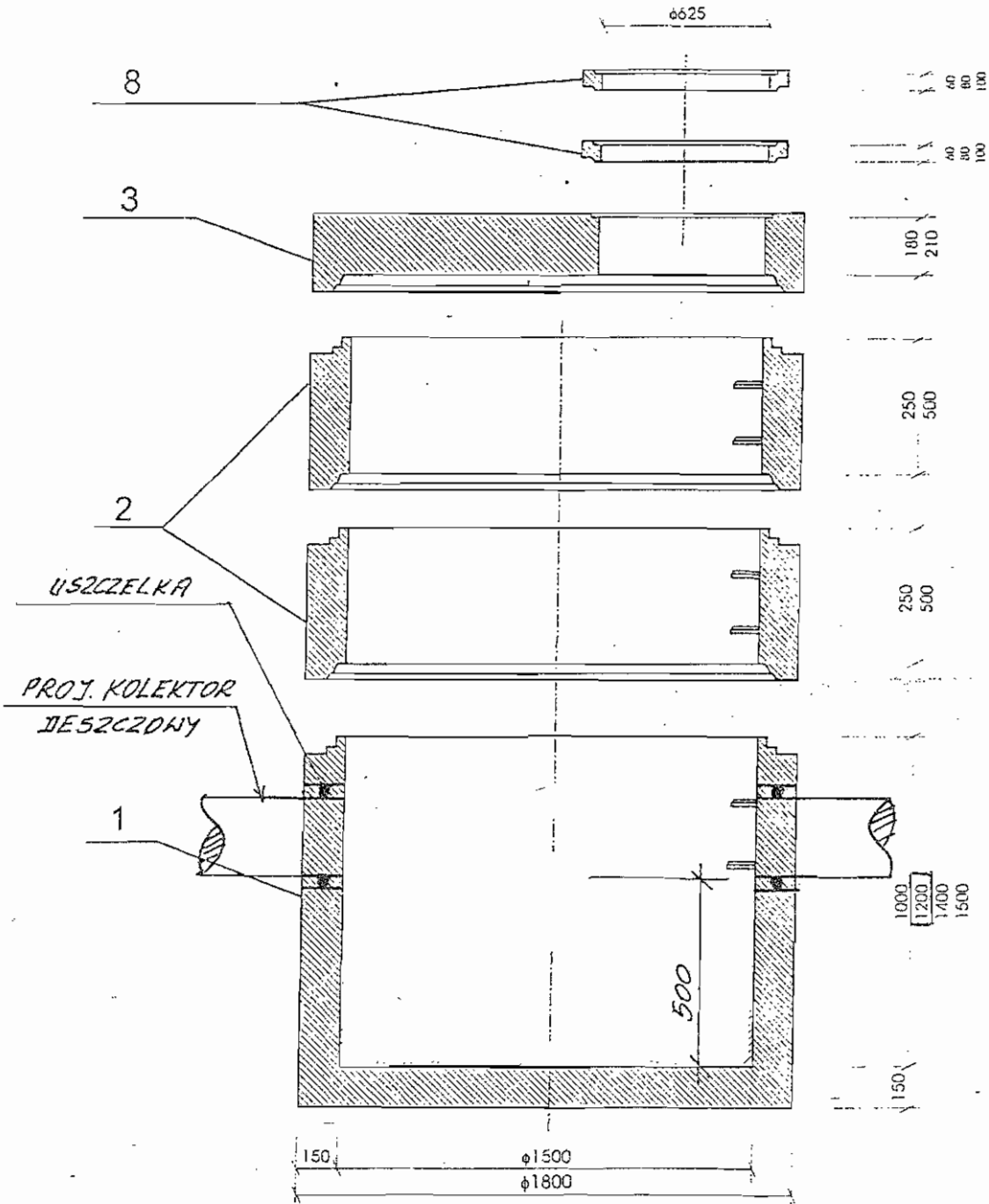
Poz. specyfikacji	Symbol handlowy	Wymiar elementu d/d _o x h (mm)	Masa (kg)
3.1	KP - 02	1200/625 x 210	859
3.2	AP - 03	1200/625 x 180	740

