

WODOCIĄG KOMUNALNY NAMYSŁAKI
GMINA SIEROSZEWICE
STACJA UZDATNIANIA WODY
BUDOWA ZBIORNIKA ŻELBETOWEGO V = 200 m³

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA BUDOWLANA
BRANŻA SANITARNA
BRANŻA ELEKTRYCZNA

INWESTOR: GMINA SIEROSZEWICE
UL. OSTROWSKA 65
63-405 SIEROSZEWICE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU


NAZWA OBIEKTU **WODOCIĄG KOMUNALNY NAMYSŁAKI
GMINA SIEROSZEWICE
ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY
ŻELBETOWY $V = 200 \text{ m}^3$**

INWESTOR **GMINA SIEROSZEWICE
ULICA OSTROWSKA 65
63-405 SIEROSZEWICE**

PROJEKTANT **mgr inż. arch. RADOSŁAW TORZYŃSKI
branża architektura**


mgr inż. arch. Radosław Torzyński
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr ewid. 7134/92/P/2000

SPRAWDZAJĄCY **mgr inż. arch. WIESŁAW MOTYL
branża architektura**


ARCHITEKT
mgr inż. WIESŁAW MOTYL
uprawnienia projektanta
w specjalności architektonicznej
ul. Ciesłana 15
63-400 Ostrów Wielkopolski
Nr uprawnień: UA/17342-07/51

OSTRÓW WIELKOPOLSKI MAJ 2011 R

Część opisowa projektu zagospodarowania działki lub terenu

1) Przedmiot inwestycji, zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest projektowany zbiornik na wodę (ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY ŻELBETOWY $V = 200m^3$) Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY (OBIEKT: WODOCIĄG KOMUNALNY NAMYSŁAKI, GMINA SIEROSZEWICE).

W niniejszej inwestycji nie przewiduje się etapowania, budowla zostanie wzniesiona w jednym procesie inwestycyjnym z podłączeniem do istniejącej stacji uzdatniania wody oraz wykonaniem utwardzeń. W pierwszej kolejności zostaną wykonane roboty fundamentowe i połączenia infrastrukturalne z częścią stniejącą, następnie wybudowany zostanie projektowany obiekt.

2) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, przewidywane zmiany, adaptacje i rozbiórki.

W chwili obecnej działka jest wykorzystywana jest zagospodarowana budynkiem hydroforowni i stacji uzdatniania wody oraz zbiornikami technologicznymi umieszczonymi w nasypach. W związku z planowaną inwestycją zachodzi konieczność wycięcia drzew i krzewów owocowych. Nie planuje się adaptacji istniejących obiektów poza koniecznymi podłączeniami a także rozbiórek.

3) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, urządzenia budowlane związane z obiektami, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni.

Przewidziane zagospodarowanie działki to głównie budowa budowli – zbiornika wraz z połączeniami infrastrukturalnymi i urządzeniem dojsć do zbiorników.

4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu

- pow. zabudowy obiektu projektowanego	56,00 m ²
- pow. zabudowy obiektu istniejącego	282,00 m ²
- pow. utwardzonych dojsć i dojazdów	512,00 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	2450,76 m ²
- powierzchnia działki	0,3300 ha

5) Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

nie dotyczy.

7) Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Z związku z przeznaczeniem obiektu budowlanego nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska.

8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy

Projektant w specjalności architektonicznej
mgr inż. arch. Radosław Torzyński

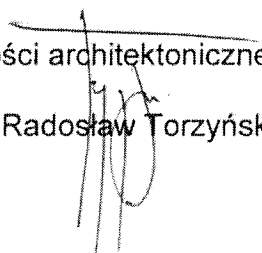


OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20. ust. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany „ZBIORNIK NA WODĘ (ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY ŻELBETOWY $V = 200m^3$) Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY (OBIEKT: WODOCIĄG KOMUNALNY NAMYSŁAKI, GMINA SIEROSZEWICE)” w wsi Wielowieś, Gmina Sieroszewice działka nr 1959/2 obręb ewidencyjny 0014 – Wielowieś - jedn.ew. Sieroszewice arkusz mapy 1 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant w specjalności architektonicznej

mgr inż. arch. Radosław Torzyński



OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20. ust. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany „ZBIORNIK NA WODĘ (ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY ŻELBETOWY $V = 200m^3$) Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY (OBIEKT: WODOCIĄG KOMUNALNY NAMYSŁAKI, GMINA SIEROSZEWICE)” w wsi Wielowieś, Gmina Sieroszewice działka nr 1959/2 obręb ewidencyjny 0014 – Wielowieś - jedn.ew. Sieroszewice arkusz mapy 1 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający w specjalności architektonicznej

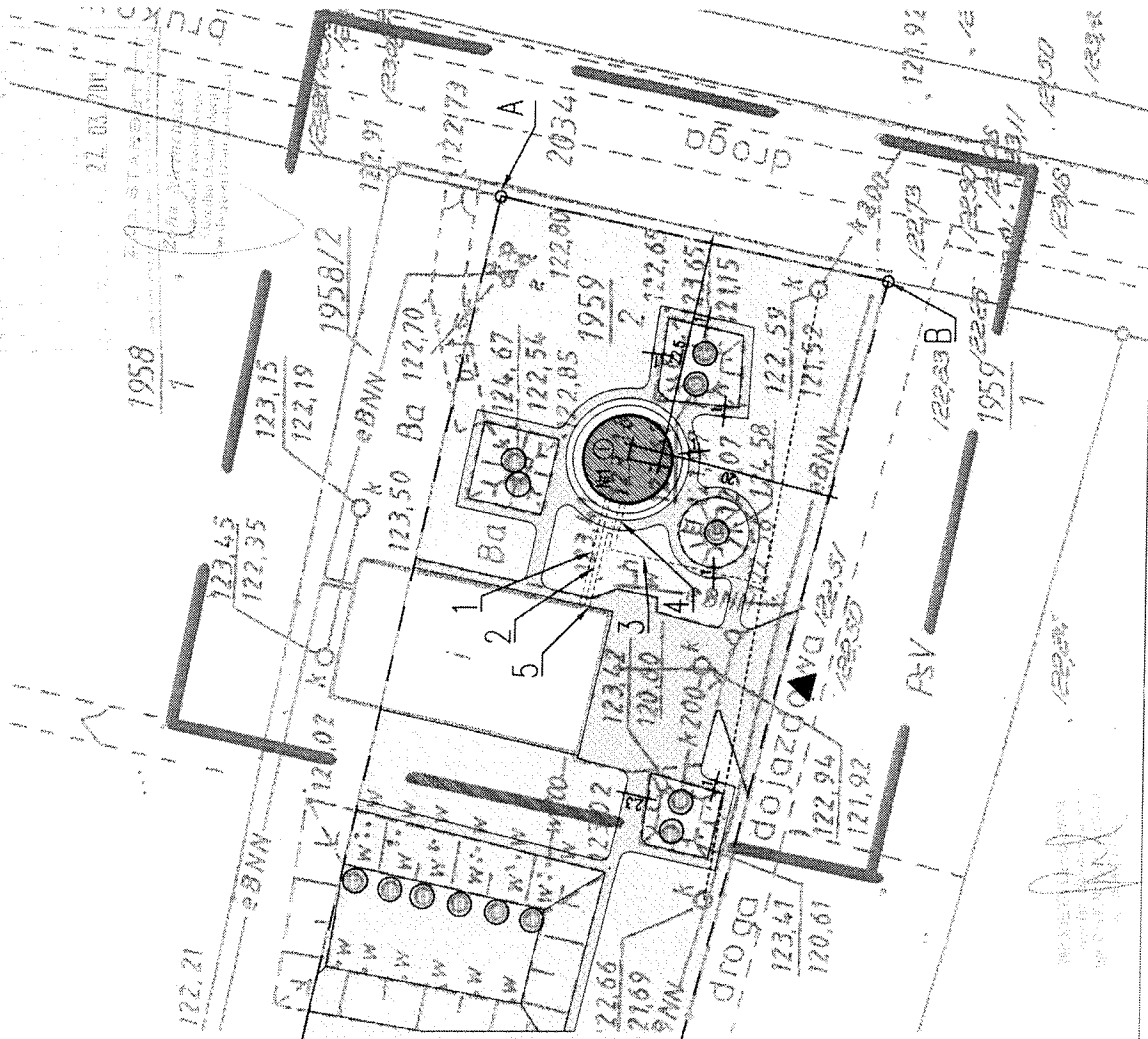
mgr inż. arch. Wiesław Motyl



Mapa sytuacyjno - wysokościowa

skala 1 : 500
 woj. wielkopolskie powiat : ostrowski
 gmina : Steroszewice cbręb. : 0014 - Wleń
 dz. 1959/2 ark. mapy : 1
 pow. 0.3300 ha sek.c. 444.321.103
 KW 47355
 właściciel : Gmina Steroszewice
 użytkownik : Wojewódzki Zakład Usług Wodnych
 nr ew.zgf. 1555/2011
 data 14.03.2011r.

22.03.2011
 1:500 01/20



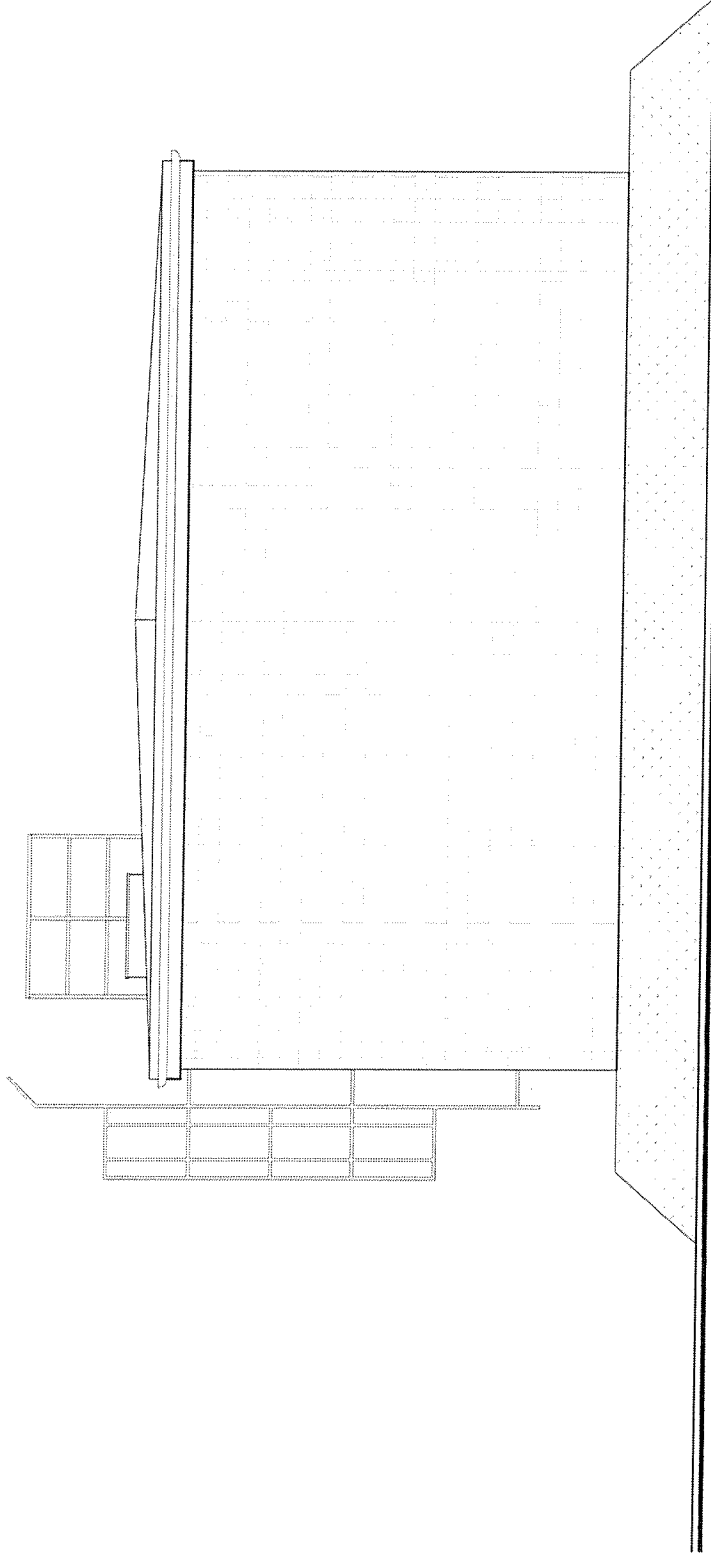
LEGENDA

N1 ① PROJEKTOWANY ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY ZELBETOWY V=200m³
 POWIERZCHNIA ZABUDOWY = 63,20m²

