

BIOS

Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe "BIOS" s.c.
 D. Garus, W. Garus, E. Visan
 ul. Rakowiecka 36
 02-532 Warszawa
 NIP 521-033-17-63
 tel./fax (0-22) 849-16-53, 646-68-72, 606-36-78
 tel. kom. 0-501-091-564
 email: bioswarszawa@poczta.onet.pl, bios@xl.wp.pl

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznowola
 tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY MECHANICZNO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW ŁAZY - działka nr ewid. 5/7 gmina Lesznowola, powiat piaseczyński

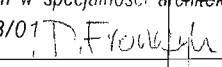
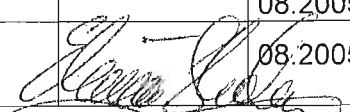
CZĘŚĆ I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU,
 BUDYNEK STACJI DMUCHAW
 ZBIORNIK – BIOREAKTOR
 INFORMACJA BIOZ
 CHARAKTERYSTYKA OBCIĄŻENIA ENERGETYCZNEGO

Załącznik do decyzji 64912/0P
 z dn. 21.08.2005
 nr rejestru ARD/P/7351 / 52612/0P

Inwestor : Gmina Lesznowola
 Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60,
 05-506 Lesznowola

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SKŁADZIE:

Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Architektura:	mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Wa-148/01 mgr inż. arch. Dorota Fronczyk uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr Wa - 148/01		08.2005
	mgr inż. Grzegorz Sierpiński			08.2005
Sprawdził:	mgr inż. arch. Elwira Kowalska	Ma/017/04		08.2005
Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z kontraktem, obowiązującymi przepisami oraz normami i zostaje wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć				

Warszawa, sierpień 2005 r., uaktualnienie marzec 2009 r.

SPIS TREŚCI

A.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 3
B.	PROJEKT BUDYNKU STACJI DMUCHAW	str. 16
C.	PROJEKT ZBIORNIKA BIOREAKTORA	str. 35
D.	INFORMACJA BIOZ	str. 49
E.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	str. 56

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Główniej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 03 40 e-IP waw. 196, 137

BIOS

Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe "BIOS" s.c.
D. Garus, W. Garus, E. Visan
ul. Rakowiecka 36
02-532 Warszawa
NIP 521-033-17-63
tel./fax (0-22) 849-16-53, 646-68-72, 606-36-78
tel. kom. 0-501-091-564
email: bioswarszawa@interia.pl

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY MECHANICZNO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW dz.ew. 5/7 ŁAZY

gmina Lesznowola, powiat Piaseczno

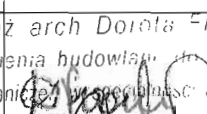
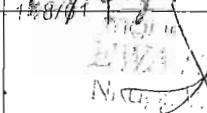
SZCZEGÓLNE BIURO ARCHITEKTURY
SZCZEGÓLNE BIURO ARCHITEKTURY
WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
REFERAT W LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 + 42 waw. 136, 137

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor : Gmina Lesznowola

Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60,
05-506 Lesznowola

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SKŁADZIE:

Branża ARCHITEKTURA	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektował:	mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Wa-148/01		
Sprawdził:	mgr inż. arch. Ewa Stocka	Wa-980/94		
Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z kontraktem, obowiązującymi przepisami oraz normami i zostaje wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć				

Warszawa, sierpień 2005 r. - uaktualnienie marzec 2009 r.

SPIS TREŚCI:

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZCZOLU
ul. Gminnej Rady Niewolowej 60
05-506 Leszczola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

1. PODSTAWY OPRACOWANIA	5
2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	5
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	6
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	6
5. BILANS POWIERZCHNI DZIAŁKI	7
terenu inwestycji oznaczonego na planie literami A-B-C-D-E-F	7
6. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY	8
7. EKSPLOATACJA GÓRNICZA I WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	8
8. OCHRONA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI	8