8. PIERŚCIENIE DYSTANSOWE BETONOWE



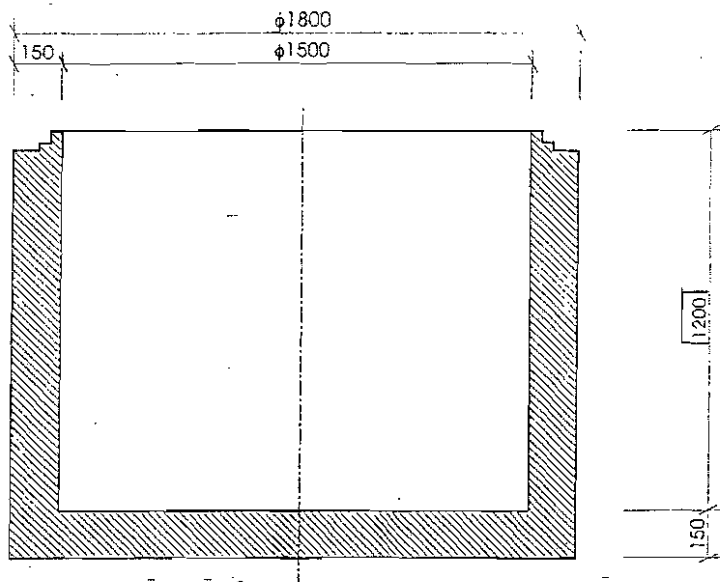
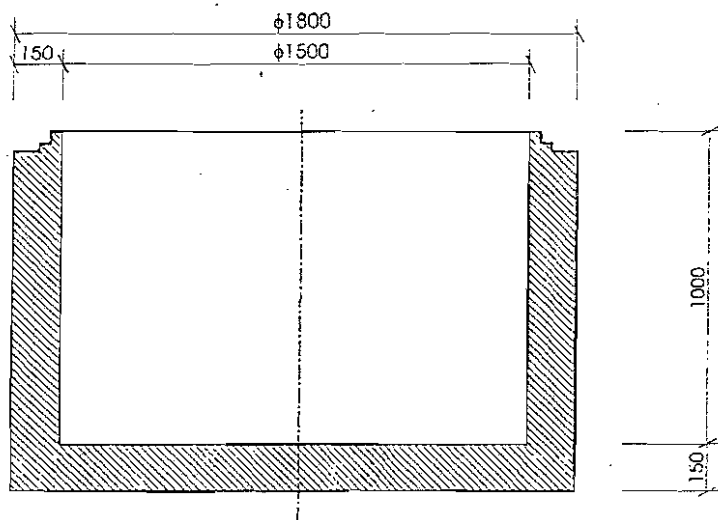
Poz. specyfikacji	Symbol handlowy	Wymiar elementu $d_1 \times h$ (mm)	Masa (kg)
8.1	AR-01	625 x 60	40
8.2	AR-02	625 x 80	54
8.3	AR-03	625 x 100	67