1 - rurociąg łączący PVC ø160mm l=12 mb
 2 - rurociąg spływu PVC ø200mm l=12 mb
 3 - rurociąg spustowy PVC ø160mm l=4 mg
 4 - rurociąg przelewowy PVC ø160mm l=4 mb
 5 - rurociąg sterujący PE ø63mm l =12 mb

PROJEKTOWANY BUDYNEK
 POWIERZCHNIE UTWARDZONE - PARKING I DOJAZDY
 PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYSTNA
 MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW
 PROJEKTOWANE RURCOCI
 GRANICA TERENU
 WZGLĘD NA TEREN
 WZGLĘD DO ZBIORNIKÓW I SINEKJACZÓW

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTANT: mgr inż arch. Beata Str Namyński	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż arch. Michał Molyl
RYC.NR. A1	DATA: kwiecień 2011 r
TEMAT: Rozbudowa stacji uzdatniania wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy V=200 m ³	
OBIEKT: Wodociąg komunalny Namyński Gmina Steroszewice	
SKALA: 1:500	



WIDOK ZBIORNIKA	
TEMAT: Rozbudowa stacji uzdatniania wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy V=200 m ³	
OBIEKT: Wodociąg komunalny Namysłaki Gmina Sieroszewice	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Radosław Fortyski	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Wiesław Motyl
RYS. NR. A2	DATA: kwiecień 2011 r.
SKALA: 1:50	

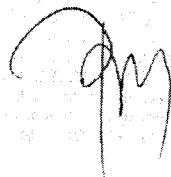
PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU **WODOCIĄG KOMUNALNY NAMYSŁAKI
GMINA SIEROSZEWICE
ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY
ŻELBETOWY V = 200 m³**


INWESTOR **GMINA SIEROSZEWICE
ULICA OSTROWSKA 65
63 – 405 SIEROSZEWICE**

PROJEKTANT **HIERONIM PRZENICZNY
branża budowlana**
**ANDRZEJ CICHORADZKI
branża instalacyjna**

SPRAWDZAJĄCY **WŁODZIMIERZ ZEMSKI**



PROJEKTOWANIE I NADZORY
ANDRZEJ CICHORADZKI
Izba do projektowania, licencji i nadzoru
w spec. instalacyjno-Inst. w zakr. siec. i instal. sanitarnych
ul. Wąskowicza 11, 63-405 Namysłów, tel. 71 75 75 75, BN-10.9/17/81
00-100 Ostrów Wielkopolski, ul. Wąskowicza 11
ul. 737 12 81, fax: 0-60: 767 046
0-60: 732 42 15


WŁODZIMIERZ ZEMSKI
INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA
Izba do projektowania, licencji i nadzoru robót
w spec. instalacyjno-Inst. w zakr. siec. i instal. sanitarnych
Nr zezw. BN-10.9/13/81 i DAN 7342-82/93
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Konopnickiej 11
tel. (062) 7365041
NIP 622-100-24-69

OSTRÓW WIELKOPOLSKI MAJ 2011 R

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – budowlanego zbiornika wyrównawczego wody pitnej $V = 200 \text{ m}^3$ dla SUW Namysłaki Gmina Sieroszewice.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest naziemny zbiornik cylindryczny na wodę pitną, konstrukcji żelbetowej na terenie istniejącej Stacji Uzdatniania Wody. Średnica wewnętrzna zbiornika $D_w = 7,60 \text{ m}$, wysokość do płyty przykrywowej $h = 5,0 \text{ m}$.

2. Podstawa opracowania.

- uzgodnienia z inwestorem, wizja lokalna
- aktualne normy i wytyczne projektowania
- mapa sytuacyjna
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowani (Dz. U. nr 75, poz. 690)
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Decyzja o warunkach zabudowy Nr.. z dnia
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia Nr.. z dnia
- Uzgodnienie z dostawcą wyposażenia
- Raport oddziaływania na środowisko naturalne
- Normy
 - PN- 90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne
 - PN-B-02011:1977/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
 - PN- 80/B-020010:Az-1/2006 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
 - PN- 82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
 - PN- 82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne
 - PN- B-03264 :2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
 - PN- 90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- Umowa z inwestorem dotycząca opracowania projektu technicznego.

3. Warunki gruntowo – wodne.

- 3.1. Ocena geotechniczna dla projektowanego obiektu wykazała pierwszą kategorię geotechniczną.
- 3.2. Badania odkrywkowe gruntu wykazały , że w miejscu projektowanej lokalizacji nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne. Układ warstw równoległy. Nie występują przewarstwienia.
Do niniejszego opracowania dołączono opracowanie warunków gruntowo-wodnych.

4. Stan istniejącego zagospodarowania terenu.

- 4.1. Obecnie na Terenia działki objętej inwestycją znajduje się budynek czynnej stacji uzdatniania wody , zbiornik wód popłucznych , zbiorniki stalowe wody pitnej oraz ujęcie wody .
- 4.2. Teren istniejącej SUW jest ogrodzony płotem z siatki na słupkach stalowych.
- 4.3. Teren obsiany trawą . Dojazd do SUW drogą o nawierzchni asfaltowej .
- 4.4. Zasilanie w energię elektryczną projektowanego zbiornika z sieci wewnętrznej.
- 4.5. Zasilanie w wodę pitną projektowanego zbiornika odbywać się będzie Rurą PEHD o średnicy 160 mm ze stacji wodociągowej.

5. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie jest projektem architektoniczno-budowlanym wykonanym w zakresie określonym Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy opracować projekty wykonawcze.

6. Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania działki

6.1. Powierzchnia terenu Stacji Uzdatniania Wody :	0,45 ha
6.2. Powierzchnia zabudowy (łącznie z projektem zbiornika $V = 200 \text{ m}^3$)	56 m ²
6.3. Powierzchnia terenów zielonych	2450 m ²

7. Wpływ projektowanego zbiornika na środowisko

Projektowany zbiornik wyrównawczy $V = 200 \text{ m}^3$ nie ma wpływu na środowisko w czasie jego eksploatacji

7.1. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi

Charakterystyka pracy zbiornika wyrównawczego w którym zgromadzona jest woda nie stwarza żadnego niebezpieczeństwa zanieczyszczenia gleby.

7.2. Oddziaływanie na wody podziemne

Brak możliwości skażenia gruntu gwarantuje również brak skażenia wód gruntowych.

8. Opis konstrukcyjno – budowlany.

8.1. Opis ogólny konstrukcji.

Zbiornik zaprojektowano jako żelbetowy, monolityczny ze stropem prefabrykowanym opartym na ścianie i słupie centralnym. Zbiornik jest ocieplany wełną mineralną (ściany) grubości 10 cm. Do wysokości obsypki ziemią izolacje stanowi styropian FS 15 grub. 10 cm.

Ścianę dociskową do wysokości osypki stanowią bloczki betonowe M4 Powyżej cegła sylikatowa grub. 12 cm. Strop zbiornika ocieplany Styropianem FS 20 grub. 10 cm.

Studzienka zbiorcza usytuowana w dnie zbiornika – żelbetowa o wymiarach 70 x 70 cm i głębokości 70 cm.

8.2. Konstrukcja zbiornika

8.2.1. Dno zbiornika

Dno zbiornika stanowi płyta żelbetowa grubości 30 cm. w dnie zaprojektowano studzienkę zbiorczą, żelbetową o grubości ścian 15 cm i dna 15 cm. Na dnie zbiornika słupki betonowe 20 x 20 x 30 cm dla podparcia przewodu rurociągu przelewowego.

Dno zbiornika posadowione na warstwie chudego betonu C 10/15 grub. 15 cm. Posadzkę betonową grubości 3 cm wykonać ze spadkiem 0,5 % w kierunku studzienki.

W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia nienośnych nasypów niekontrolowanych należy je usunąć a powstałą przestrzeń do poziomu posadowienia wypełnić chudym betonem. Po wykonaniu wykopu fundamentowego należy niezwłocznie wylać warstwę chudego betonu, aby zabezpieczyć podłoże gruntowe przed zawilgoceniem i uplastycznieniem.

- wykonywanie wykopu sprzętem mechanicznym zakończyć około 30 cm powyżej projektowanego poziomu posadowienia, pozostawioną w dnie wykopu warstwę

ochronną wybrać narzędziami ręcznymi. bezpośrednio przed betonowaniem chudym betonem.

- wykop fundamentowy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi, a wody pochodzące z ewentualnych sączeń zbierać drenażem roboczym do studni zbiorczych usytuowanych poza obrysem obiektu i odprowadzać do istniejącej kanalizacji.
- wykopu nie należy pozostawiać na dłuższy okres w czasie którego mogłoby nastąpić przemoczenie, lub przemarznięcie gruntów. wszystkie elementy rozmoczone, bądź naruszone partie gruntu wybrać narzędziami ręcznymi i zastąpić chudym betonem. Po wyprowadzeniu fundamentów do powierzchni terenu, pobocza obsypać gruntem spoistym dokładnie ubitym, aby uniemożliwić infiltrację wód opadowych w przestrzeni wokół i poniżej fundamentów.

8.2.2. Ściana

Cylindryczna ściana zbiornika wys. 5,0 m grub. 30 cm .
zamocowana w dnie na sztywno.

W celu zapewnienia szczelności połączeń w miejscach przewidywanych przerw roboczych umieszczono taśmę dylatacyjną z PCV .

Ściany zbiornika żelbetowe , monolityczne z betonu C 20/25 zbrojone stalą A – III 34 GS .

Ocieplenie zbiornika wełną mineralną grub. 10 cm
z obmurowaniem ścianką z cegły sylikatowej grubości 12cm kotwioną do ściany zbiornika zbrojeniem \varnothing 6 mm obwodzie co 100 cm w poziomie i co 50 cm w pionie .

Warstwę zewnętrzną i wewnętrzną łączyć kotwami z drutu ocynkowanego co 50cm w pionie i co 75 cm w poziomie- min 5 łączników na 1m².

Kotwy muszą być zabezpieczone przed kondensacją pary wodnej i przedostawaniem się wody z jednej warstwy do drugiej. Należy stosować krążki dystansowe z kapinosami. Przy szczelinach dylatacyjnych oraz otworach zagęścić kotwy do 3szt ma 1mb krawędzi. Odległość 15cm od krawędzi otworu. W narożach należy kotwy zagęścić, odstęp pionowy pomiędzy kotwami 460mm, odstęp poziomy co 500mm co odpowiada 4,3 szt na 1 m². (przy narożach). Głębokość zamocowania łączników w obu warstwach 70 mm, zagięcie końca na 50 mm.

W ścianach zewnętrznych szczeliny dylatacyjne szerokości 2cm z wkładką poliuretanową. Dylatacje wykończyć listwami maskującymi z PCV. W ścianach co 4,2 m wykonać słupy wzmacniające zakończone wieńcem żelbetowym wg rysunku szczegółowego.