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem, bieżące ustalenia z Inwestorem i przygotowane przez Inwestora.
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu oczyszczalni
- Projekt technologiczny oczyszczalni,
- Wytyczne i uzgodnienia międzybranżowe dokonane na etapie projektowania.
- Wizja w terenie.
- Wypis i wyrys z MPZP Gminy Lesznowola nr RUP IV-7327-1-249/2005, dnia 13.05.2005 r. Lesznowola.
- Obowiązujące normy i przepisy prawne.
- Dokumentacja Geotechniczna badań podłoża gruntowego (archiwalna).
- Decyzja środowiskowa nr KSR 7624/18/05/06

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany (architektoniczno – konstrukcyjny) rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Łazy o

- zbiornik – reaktor II ciągu technologiczny,
- budynek stacji dmuchaw,
- wykonanie prac remontowych i modernizacyjnych zbiornika osadu nadmiernego i piaskownika
- wykonanie połączeń międzyobiektowych,
- wykonanie dróg i placów wewnętrznych oraz elementów małej architektury oraz zieleni urządzonej.

Inwestor :

Gmina Lesznowola
ul. Gminnej Rady Narodowej 60,
05-506 Lesznowola

Projektant:

P.U.H. „BIOS” s.c.
D. Garus, W. Garus, E.Visan
ul. Rakowiecka 36
02-532 Warszawa

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Istniejąca oczyszczalnia zlokalizowana jest na działce nr 5/7 oznaczonej w obowiązującym MPZP Gminy Lesznówola symbolem „W 3 NO tereny oczyszczalni ścieków” –. Wjazd na teren istniejący od strony południowo -wschodniej.

Istniejące obiekty oczyszczalni to:

- Punkt zlewczy
- Zbiornik pośredni
- Dwa budynki technologiczne
- Bioreaktor
- Zbiornik osadu
- Zbiornik biologicznego oczyszczania
- Pompownia ścieków
- Biofiltr

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 - 42 wśw. 136, 137

Oczyszczalnia położona jest na lekkim wyniesieniu terenowym a obiekty umieszczone są częściowo w nasypie.

Teren oczyszczalni jest ogrodzony.

Na terenie znajdują się istniejące chodniki, drogi i place utwardzone.

Pozostały teren oczyszczalni to tereny zielone - trawniki.

Do oczyszczalni doprowadzone są media poprzez istniejące przyłącza:

- kanalizacyjne;
- wodociągowe;
- elektroenergetyczne;

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projekt przewiduje remont elementów istniejącej oczyszczalni ścieków:

- Zbiornika osadu nadmiernego
- Separatora piasku

Projekt obejmuje także wykonanie nowych obiektów:

- Budynek dmuchaw
- Bioreaktor - II ciąg technologiczny
- Tereny utwardzone
- Tereny zielone

W zakresie uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną dla potrzeb oczyszczalni przewiduje się remont istniejących wewnętrznych sieci i przyłączy oraz wykonanie nowych instalacji międzyobiektowych (zasilanie elektryczne i sterownicze nowych obiektów oraz wykonanie instalacji technologicznej ścieków surowych).

- Zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącego przyłącza. W czasie awarii zasilanie zapewnia agregat prądotwórczy.
- Zaopatrzenie w wodę z istniejącego wodociągu.
- Zaopatrzenie w wodę na cele pożarowe - hydrant p.poż. na terenie.
- Ścieki socjalno – bytowe będą podczyszczane w obiektach oczyszczalni łącznie ze ściekami technologicznymi.
- Wody opadowe czyste z dachu budynku technicznego do ziemi, z terenów utwardzonych oczyszczalni do pompowni ścieków surowych i dalej podczyszczone.
- Odpady kod 19.08.01 – skratki - składowisko
kod 19.08.05 – osady ustabilizowane – przyjmowane przez kompostownię.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

Ogrodzenie – nie przewiduje się wymiany istniejącego ogrodzenia

Obsługa komunikacyjna i bilans miejsc parkingowych:

Dojazd do oczyszczalni z wykorzystaniem istniejącego wjazdu od strony południowo - wschodniej i istniejącego układu komunikacji wewnętrznej.

Na terenie zakładu zapewniono 2 miejsca parkingowe dla samochodów osobowych obsługi obiektu.

Drogi i chodniki – planuje się remont nawierzchni dojazdu.

Planuje się również remont istniejących chodników oraz wykonanie chodników nowych.