STUDZIENKI KANALIZACYJNE typ BS 1500/II,
wersja E1, E2, E3, E4

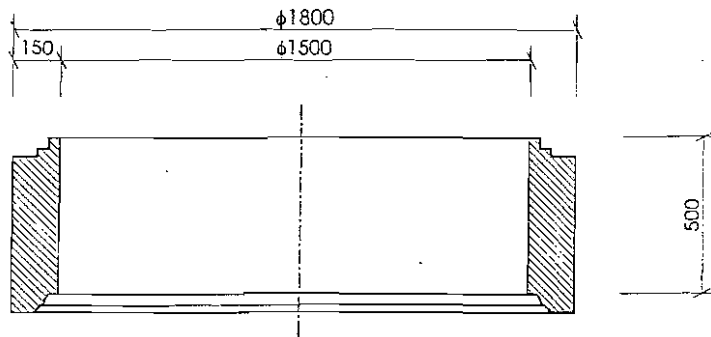
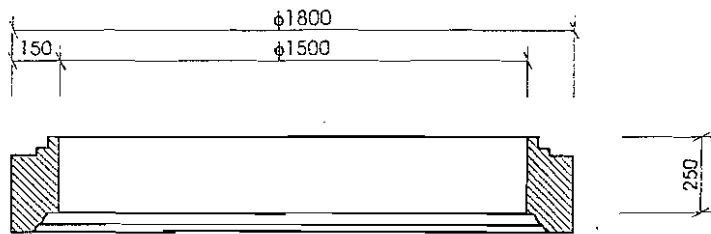


SPECYFIKACJA ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH

1. DNO STUDZIENKI BETONOWE $\phi 1500$

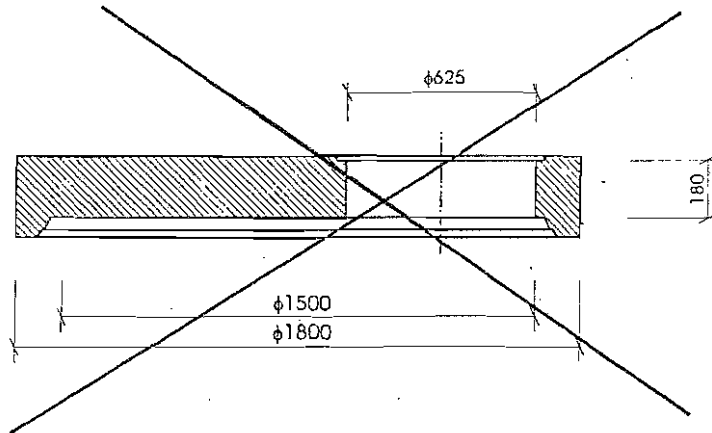
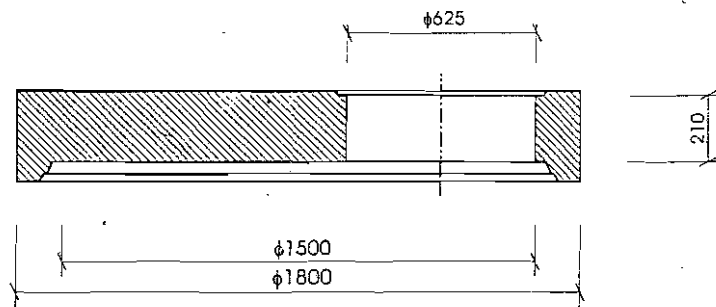


2. KRĘGI BETONOWE $\phi 1500$

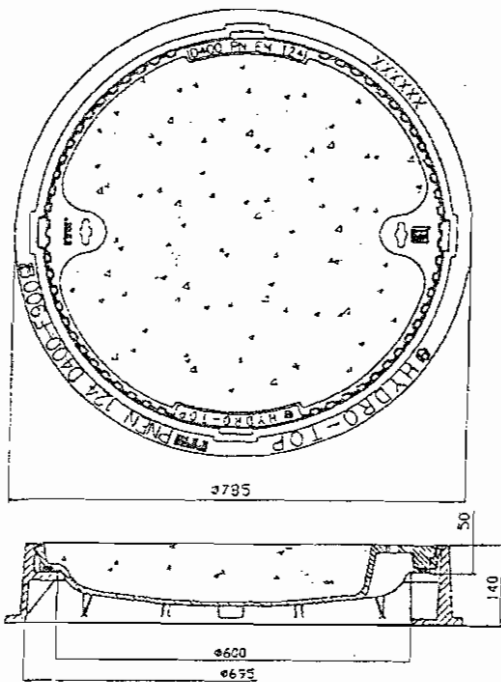


Poz. specyfikacji	Symbol handlowy	Wymiar elementu d x h (mm)	Masa (kg)
2.1	SR-06	1500 x 250	466
2.2	SR-07	1500 x 500	933