Należy zapewnić wentylację izolacji z wełny mineralnej poprzez szczelinę szerokości 40mm pomiędzy izolacją a ścianą osłonową oraz zastosowanie w ścianie osłonowej puszki wentylacyjno-odwadniającej firmy HABE. (wyrób zgodny z zaleceniami normy

PN-B-03002:1999). Puszki montować w drugiej i przedostatniej warstwie ściany osłonowej w odstępach co 1m. Pręty kotwiące przyspawać do płaskowników

osadzonych w ścianie zbiornika podczas betonowania o rozstawie co 1,0 m .
Szczegóły kotwienia zgodnie z rysunkiem wykonawczym.

8.2.3. Słup centralny i stopa fundamentowa

Słup o średnicy 30 cm usytuowany w osi pionowej zbiornika poszerzony w podstawie do 1,10 m i zakończony głowicą o średnicy 1,50 m połączony monolitycznie z dnem i stropem , wysokość słupa 5,0 m .

8.2.4. Strop zbiornika

Przykrycie zbiornika stanowią płyty prefabrykowane o grub. 10 ÷ 20 cm zbrojone stalą 34 GS , beton C 20/25 połączone monolitycznie ze słupem i przegubową ze ścianą. W stropie przewidziano otwór o wymiarach 70 x 70 cm służący jako otwór montażowy i wejście do zbiornika .

8.2.5. Kominek włączowy

Kominek o wysokości 0,50 m żelbetowy , grubość ścianek 10 cm , kłapa włączowa wg KB 3-4.11 ocieplana , zamykana na kłódkę.

8.2.6. Dojście do zbiornika i wejście do zbiornika

Na zewnątrz zbiornika drabina wejściowa z rur z kabłonkiem.
Wewnątrz zejściowa z rur stalowych o średnicy \varnothing 38/6 mm.

8.2.7. Elementy instalacji

W części wodociągowej , konstrukcyjnej i technologicznej przewidziano elementy wyposażenia (rury , wsporniki , uchwyty , itp.)

Przejście rur wodociągowych wykonać jako szczelne stosując Tuleje stalowe ocynkowane z kołnierzami osadzone w trakcie Betonowania ścian lub z PCV .

Alternatywne rozwiązanie przejścia szczelnego przez ścianę poprzez zastosowanie uszczelek grupowych typu „ Forsheda 910 ”

Rzędne przejść rurociągów przez ścianę określono w projekcie instalacyjnym (technologicznym) .

Projekt budowlany należy rozpatrywać łącznie z opracowaniami branżowymi i przed betonowaniem osadzić elementy do zamocowania tych instalacji . Dla umieszczenia elektrod do sygnalizacji elektrycznej przewidziano dwa kątowniki zamocowane w posadzce i stropie.

8.2.8. Przerwy robocze

Wszystkie przerwy robocze zabezpieczone są poziomo taśmą dylatacyjną z PCV nr. 3 o szer 20 cm którą należy łączyć zgodnie z instrukcją ITB .

Przerwy robocze w betonowaniu ściany przewidziano w poziomie + 0,10 m i + 2,0 m od dna.

8.2.9. Ocieplenie zbiornika

Ocieplenie ścian zbiornika wełną mineralną grub. 10 cm od poziomu = 0,80 m.

Na wysokość osypki tj. 0,80 m ocieplenie wykonać ze styropianu grubości 10 cm.

Zbiornik obsypać ziemią pochodzącą z wykopu na wysokość 0,80 m.

Należy jednak pamiętać o odpowiednim ociepleniu rurociągów technologicznych (np.: skrzynia izolowana wełną mineralną).

8.3. Izolacja zbiornika

8.3.1. Izolacja elementów żelbetowych wewnątrz zbiornika zgodnie z instrukcją zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych Nr. 173 Instytut Techniki Budowlanej - Warszawa, zbiorniki na wodę pitną nie wymagają izolacji wewnętrznej przy spełnianiu warunków podanych w „Wytycznych wykonania i odbioru technicznego”

8.3.2. Izolacja elementów stalowych wewnątrz zbiornika

Elementy stalowe wewnątrz zbiornika pokryć 3 x farbą epoksydową nawierzchniową dwuskładnikową bez rozpuszczalnika z utwardzaczem

Skład mieszanki dobrać wg. wskazań producenta.

Zamiast malowania, elementy stalowe można ocynkować.

Grubość powłoki 300 mikronów. Wymagany I stopień czystości elementów przed malowaniem.

8.3.3. Izolacja elementów stalowych zewnętrznych

Elementy stalowe zewnętrzne pokryć 2 – krotnie farbą olejną miniową 60 % następnie 2 – krotnie farbą syntetyczną nawierzchniową.

Grubość powłoki 130 mikronów. Przed malowaniem wymagany jest II stopień czystości.

8.3.4. Izolacja zewnętrzna dna

Na wyrównanym i zagruntowanym „Bitizolem R” podłożu betonowym C10/15 ułożyć 3 warstwy papy klejone „Bitizolem G” bez podgrzewania. Po wykonaniu izolacji należy ją przykryć warstwą ochronną z zaprawy cementowej 1 : 4 grubości 3 cm.

8.3.5. Izolacja zewnętrzna ścian

Izolację z dna w sposób ciągły nakleić na ścianę 50 cm powyżej poziomu dna.

Zewnętrzzną powierzchnię ścian zbiornika zagruntować „Bitizolem R” a następnie „Bitizolem G”

8.3.6. Izolacja stropu

Płyty stropowe zagruntować 2 – krotnie „ Bitizolem R” i ułożyć ocieplenie ze styropianu warstwa grubości 10 cm . Warstwę styropianu przykryć gładzią cementową grubości 5 cm zbrojoną siatką zgrzewaną .

Wierzch zbiornika pokryć 3 x papą asfaltową na lepiku - alternatywa 2 x papa termozgrzewalna .

Przy obudowie otworu wjazdowego , izolację wywinąć na jego ścianki betonowe

9. Wytyczne betonowania.

Do betonowania stosować beton C 20/25 gęsto – plastyczny i wibrowany mechanicznie wielopłaszczyznowo (wgłębnie i powierzchniowo) .

Wibratory wgłębne zanurzać 0,10 ÷ 0,15 m w warstwie uprzednio ułożonej , pionowo w odstępach 0,40 ÷ 0,50 m .

Beton układać warstwami 0,30 ÷ 0,40 m .

Do betonowania stosować cement portlandzki „ 35 ” lub „ 40 ” wg.

PN-88/B-3000 w ilościach minimum 300 ÷ 350 kg/m³ .

Beton szczelny o stopniu wodoszczelności W – 8 z kruszywa otoczkowego lub łamanego , małonasiąkliwego o wielkości ziaren do 20 mm. Wskaźnik wodno – cementowy W : c = 0,45 ÷ 0,55 . Beton stosować z dodatkiem preparatu „ Hydrozol K ” przez dodanie go do wody zarobowej w ilości 1,5 % wagi cementu .

10. Roboty ślusarskie.

Balustrada na zbiorniku wydzielająca dostęp do otworu wjazdowego zbiornika z drabiny zewnętrznej stalowej wysokości 1,10 m. Drabiny mocować do zbiornika za pomocą śrub segmentowych M 12 - ŚLR .

11. Odbiór techniczny.

Przed wykonaniem izolacji zewnętrznej ścian zbiornika należy , przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z PN-65/B-10702 .

12. Dane ogólne.

Do zbiornika należy wykonać dojście szerokości 50 cm z płytek betonowych z obrzeżem chodnikowym i stopni betonowych na skarpie w miejscu drabiny zewnętrznej .

Ponad to wykonać wokół zbiornika opaskę z płytek betonowych Szerokości 50 cm .

Prace budowlane wykonywać zgodnie z projektem pod nadzorem uprawnionej osoby .

13. Uwagi końcowe

13.1. Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, Wykonawcę robót obowiązują:

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych cz.II, odpowiednie normy i DTR, które należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.

13.2. Materiały budowlane i wykończeniowe oraz wyposażenie wbudowane w budynek muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez ITB (lub równoważną instytucję) oraz świadectwo Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

13.3. Roboty budowlane prowadzić w oparciu o projekt wykonawczy.

Przy robotach przestrzegać i stosować przepisy BHP w szczególności ujęte w planie BIOZ.

14. Sposób zapewnienia, spełnienia wymagań podstawowych zgodnie z art. 5 ust 1

14.1. Bezpieczeństwo konstrukcji.

Zaplanowaną budowę zbiornika wody pitnej $V=200\text{ m}^3$ zaprojektowano po dokładnej analizie wszystkich warunków gruntowych wpływających na bezpieczeństwo konstrukcji. Obliczenia konstrukcyjne zostały dokonane w oparciu o obowiązujące normy i wytyczne projektowania. Zaprojektowana konstrukcja zbiornika spełnia warunki zapewniające nie przekroczeni stanów g granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów w całej konstrukcji.

14.2. Bezpieczeństwo p.poż.

Zbiornik jest zaprojektowany i usytuowany na działce w sposób zapobiegający powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru. Projektowane rozwiązania materiałowe spełniają wymagania dotyczące ochrony pożarowej. Materiały mogące stwarzać zagrożenie pożarowe należy zabezpieczyć w sposób właściwy odpowiednio do Jego charakteru i pracy.

Takie rozwiązania projektowe zapewniają w razie pożaru: nośność konstrukcji przez założony czas, ograniczenie rozprzestrzeniania się w obiekcie i na sąsiednie obiekty.

Projekt nie podlega uzgodnieniu pod względem ochrony p-poż. (Podstawa prawna . Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. Dz.U nr 121 póź. 1137 § 4 ust. 1 pkt. 2)

14.3. Bezpieczeństwo użytkowe.

Obiekt został zaprojektowany z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa użytkowania. Elementy elewacji zbiornika nie stanowią uciążliwości oraz zagrożenia bezpieczeństwa dla użytkowników i osób trzecich.

14.4. Odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych.

Obiekt zaprojektowano z materiałów i wyrobów w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku : wydzielenia się gazów toksycznych, obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby. nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchni, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza.

14.5. Odpowiednich warunków ochrony środowiska.

W zakresie ochrony czystości powietrza. Budowę zaprojektowano tak, aby w pomieszczeniach zawartość w powietrzu stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez grunt, materiały i stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem pomieszczeń, nie przekraczała wartości dopuszczalnych, określonych w przepisach szczegółowych i PN.

W zakresie ochrony przed promieniowaniem Jonizującym i polami elektromagnetycznymi. Budowę zaprojektowano z materiałów spełniających wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości naturalnych pierwiastków promieniotwórczych. w zakresie ochrony przed zawilgoceniem i zagrzybieniem. Budowa zaprojektowano w taki sposób, aby opady atmosferyczne, woda w gruncie na jego powierzchni, oraz para wodna w powietrzu w tym zbiorniku nie powodowały zagrożenia zdrowia i higieny użytkowania. Projektowany dach ma szczelne pokrycie, właściwą izolację i spadki, umożliwiające odpływ wód opadowych z topniejącego śniegu do rynien i rur spustowych.

14.6. Odpowiednich warunków ochrony przed drganiami i hałasem.

Zabudowę zbiornika zaprojektowano w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia, a także umożliwiał im pracę, odpoczynek i sen z zadowalających warunkach.

14.7. Oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności przegród.

Projektowane przegrody zewnętrzne odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz innym wymaganiom związanym z oszczędnością energii.