Zieleń - planuje się uzupełnienie istniejącej zieleni - trawników – w rejonie nowych obiektów oczyszczalni.

5. BILANS POWIERZCHNI DZIAŁKI

terenu inwestycji oznaczonego na planie literami A-B-C-D-E-F

Stan istniejący

Powierzchnia działki	4 470 m ² (100,0%)
w tym:	
teren zabudowany	512 m ² (11,5%)
teren utwardzony	1 148 m ² (25,7%)
teren biologicznie czynny	2 810 m ² (62,8%)

<u>Projekt</u>		STAROSTWO POWIATOWE w PŁASZCZYNIE	
Powierzchnia działki		4 470 m ²	(100,0%)
w tym:	teren zabudowany	731 m ²	(16,4%)
	teren utwardzony	1 240 m ²	(27,7%)
	teren biologicznie czynny	2 499 m ²	(55,9%)

WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 06-106 Lesznowola
 tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

6. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY

Na obszarze inwestycji ani w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty dóbr kultury współczesnej.

Projektowane zagospodarowanie obszaru jest zgodne z ustaleniami MPZP Gminy Lesznowola.

7. EKSPLOATACJA GÓRNICZA I WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Obszar nie leży w rejonie szkód górniczych.

Warunki gruntowo – wodne przyjęto na podstawie „ Dokumentacji geotechnicznej” warunków posadowienia zbiorników opracowanej przez firmę „ Progeo EPK Energoprojekt – Katowice” S.A., 40 -159 Katowice, grudzień 2000 r. – projektant oczyszczalni przed rozbudową

- poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia zbiornika
- w warstwach podłoża zalegają piaski gliniaste i gliny piaszczyste o konsystencji twaroplastycznej

Grunty nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektu

8. OCHRONA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI

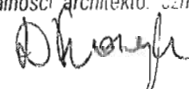
Na obszarze inwestycji ani w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie występują szczególne formy ochrony przyrody.

Dla inwestycji opracowano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr KSR 7624/18/05/06.

Wszystkie uciążliwości związane z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków przy prawidłowej realizacji i eksploatacji obiektu zamykają się w granicy lokalizacji.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem ponadnormatywnej uciążliwości dla środowiska i negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi w postaci hałasu lub zanieczyszczeń powietrza.

mgr inż arch Dorota Fronczyk
 uprawniona budowlana do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
 nr Wa - 148/01



117.8
ELSO s.c.
 Usługi geodezyjne i kartograficzne
 Piotr Cmiel, Grzegorz Sowiński
 Zgorzala, ul. Postępu 198/1
 05-500 Piaseczno
 tel. 0 504 100 545; 0 606 726 102
 tel./fax (22) 757 74 25

ELSO s.c.
 Usługi geodezyjne i kartograficzne
 Piotr Cmiel, Grzegorz Sowiński
 Zgorzala, ul. Postępu 198/1
 05-500 Piaseczno
 tel. 0 504 100 545; 0 606 726 102
 NIP 123-09-50-510

Stwierdzam aktualny stan mapy
 oznaczony kolorem zielonym.
 MAPA MOŻE SŁUżyć DO PROJ.
 Piaseczno, dnia 02.04.2009r.

Ks. rob. 112/05 Skala 1: 500

GEODETA UPRAWNIONY
 Jowita Sowińska
 NR UPR. 19199

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
 do celów projektowych
 skala 1:500

obiekt: działka 5/7 (oczyszczalnia)
 miejscowość: PGR ŁAZY
 gmina: Lesznowola powiat: piaseczyński
 sekcja: 5S13-14WS-6

Mapa uzupełniona pomiarem sytuacyjno-wysokościowym w oznaczonych
 granicach kolorem zielonym zstrzeżona jest jednocześnie, że na obszarze
 objętym tym zakresem może występować dodatkowa utwórzone podziemne
 a którego istnienia nie uzyskano informacji w istniejących branżowych i nie
 dają się wykryć aparaturą
 Piaseczno 15-07-2005r. Nr 112/05