3. PLYTY POKRYWOWE ŻELBETOWE



Poz. specyfikacji	Symbol handlowy	Wymiar elementu d / d _o x h (mm)	Masa (kg)
3.1	KP-03	1500 / 625 x 210	1299
3.2	KP-04	1500 / 625 x 180	960



PN 112 513 01 01a Właz kanałowy kl. D400 z went., okrągły, wolny przeswit 600
Pokrywa z wypełnieniem betonowym zgodna z DIN 1229

PN 112 513 11 01a Właz kanałowy kl. D400 z went., okrągły, wolny przeswit 600
Pokrywa z wypełnieniem betonowym zgodna z DIN 1229,
z wkładką wygłuszającą TOPPREN

PN 112 513 02 01a Właz kanałowy kl. D400 bez went., okrągły, wolny przeswit 600
Pokrywa z wypełnieniem betonowym
zwymerowana wg DIN 19584

PN 112 513 12 01a Właz kanałowy kl. D400 bez went., okrągły, wolny przeswit 600
Pokrywa z wypełnieniem betonowym zwymerowana
wg DIN 19584, z wkładką wygłuszającą TOPPREN

Masa kompletu: ok. 125,0 kg

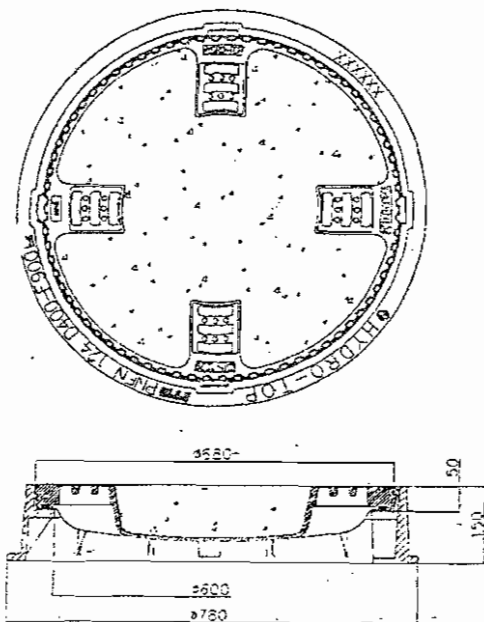
Korpus: - masa ok. 37,0 kg
- materiał: żeliwo szare GG 20
- wysokość: 140 mm
- średnica zewn.: 785 mm

Pokrywa: - masa ok. 88,0 kg
- materiał: żeliwo szare GG 25
beton B45
- głębokość osadzenia: 50 mm
- średnica zewn.: 680 mm

Certyfikat:

Zastosowanie wg PN EN 124: 2000 Grupa 4 - (min. klasa D400) Jezdnie dróg (również ciągi pieszo-jezdne), utwardzone pobocza oraz obszary parkingowe dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych

Informacje dodatkowe: Istnieje możliwość umieszczenia własnego logo na pokrywie



PN 112 513 01 01 Właz kanałowy kl. D400 z went., okrągły, wolny przeswit 600
Pokrywa z wypełnieniem betonowym zgodna z DIN 1229

PN 112 513 11 01 Właz kanałowy kl. D400 z went., okrągły, wolny przeswit 600
Pokrywa z wypełnieniem betonowym zgodna z DIN 1229,
z wkładką wygłuszającą TOPPREN

PN 112 513 02 01 Właz kanałowy kl. D400 bez went., okrągły, wolny przeswit 600
Pokrywa z wypełnieniem betonowym
zwymerowana wg DIN 19584

PN 112 513 12 01 Właz kanałowy kl. D400 bez went., okrągły, wolny przeswit 600
Pokrywa z wypełnieniem betonowym zwymerowana
wg DIN 19584, z wkładką wygłuszającą TOPPREN