15. Wytyczne do opracowania planu BIOZ.

15.1. Plan BIOZ należy opracować na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r (Dz. U. Nr. 151 , poz.1256. pkt.3)

15.2. Przewidywane zagrożenie podczas realizacji robót :

Na podmiotowej budowie zbiornika wyrównawczego $V = 200 \text{ m}^3$

Występować będą następujące rodzaje robót budowlanych

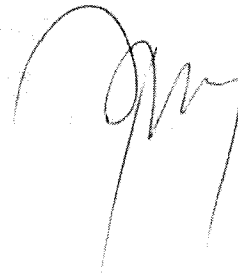
Wymienionych w art. 21 a ust. 2 Ustawy z dnia 07.07.1994 r – Prawo

Budowlane tj. stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

- Prace stwarzające zagrożenie upadku z wysokości ponad 5,0 m w czasie prowadzenia robót budowlanych należy uwzględnić wykonanie zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości ponad 5,0 m przy wznoszeniu ścian , montażu elementów prefabrykowanych pokrycia zbiornika , wykonania pokrycia dachu. Pracownik obsługujący dźwig musi posiadać wymagane uprawnienia.
- Prace stwarzające ryzyko utonięcia pracowników. takie zagrożenie może nastąpić przy napełnianiu zbiornika wodą celem przeprowadzenia prób szczelności. Napełnienie zbiornika może nastąpić po zamontowaniu płyt stropowych.
- Przy pracach montażowych może być zatrudniony tylko pracownik , który posiada kwalifikację do wykonywania tego rodzaju prac.

- Każdy pracownik musi posiadać świadectwo lekarskie uprawniające do pracy przy montażu w szczególności do pracy na wysokościach.
- Montażysci konstrukcji i elementów szalunkowych podlegają majstrowi kierującemu pracami montażowymi oraz kierownikowi budowy.
- Przy montażu należy posługiwać się wyłącznie sprzętem bezpiecznym i wypróbowanym z odpowiednimi atestami.
- Pracownicy winni przestrzegać szczegółowych instrukcji opracowanych przez kierownika budowy.

OPRACOWAŁ



Handwritten signature in black ink, appearing to be 'J.M.' or similar, written over a faint circular stamp. To the right of the signature, there is a faint rectangular stamp with illegible text.

WODOCIĄG KOMUNALNY NAMYSŁAKI GMINA SIEROSZEWICE
ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY
ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY ŻELBETOWY
V = 200 m³

INFORMACJA BIOZ

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

**Rozbudowa stacji uzdatniania wody - zbiornik wyrównawczy
żelbetowy V = 200 m³**

INWESTOR:

GMINA SIEROSZEWICE
Ul. Ostrowska 65
63-405 Sieroszewice

PROJEKTANT I SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

Andrzej Cichoradzki
ul. Wańkowicza 92/9
63-400 Ostrów Wielkopolski
tel. Kom. 601 76 70 45

PROJEKTOWANIE I NADZORY
ANDRZEJ CICHORADZKI
ul. Wańkowicza 92/9, 63-400 Ostrów Wielkopolski
NIP: 631-300-122-02-00
REGON: 142262-00-00
KRS: 000000000000000000
NIP: 631-300-122-02-00
REGON: 142262-00-00
KRS: 000000000000000000
63-400 Ostrów Wlkp., ul. Wańkowicza 92/9
tel. 737 70 61, kom. 0-601 767 045
G.F. 1422-02-00

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Namyslakach - zbiornik wyrównawczy żelbetowy $V = 200 \text{ m}^3$.

Kolejność realizacji robót:

- wytyczenie zbiornika w terenie
- wytyczenie trasy rurociągów łączących zbiornik ze stacją uzdatniania wody
- roboty ziemne związane z wykopami pod zbiornik wyrównawczy
- roboty ziemne związane z wykopami pod rurociągi technologiczne
- wykonanie zbrojenia płyty dennej
- betonowanie płyty dennej
- wykonanie zbrojenia ścian i słupa zbiornika
- betonowanie ścian i słupa
- zbrojenie przykrycia zbiornika
- betonowanie płyty przykrywającej zbiornik
- montaż rurociągów łączących zbiornik wyrównawczy ze SUW
- roboty ziemne – zasypanie wykopów, wyrównanie terenu
- inwentaryzacja geodezyjna,
- przywrócenie terenu po wykonanych robotach do stanu pierwotnego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Przy trasie wykonywanego zbiornika wyrównawczego nie występuje zabudowa mieszkalna ani zabudowa przemysłowa .

3. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Usytuowanie zbiornika oraz przebieg trasy rurociągów łączących zbiornik wyrównawczy ze stacją wodociągową jest tak zlokalizowany, że nie stwarza zagrożenia **bioz**.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujące podczas realizacji robót określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Ryzyko powstawania zagrożenia bioz występuje podczas prowadzenia robót ziemnych i montażowych na całym odcinku zadania inwestycyjnego w trakcie ich realizacji. Szczególnie zwrócić uwagę przy realizacji kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym .

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych należy z pracownikami wyznaczonymi do realizacji inwestycji przeprowadzić szkolenie instruktażowe z zakresu bhp i bioz na każdym stanowisku pracy.

6. W celu zapobieżenia niebezpieczeństw występujących w trakcie wykonywania robót budowlano-montażowych każdego dnia należy dokonać dokładnego przeglądu stanu technicznego sprzętu oraz wszelkich urządzeń pomocniczych, składowania materiałów i mas ziemnych, zachowania właściwej komunikacji umożliwiającej ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

OPRACOWAŁ:

PROJEKTOWANIE I NADZORY
ANDRZEJ CICHGRADSKI
ul. dr. Broniewska 10/101 52-100 Włocławek
w woj. kujawsko-pomorskim w zesp. starostw 57-400
NIP 131-751P-01 BN-10.017.81
ul. Wolności 17/10, ul. Wankowicza 111/1
80-114 Włocławek, tel. 2480 737
2021

PRZEKRÓJ A-A

SALUSTRADA STAL.

typ. klasa wytrzymał.
wg KB 3-471(3)

3 x papa na lepiku
gładź cementowa 5 cm
sypypian FS 20 10 cm
płyty żelbet. prof. 20x30 cm

wentylacja zbiornika

2,4%

± 0,50

przewodnica do
mocowania elektrod
drabina stal.

ściana żelbetowa 30 cm
2x lepik na gorąco
wełna mineralna 10 cm
ciepła szklana 12 cm

087
123,98
123,18
08
08
08

Szkiełka cementowa zaprawiana
Płyta żelbetowa, grubość 30 cm C20/25
Zaprawa cementowa 3 cm
3 x papa na lepiku
Podłoga betonowa 15 cm C 20/10
Pasek zaprawzony 15 cm

po wykończeniu osydek
Ciepłota wykonana - styropian ekstrudowany
Ścianka dociskowa z bloczków
beton + tynkowa + bitum. E + P

UWAGA *

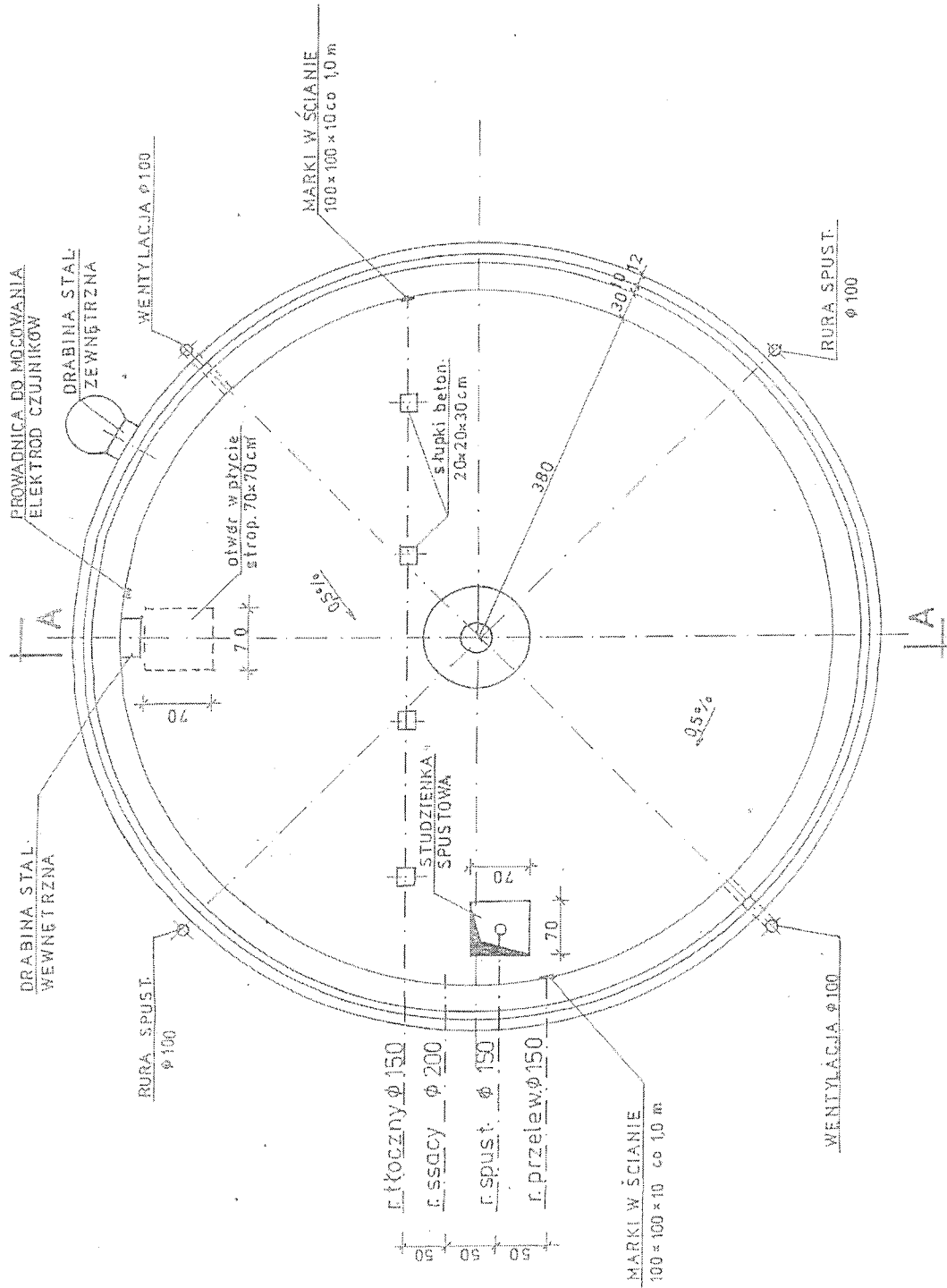
PRZEJŚCIE RUROCIĄ/50W PRZEZ
ZBIORNIK WYKONAĆ JAKO SZCZELNĄ
ZASTOSOWAĆ TULEJĘ STALOWĄ
OSADZONYCH PODCZAS BETONOWA
LUB USZCZELKI TYPU FORSHED

WSZYSTKIE WEW-KRAWĘDZIE WYOKR
W GŁOZI CEMENT. ŻUKIEM O PROMI

PROJEKTANT H. Prokocimski	SPRAWDZIŁ H. Prokocimski
TEMAT : Rozbudowa stacji uzdatniania WODY - Zbiornik wytrzymałości żelbetowy V = 200 m ³	
OBIEKT Wodociąg komunalny Namysłaki Gmina Skarżysko	RYSYNG 4
SKALA: 1 : 50	DATA: Luty 2011 r.