Masa kompletu: ok. 132,0 kg

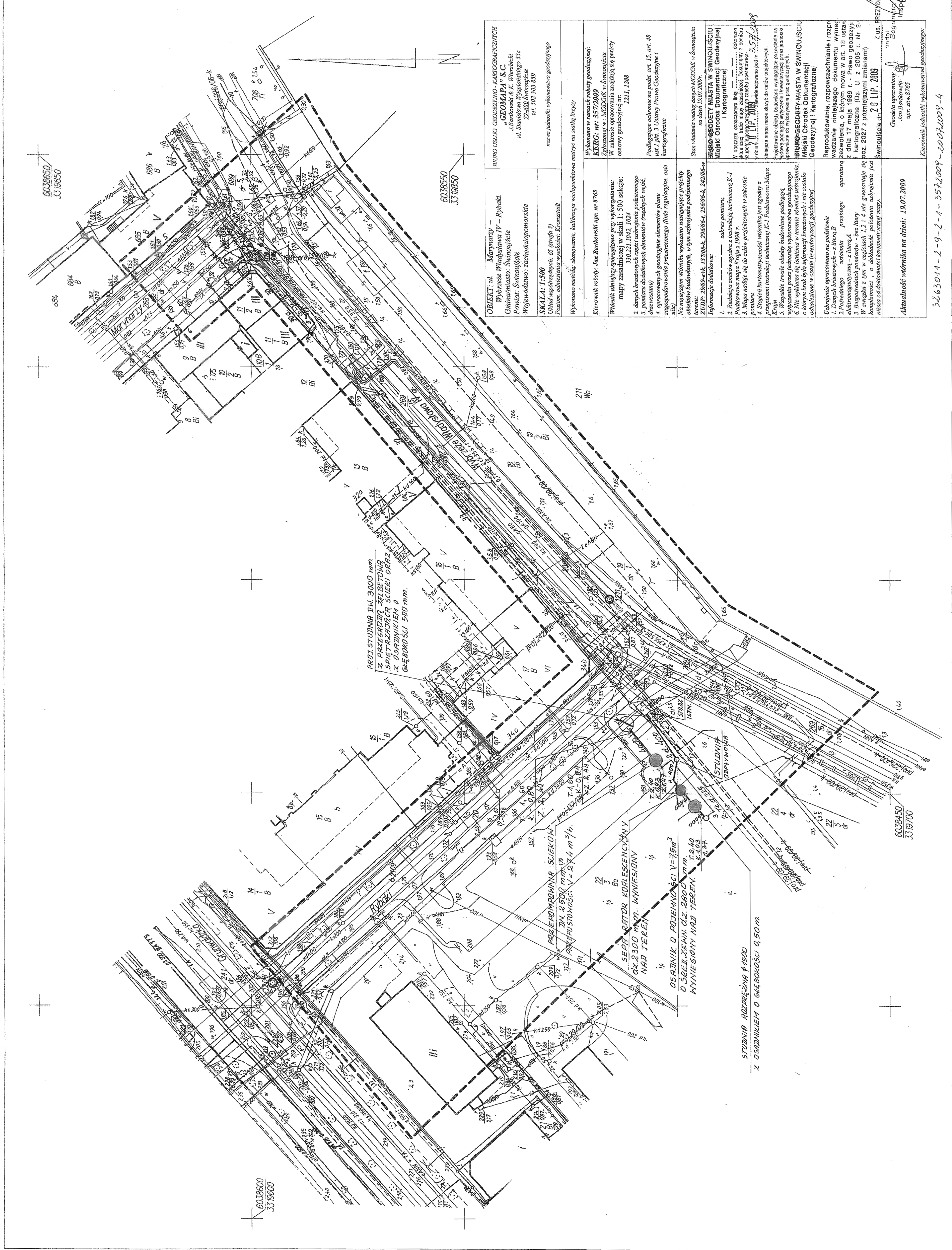
Korpus: - masa ok. 44,0 kg
- materiał: żeliwo szare GG 20
- wysokość: 150 mm
- średnica zewn.: 780 mm

Pokrywa: - masa ok. 88,0 kg
- materiał: żeliwo szare GG 25
beton B45
- głębokość osadzenia: 50 mm
- średnica zewn.: 680 mm

Certyfikat: ITB-390/W/02/5

Zastosowanie wg PN EN 124: 2000 Grupa 4 - (min. klasa D400) Jezdnie dróg (również ciągi pieszo-jezdne), utwardzone pobocza oraz obszary parkingowe dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych

Informacje dodatkowe: Istnieje możliwość umieszczenia własnego logo na pokrywie



OBIEKT: ul. Marynarzy – Wybrzeże Władysława IV – Rybaków. Gmina/miasto: Swinoujście Powiat: Swinoujście Województwo: zachodniopomorskie SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: 65 (rejona 3) Prostok. odniesienia wysokości: Kronsztadt <small>nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego</small>		Wykonano w ramach umowy gdańskiej: KERK: nr: 557/2009 Zadanie nr: MODOGK w Swinoujściu W zakresie opracowania znajdujących się punkty osnowy geodezyjnej nr: 1211, 1248 Podlegające ochronie na podstawie art. 15, ust. 48 ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o Systemie Państwowym Geodezyjnym i Kartograficznym
Wykonano metodą: skanowanie, kalibracja wielopunktowa matrycy na statku brzozy Kierownik robót: Jan Barkowski upr. nr 4765 Wzrost niniejszego sporządzenia przy wykorzystaniu: mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 330.221.1042, 1024 2. danych brzożowych części uzbrojenia podziemnego (drzewostanu) 3. pomiaru dodatkowych elementów (różnych wejść, 4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linii regulacyjne, osie obiektów budowlanych, w tym uzbrojenia podziemnego terenu): ZUDP: 29/09-04, 137/08-4, 296/06-4, 256/06-4, 242/06-4 Informacje dodatkowe: 1. ... zakres pomiaru. 2. Redakcja znalozów zgodna z instrukcją techniczną K-1 Podstawowa mapa Kraja z 1908 r. 3. Mapa nadesła się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień barometryczny: własny (zgodny z Krajowym Instytutem Technicznym K-1 Podstawowa Mapa Kraja z 1908 r.) 5. Wyższość trwałych obiektów budowlanych podlegała wyznaczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego 6. Nie wykazała się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji brzożowych i nie zostało odnotowane w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Ubrójnię opracowano na podstawie: 1. Danych brzożowych – z lirowa B 2. Podrobionego ... z lirowa A 3. Bieżących pomiarów – z lirowa A W związku z tym w częściach 1, 2 i 4 nie gwarantuje się kompletności i dokładności pobrana uzbrojenia, jest to materia do dalszej interpretacji mapy.	Stan wiadomości ważnych danych MODOGK w Swinoujściu na dzień: 19.07.2009 BRZOŻO-OBIEKTY MIASTA W SWINUJŚCIU Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej <small>W obszarze opracowania linij ... dokonano ...</small> <small>... w dniu 10.11.2009 r. ...</small> <small>... w dniu 20.11.2009 r. ...</small> <small>... w dniu 25.11.2009 r. ...</small> Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Reprodukowanie, rozpowszechnianie i rozpraszanie niniejszego opracowania wymaga zezwolenia, o którym mowa w art. 18, ust. 1 dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r., Nr 2, poz. 2027 z późniejszymi zmianami) Swinoujście dn. 20 LIP. 2009 Z up. PREZYDENTA MIASTA Swinoujście Odciska sprawowany Jan Barkowski upr. znw.8765 Inspektor	
Actualność informacja na dzień: 19.07.2009		Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego: Jan Barkowski upr. znw.8765