637 637 074

ZBIORNIK ZELBETOWY V = 200 m³



PRZEKRÓJ B-B

- 1:50 -

PROJEKTANTY H. Przeważny		SPRAWDZAJĄCY
TEMAT : Rozbudowa stacji uzdatniania wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy V = 200 m ³		RYŚ.NR. 2
OBJEKT Wodociąg komunalny Namysłaki Gmina Siemaszewice		DATA: kwiecień 2011 r
SEAL: 1:50	BRANŻA: budowlana	

STUDZIENKA W PŁYCE DENNEJ ZBIORNIKA 1:20

WYKAZ STALI

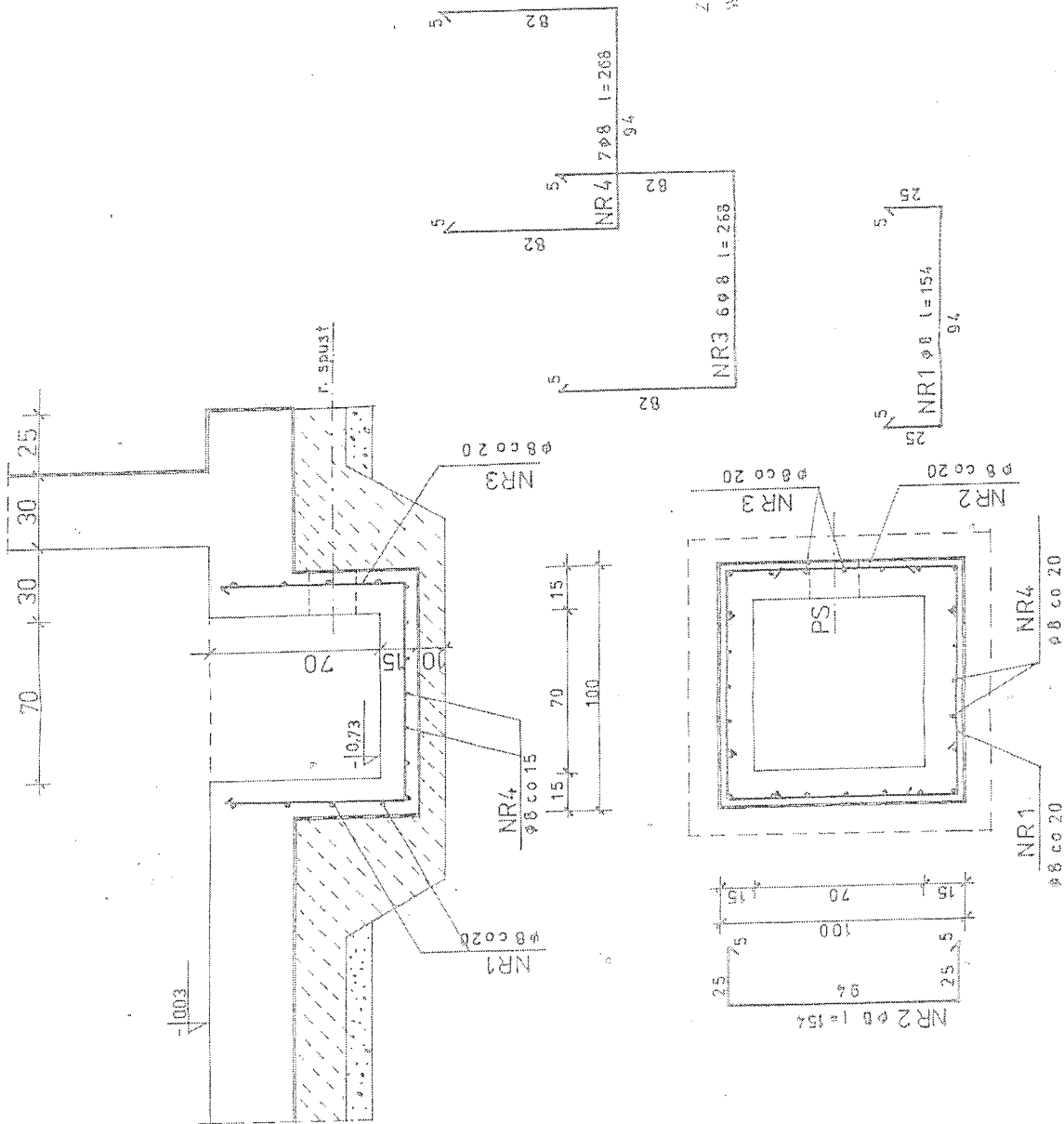
NR	Ø	ILUŚĆ szt	DLUG. cm	RAZEM m
1	8	6	154	12,3
2	8	6	154	12,3
3	8	6	268	16,1
4	8	7	268	18,8
razem mb				59,5
ciężar kg/mb				0,355
ogółem kg				24,0

BETON C20/25
STAL A-1

UWAGA *

PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ STUDZIENKI WYKONAĆ JAKO SZCZELNE PRZY ZASTOSOWANIU TULEJI OCYNIK: OSADZONYCH PODCZAS BETONOWANIA LUB USZCZELKI TYPU FORSHEDA 910

ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ ODŚCIAĆ W ŚCIANIE STUDZIENKI



PROJEKTOWY
H. Przewoźnik

SPRACOWNIA (C):

TEMAT: Rozbudowa stacji uzdatniania wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy V = 200 m³

OBIEKT
Wodociąg Komunalny Namysłaki Gmina Sieroszowice

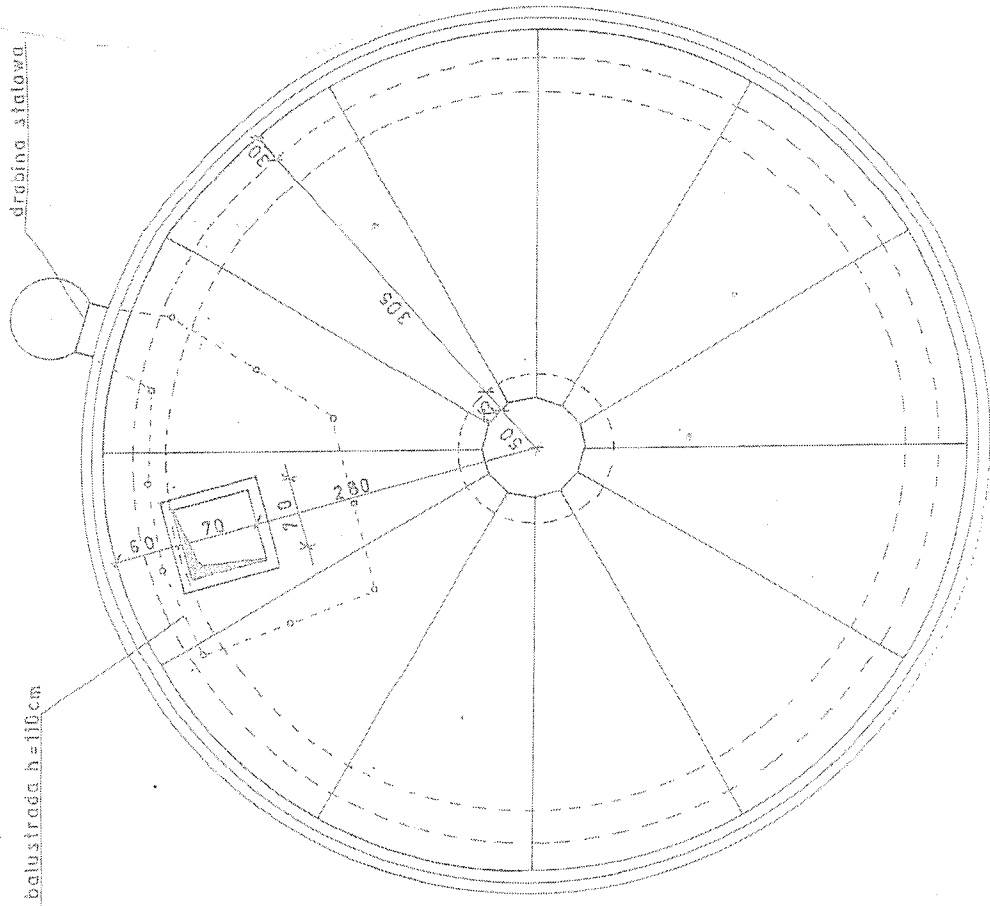
RYC.NR: 3

DATA: kwiecień 2011 r

SKALA: 1:50
BRUNIA: budowlana

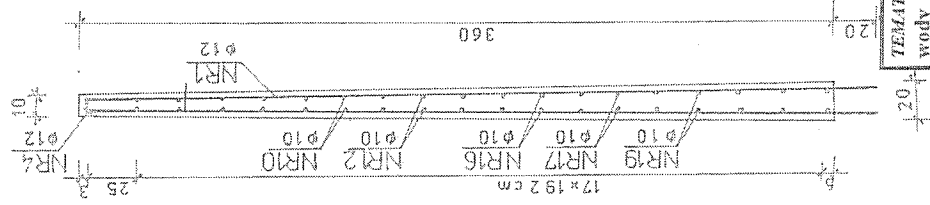
RZUT POZIOMY PRZEKRYCIA

1:50



PRZEKRÓJ 1-1

1:25



BETON C20/25
STAL III - 34 GS

TEMAT : Rozbudowa stacji uzdatniania
wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy
V = 200 m³

OBIEKT
Wodociąg komunalny Namysłaki
Gmina Siemaszewice

SKALA: 1:50

BRANŻA:
budowlana

PROJEKTANT
H. Przemysław

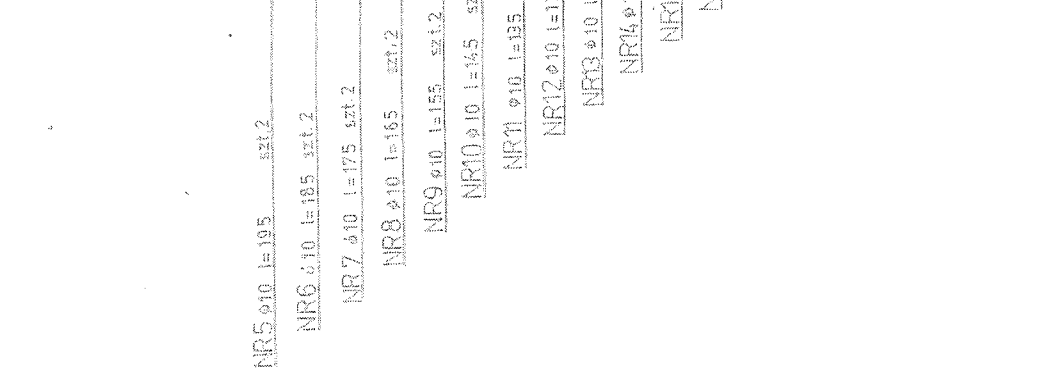
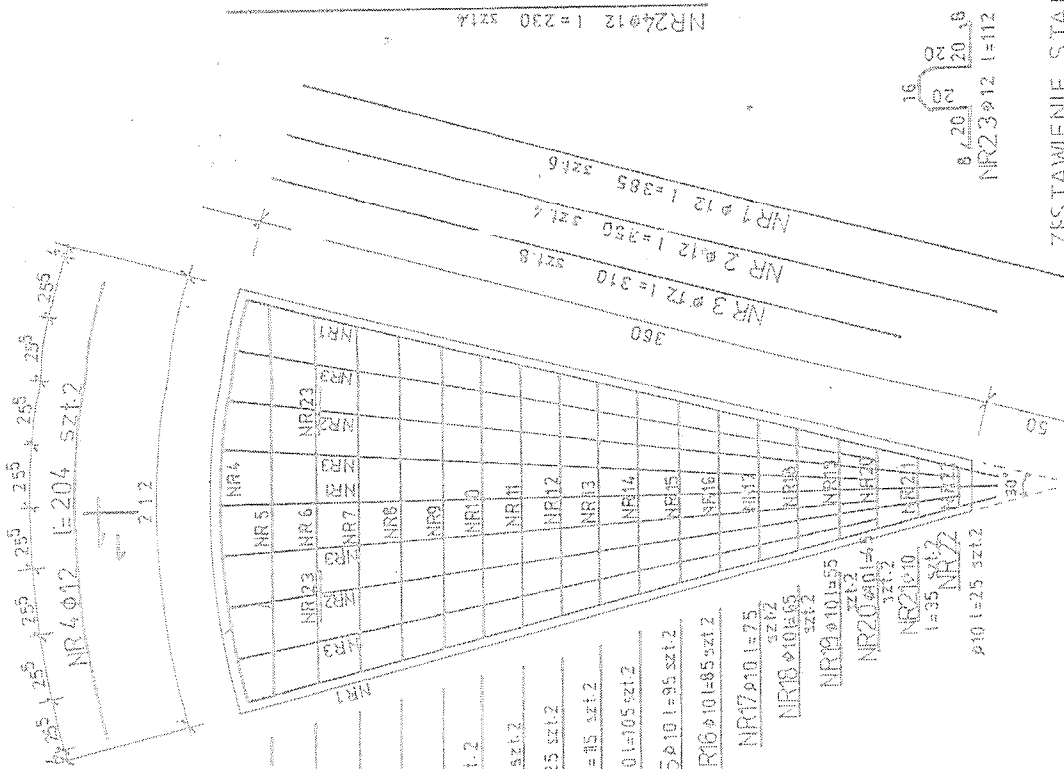
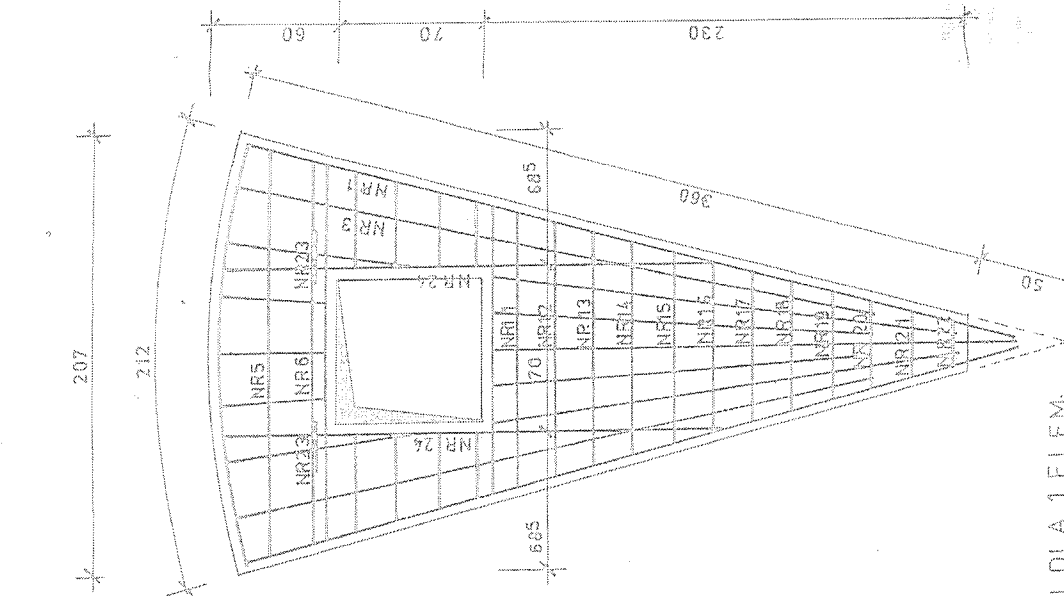
SPRAWDZAJĄCY