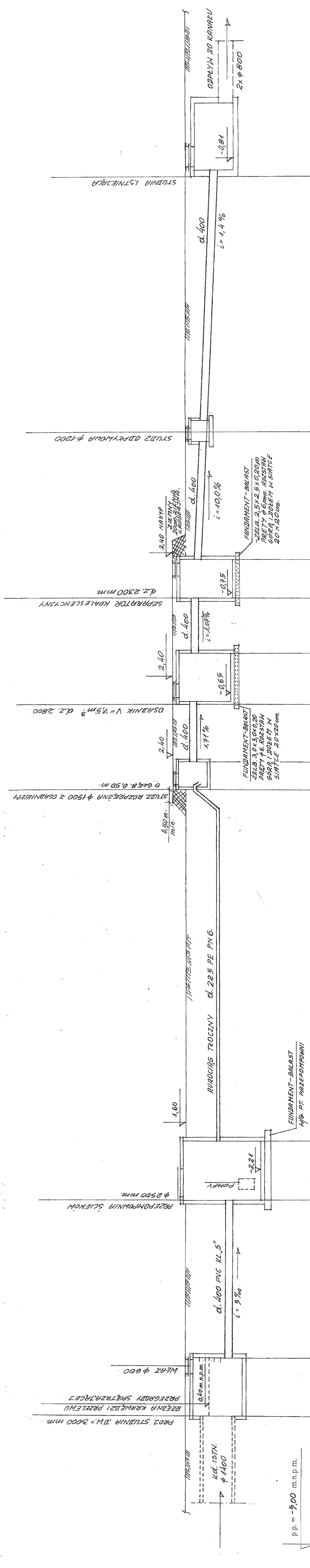
Legenda:

— projektowana gravitacyjna kanalizacja deszczowa

— projektowany rurociąg tłoczny

Temat:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY NA ZABUDOWE SEPARATORA PLAN REALIZACYJNY 1:500
Obiekt:	„Wylot” kolektora Ø 1400 kanalizacji deszczowej w ul. Rybaków w Swinoujściu
Adres:	Swinoujście, ul. Rybaków dz. ew. nr 22/3
Investor:	Gmina Swinoujście
Projektant:	inż. Czesław Nowakowski upr. nr 300/Sz/94
Data:	sierpień 2009 r.
Sprawdził:	inż. Sławomir Cackowski upr. nr 65/Sz/2002 r.
Rys. nr	I.

3263011-2-9-2-1-3572009-20072009-4



RZĘDNE TERENU	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	19,50	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	STUJNIA 157N.	
RZĘDNE DNA RUR	-0,80	-0,80	4,03	4,03	4,03	1,03	4,37	4,37	4,00	4,35	4,40	4,00	2,80	2,40	2,40	2,40	0,00	0,28	4,32	19,50	STUJNIA 157N.
ZAGŁĘBIENIE	2,40	2,44	-0,84	-0,84	1,60	1,60	1,60	1,60	0,00	1,60	1,60	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,50	STUJNIA 157N.
DLUGOŚĆ																				1,00	STUJNIA 157N.
MATERIAŁ			d. 400 PVC Kl. II S	d. 400 PVC Kl. II S	PREPOMPOWNIA	RURUCIĄG TŁOCZNY d. 225 PE. PN 6.	PREPOMPOWNIA	RURUCIĄG TŁOCZNY d. 225 PE. PN 6.	OSADNIK V=7,5 m ³	OSADNIK V=7,5 m ³	OSADNIK V=7,5 m ³	SEPARATOR PVC	SEPARATOR	SEPARATOR PVC	SEPARATOR	SEPARATOR	SEPARATOR	SEPARATOR	SEPARATOR	SEPARATOR	STUJNIA 157N.
NR PUNKTU																					

Tytuł rys.: PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ i: 100

Adres: Świnoujście, ul. Rybaki

Projektant: inż. Czesław Nowakowski upr. 300/Sz/94

Sprawdził: mgr inż. Sławomir Cackowski upr. nr 65/Sz/2002 r.

Rys. nr 2.