RYŚ.NR: 4

DATA:
kwiecień 2011 r

PLYTA PEŁNA 1:25 SZT.11 PŁYTA Z OTWOREM WŁAZU SZT.1

1:25



- NR5 ϕ 10 l=195 szt.2
- NR6 ϕ 10 l=185 szt.2
- NR7 ϕ 10 l=175 szt.2
- NR8 ϕ 10 l=165 szt.2
- NR9 ϕ 10 l=155 szt.2
- NR10 ϕ 10 l=145 szt.2
- NR11 ϕ 10 l=135 szt.2
- NR12 ϕ 10 l=125 szt.2
- NR13 ϕ 10 l=115 szt.2
- NR14 ϕ 10 l=105 szt.2
- NR15 ϕ 10 l=95 szt.2
- NR16 ϕ 10 l=85 szt.2
- NR17 ϕ 10 l=75 szt.2
- NR18 ϕ 10 l=65 szt.2
- NR19 ϕ 10 l=55 szt.2
- NR20 ϕ 10 l=45 szt.2
- NR21 ϕ 10 l=35 szt.2
- NR22 ϕ 10 l=25 szt.2
- NR23 ϕ 12 l=230 szt.4
- NR24 ϕ 12 l=230 szt.4
- NR25 ϕ 12 l=305 szt.6
- NR26 ϕ 12 l=112 szt.8

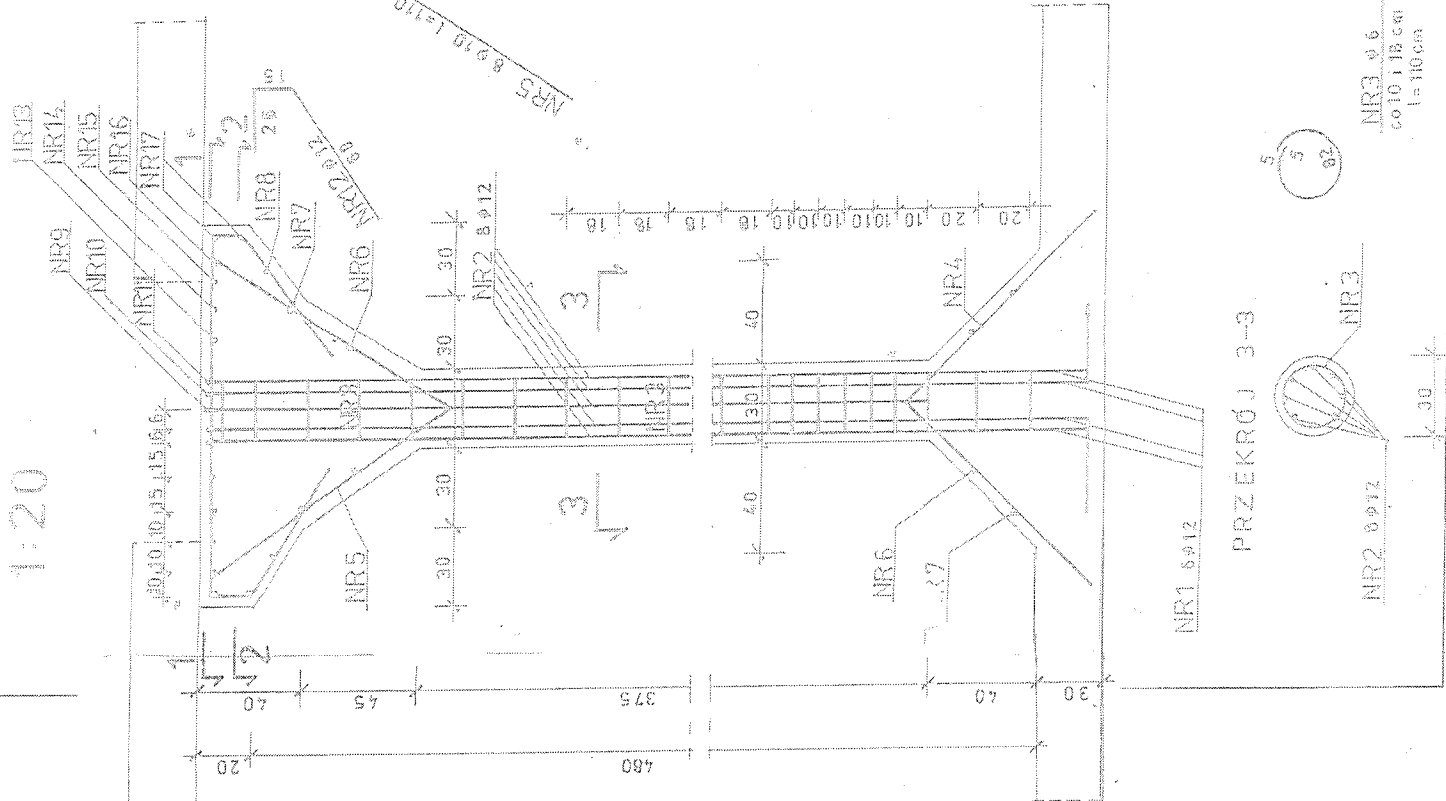
ZESTAWIENIE STALI DLA 1 ELEM.

A III ϕ 10	39,6 x 0,62 =	24,6 kg
A III ϕ 12	73,3 x 0,89 =	65,2 kg
		<u>89,8 kg</u>

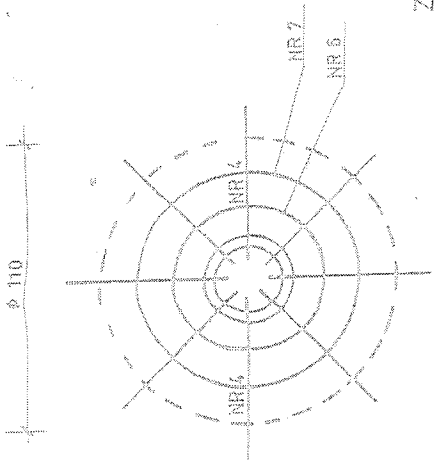
DLA 12 ELEMENTÓW = 1078 kg

TEMAT : Rozbudowa stacji uzdatniania wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy V = 200 m³
 PROJEKTANT : H. Prochocinski
 WYKONAWCA : Wodociąg komunalny Namysłaki Gmina Sieroszowice
 PRACOWNIK :
 DATA : kwietnia 2011 r.
 SKALA : 1 : 50
 LICZBA : 5

1:20



PODSTAWA SKUPA



STAL 34GS
STAL A-1
BETON C20/25

ZESTAWIENIE STALI

NR	ŚREDNICA		ILOŚĆ SZT.	DŁUGOŚĆ SZT.	DŁUGOŚĆ WŁ. φ (m.)	SPOS. #6	φ10	φ12
	SPOS. φ	34GS φ						
1	12	12	6	165				99
2	12	12	8	430				392
3	6	6	32	110	35.20			
4	10	10	8	100				84
5	10	10	8	110				88
6	12	12	2	240				400
7	12	12	2	330				600
8	12	12	1	625				425
9	12	12	2	144				288
10	12	12	1	198				552
11	12	12	2	132				264
12	12	12	16	100				1600
13	12	12	1	250				250
14	12	12	1	345				345
15	12	12	1	405				405
16	12	12	1	470				470
17	12	12	2	530				1050
DŁUGOŚĆ			m	35.20	16.60			17.10
CIEŻAR 1mb			KG/m	0.272	0.517			0.680
CIEŻAR OGÓŁEM			KG	7.81	10.40			103.96
					127.19			

PROJEKT
H. Prończak
SPRZĄDZAJĄCY

OBJEKT
Budowa stacji uzdatniania
wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetonowy
V = 200 m³

Wydział Komunalny Namysłaki
Gmina Siemkowice

BRANŻA: Budowlana
Lp. 59

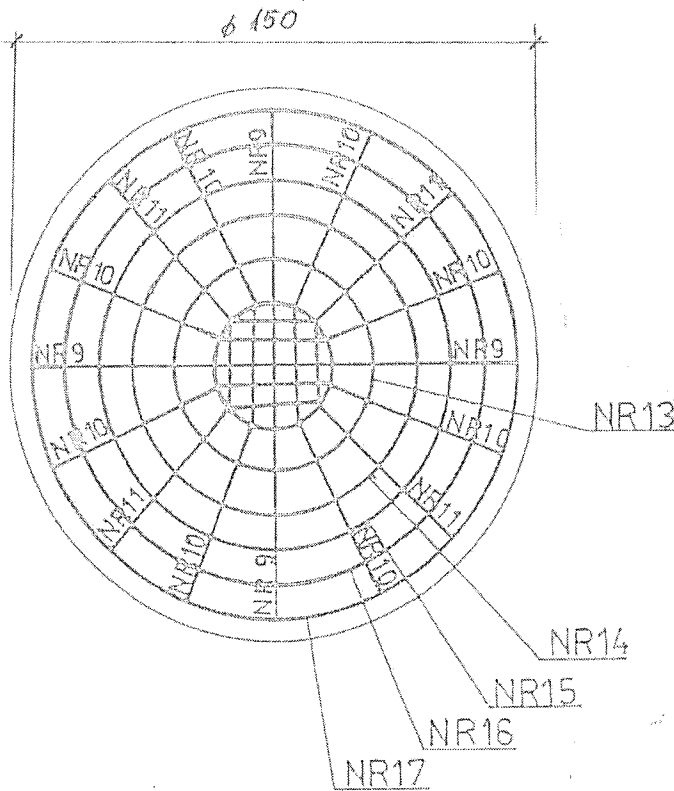
DATA: 1981

PRZEKROJ 3-3

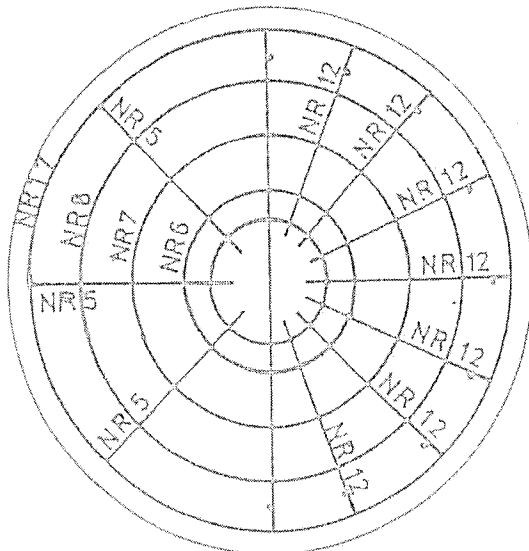


SŁUP CENTRALNY

PRZEKRÓJ 1-1



PRZEKRÓJ 2-2

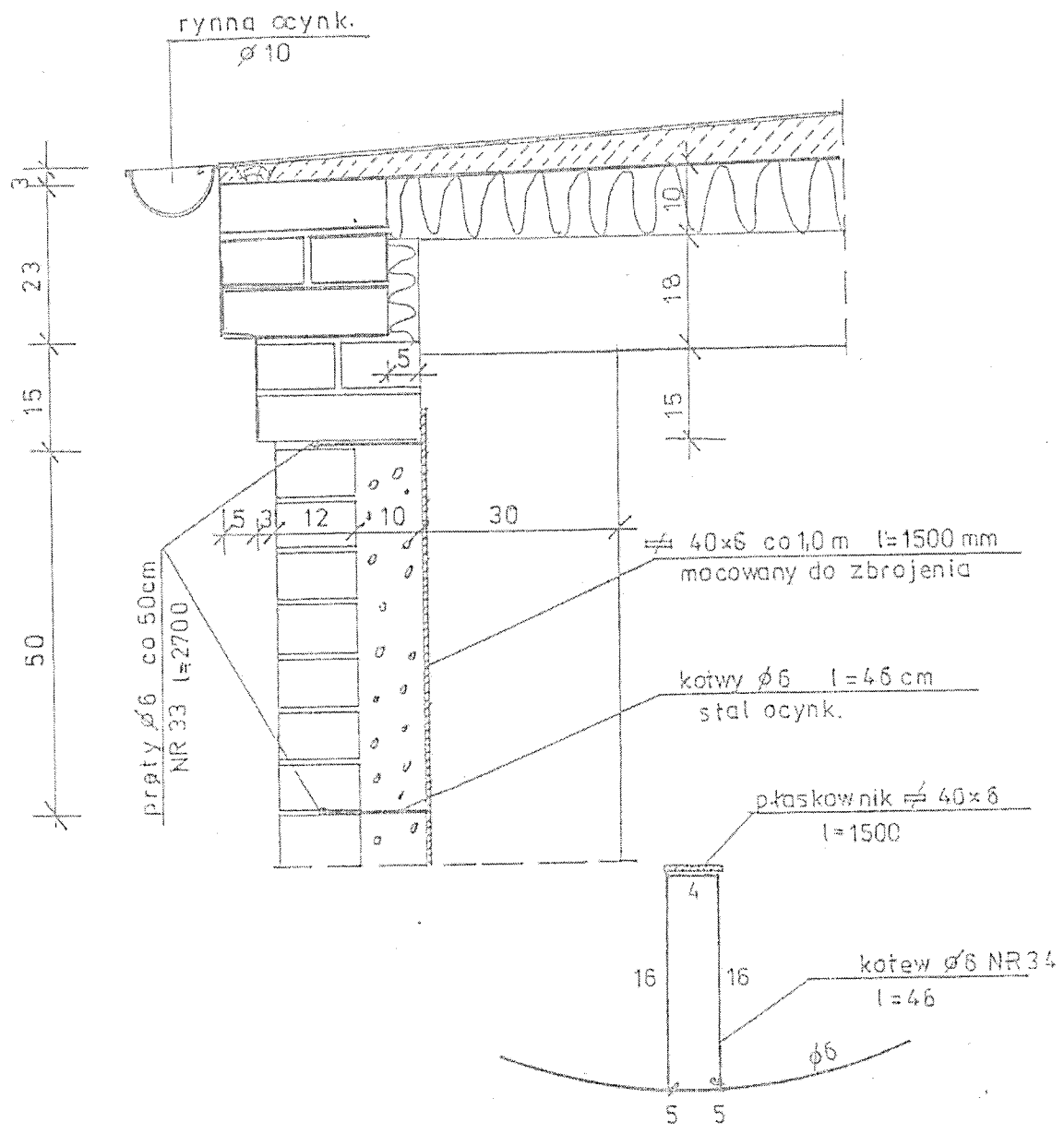


Projektant
 H. Przeniczny
 Sprawdzający
 RYS.NR: 7
 DATA: kwiecień 2011 r.

TEMAT : Rozbudowa stacji uzdatniania wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy $V = 200 \text{ m}^3$		PROJEKTANT: H. Przeniczny
OBIEKT Wodociąg komunalny Namysłaki Gmina Sieroszewice		SPRAWDZAJĄCY:
SKALA: 1 : 50	BRANŻA: budowlana	RYS.NR: 7
		DATA: kwiecień 2011 r.

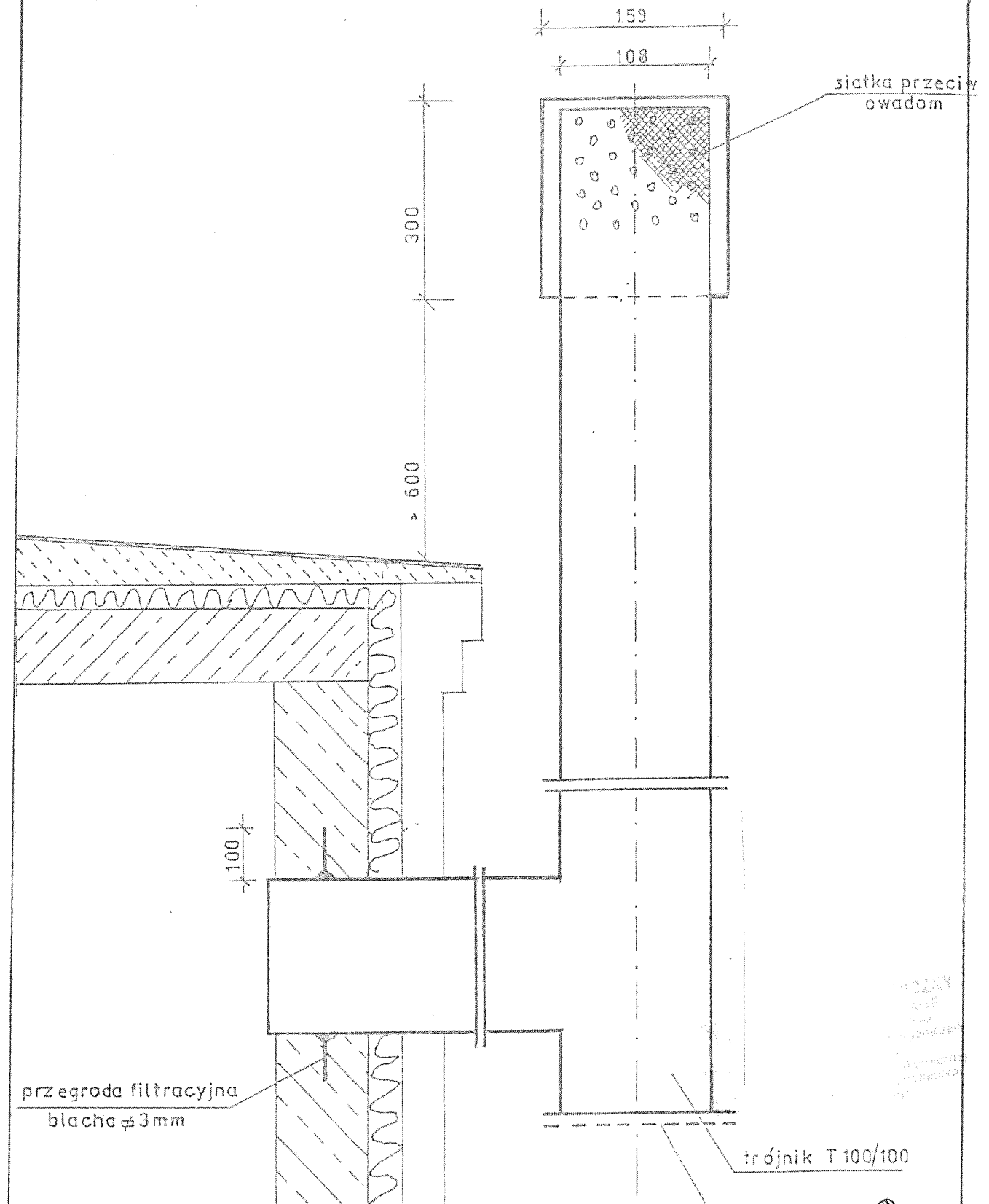
SZCZEGÓŁ GZYMSU „A”

-1:10-



TEMAT : Rozbudowa stacji uzdatniania wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy $V = 200 \text{ m}^3$		PROJEKTANT: H. Przeniczny
OBIEKT Wodociąg komunalny Namysłaki Gmina Sieroszewice		SPRAWDZAJĄCY:
SKALA: 1 : 50		RYS.NR: 8
BRANŻA: budowlana	DATA: kwiecień 2011 r	

WYWIETRZAK ZBIORNIKA



przegroda filtracyjna
blacha ϕ 3mm

ściana żelbet.
zbiornika

siatka przeciw
owadom

trójkąt T 100/100

TEMAT : Rozbudowa stacji uzdatniania wody - Zbiornik wyrównawczy żelbetowy $V = 200 \text{ m}^3$		PROJEKTANT: H. Przeniczny
OBIEKT Wodociąg komunalny Namysłaki Gmina Sieroszewice		SPRAWDZAJĄCY:
SKALA: 1 : 50		RYS.NR: 9
BRANŻA: budowlana		DATA: kwiecień 2011 r

CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

Podłączenie zbiornika $V=200\text{ m}^3$ do rurociągów technologicznych stacji uzdatniania wody w Namysłakach.

Rurociągi wewnątrz zbiornika żelbetowego $V=200\text{ m}^3$.

1. Rurociąg tłoczny / napełniający zbiornik wodą / :
 - wykonany z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 150 mm ułożony na bloczkach betonowych zamocowanych na dnie zbiornika a część pionowa rurociągu przymocowana do „marek” stalowych zatopionych w ścianie bocznej zbiornika do wysokości 4,5 m od dna zbiornika. Na rurociągu tym w odległości 1,5 m od ściany zbiornika zamontować zasuwę odcinającą żeliwną kołnierzową \varnothing 150 mm wraz z trzpieniem i skrzynką uliczną żeliwną.
2. Rurociąg ssący / łączący zbiornik z zestawem pompowym III^o / :
 - wykonany z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 200 mm zbierający wodę nad dnem zbiornika . Na tym rurociągu zasuwą zamontowana wewnątrz budynku.
3. Rurociąg spustowy /odprowadzający wodę do przydrożnego rowu/ :
 - wykonany z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 150 mm zamontowany w studzience spustowej wewnątrz zbiornika . Na rurociągu 1,5 m od ściany zbiornika zamontować zasuwę odcinającą żeliwną kołnierzową \varnothing 150 mm
4. Rurociąg przelewowy :
 - wykonany z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 150 mm przymocowany do ściany zbiornika zakończony lejem na wysokości 4,6 m od dna zbiornika. Rurociąg ten należy włączyć do rurociągu spustowego bezpośrednio za zasuwą Odcinającą.

Rurociągi między zbiornikiem a SUW.

1. Rurociąg tłoczny na odcinku od zbiornika do budynku SUW wykonać z rur PCV \varnothing 160 mm o połączeniach kielichowych a wewnątrz budynku z rur PCV \varnothing 160 mm o połączeniach klejonych. Rurociąg włączyć do rurociągu tłoczącego wodę do istniejących zbiorników wyrównawczych.
2. Rurociąg ssący wykonany z rur PCV \varnothing 200 mm o połączeniach kielichowych a wewnątrz budynku o połączeniach klejonych włączony do istniejącego rurociągu przed pompownią trzeciego stopnia.

3. Rurociąg spustowy wykonany / od zasuwy / z rur PVC-U kielichowych o średnicy 160 mm podłączony do istniejącego rurociągu odprowadzającego wody spustowe z istniejących już zbiorników wyrównawczych do przydrożnego rowu. Na rurociągu tym w miejscu wcinki należy zabudować studzienkę kanalizacyjną PCV \varnothing 425 mm.
4. Rurociąg przelewowy należy włączyć do rurociągu spustowego tuż za zasuwą odcinającą na tym rurociągu. Wody przelewowe razem z wodami spustowymi odprowadzane będą do pobliskiego rowu przydrożnego.
5. Rurociąg sterujący należy wykonać z rur PE o średnicy 63 mm i włączyć go do rurociągu spustowego przed zasuwą odcinającą / od strony zbiornika wyrównawczego / i w2prowadzić do budynku technologicznego.

UWAGA:

Sondę sterującą – wyłączającą pompę głębinową należy zamontować w zbiorniku na wysokości 4,5 m nad posadzką .

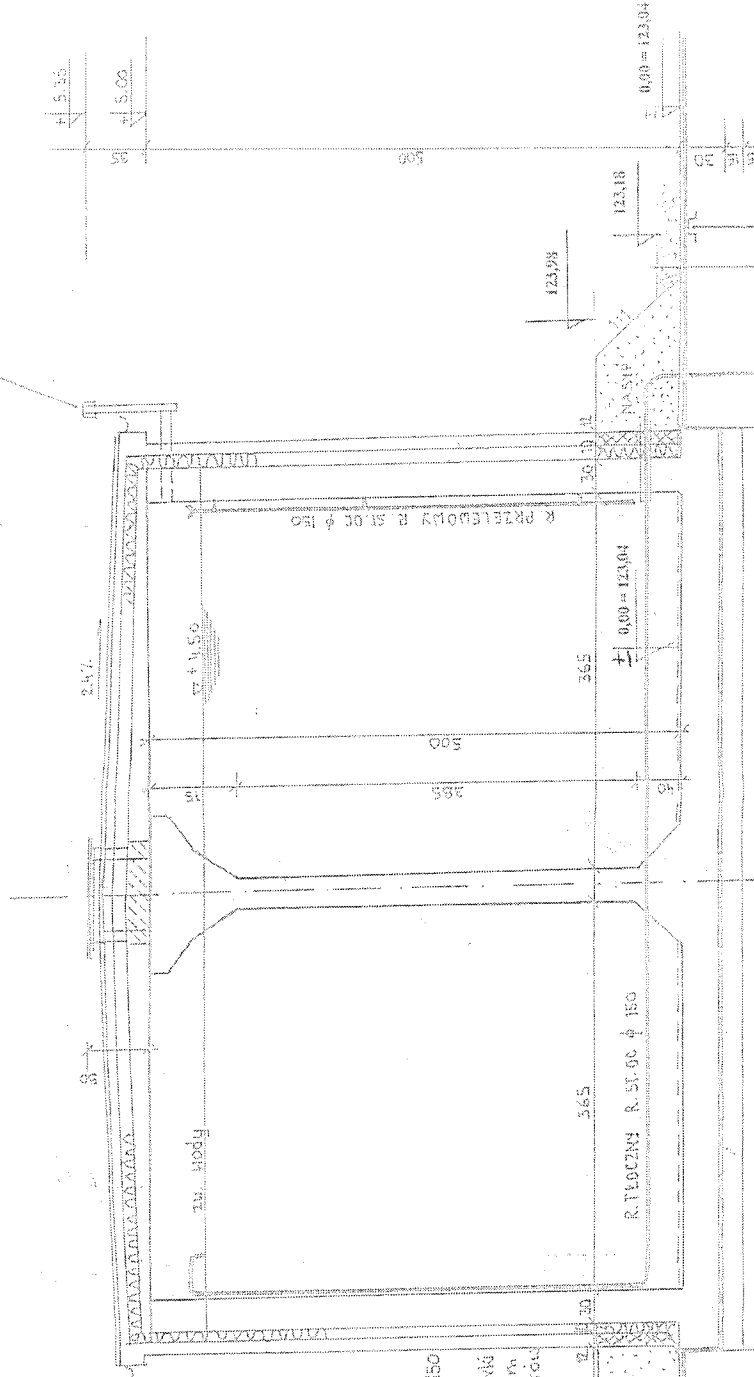
Opracował

PROJEKTOWANIE I NADZORY
ANDRZEJ CICHORADZKI

Upr. do projektowania, kierow. i nadzorstwa, udz. 117
w 1994, Instytut Inżynierów w Zakr. Słask. 117/1994
Nr ew. 107/75/PW, BN-10.9/7/81
60-400 Osiedle Wilko, ul. Wańkowicza 31.3
tel. 757 45 51, kom. 0-601 767 043
fax 757 45 52

PRZEKRÓJ A-A

ventylacja zbiernika

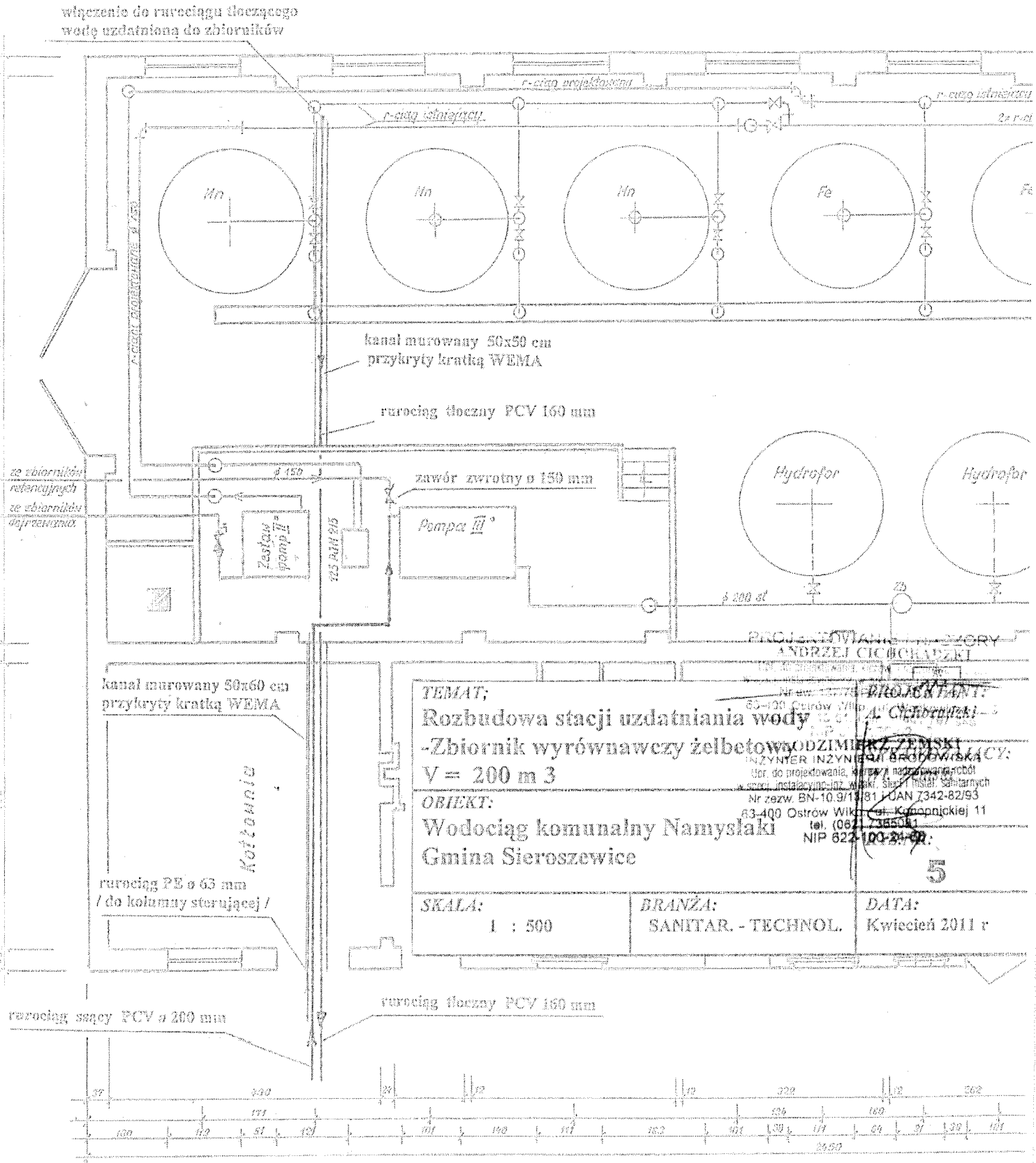


Usługa wycofania wody, zbiornik
 wykonany z walcu (z walcu)
 us. wykonany z walcu
 wykonany z walcu i 4 kątów 121 φ 150
 tuleje ocieplone 25 cm nad dnem
 w kierunku izolacji dnie ma być
 jako pionowy płaskownik L=2.5 m
 do umożliwienia pomieszczenia uchwytno-
 ści i przycięcia
 wykonanej z walcu
 doposażony pod
 studniarkę w postaci
 dachu i białej
 / wys szarobiałej /

PRZEKROJ R. 51.60 φ 150 PRZEKROJ R. 51.60 φ 150	
WZKAZ : Kozubowska stacja uzdatnienia wody - Zbiornik wyrównawczy 2-bokowy V = 200 m ³	PRZEKROJ R. 51.60 φ 150
OBIĘT : Wodociąg komunalny Naaryński Gminia Sievezevics	DATA: 10.12.2011
SKALA: 1:50 / 1:25	PRACZA: Sztajn - technol

STACJA UZDATNIANIA WODY W NAMYSŁAKACH

PODŁĄCZENIE ZBIORNIKA RETENCYJNEGO V = 200 m³
DO ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI



PROJEKTOWANIE I WYKONANIE:
ANDRZEJ CICICHRAZKI

PROJEKTANT:
WODZIMIECH ZEMSKI
INŻYNIER INŻYNIERIA BUDOWLANICZEGO
Ustr. do projektowania, nadzoru i nadzoru nadzoru
w spec. instalacyjno-energet. Sanitarnych
Nr zezw. BN-10.9/13/81 / 0AN 7342-82/93
63-400 Ostrow Wlkp. ul. Kopieńskiego 11
tel. (062) 7385041
NIP 622 100 24 92

TEMAT;
Rozbudowa stacji uzdatniania wody
-Zbiornik wyrównawczy żelbetonowy
V = 200 m³

OBIEKT:
Wodociąg komunalny Namysłaki
Gmina Sieroszewice

SKALA:
1 : 500

BRANŻA:
SANITAR. - TECHNOL.

DATA:
Kwiecień 2011 r

5