GEODETA UPRAWNIONY
 inż. Piotr Cmiel
 Nr 16792

działka nr ewid. 5/7

5/7

LEGENDA

- TEREN UTWARDZONY - JEZDNIĄ
- TEREN UTWARDZONY - CHODNIK
- TEREN ZIELONY
- OBIEKTY ISTNIEJĄCE
 - a - BAKT ZLEWCZY
 - b - BIÓRNIK POŚREDNI
 - c - BAMPOWNIA ŚCIEKÓW
 - d - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY NR 1:
 WMIESZCZENIE KRATY SCHODKOWEJ
 BIÓRNIK TŁUSZCZÓW
 WMIESZCZENIE PIASKOWNIKA-FLOTOWNIKA
 ŁŁAD PIASKU
 - e - OFILTR
 - f - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY NR 2:
 WMIESZCZENIE STACJI DMUCHAW
 ŚACJA ODWADNIANIA OSADÓW
 WMIESZCZENIE AGREGATU
 DZDZIELNIA EL
 YSPOŻYTORNIA
 WMIESZCZENIE SOCJALNE
 - g - BIÓRNIK BIOLOGICZNEGO OCZYSZCZANIA
 - h - BIÓRNIK OSADU NADMIERNEGO
 - i - BIÓRNIK PIX
 - j - WGAZYN WAPNA
 - k - BIÓRNIK WAPNA NR 1
 - l - BIÓRNIK WAPNA NR 2
 - m - WATA
 - n - DMORA ROZDZIELCZA
 - o - STUDZIENKA POMIAROWA
 - p - STUDZIENKA WODOMIERNICZOWA
 - r - WLOT ŚCIEKÓW OCZYSZCZONY
- OBIEKTY PROJEKTOWANE
 - 1 - BUDYNEK STACJI DMUCHAW
 - 2 - BAKTOR BIO-PAK
 - 3 - WWARDZENIE TERENU
 - A - CHODNIK DO BUDYNKU
 - B - WZPEŁNIENIE PLACU WOKÓŁ REKATORA
 - C - WZPEŁNIENIE PLACU POD KONTENER NA PIASEK
- S1 - STUDZIENKA KANALIZACYJNA

- ŚCIEKI SUROWE
 - OSAD NADMIERNY
 - SPRĘŻONE POWIETRZE
 - ŚCIEKI OCZYSZCZONE
 - KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA
 - LINIA ELEKTRYCZNA, STEROWANIE
- A,B,C,D,E,F - ISTNIEJĄCE OGRODZENIE TERENU

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Radki Lesznowola
 05-506 Lesznowola
 tel. 022 757 93 49 - 42 wew. 136, 137

BIANS POWIERZCHNI DZIAŁKI
 terenu inwestycji oznaczonego

na planie literami A-B-C-D-E-F
 uprawni...
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Stan istniejący
 Powierzchnia działki 4.470 m² (100,0%)

w tym:
 teren zabudowany 512 m² (11,5%)
 teren utwardzony 1.148 m² (25,7%)
 teren biologicznie czynny 2.810 m² (62,8%)

Projekt
 Powierzchnia działki 4.470 m² (100,0%)

w tym:
 teren zabudowany 731 m² (16,4%)
 teren utwardzony 1.240 m² (27,7%)
 teren biologicznie czynny 2.499 m² (55,9%)

Ilość kondygnacji budynku dmuchaw: 1
 mgr inż. arch. Dorota Fronczyk
 uprawnień budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
 nr Wa - 148/01

BIOS Przewodnictwo Usługowo Handlowe
 ul. Rakowiecka 36
 02-523 Warszawa
 tel/fax: 022 622 849-16-53
 Email: bioswarszawa@poczta.onet.pl

Tenż opracowała:
 ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA
 miejsc. ŁAZY, gm. LESZNOWOLA

Rysunek:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektował:
 mgr inż. arch. Dorota Fronczyk
 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
 nr Wa - 148/01

Opracował:
 mgr inż. Grzegorz Sierpiński
 Data i podpis:
 mgr inż. arch. Ewa Stocka
 Nr upr. bud. Wa-980/94
 Data i podpis:
 mgr inż. arch. Ewa Stocka

Faza: PB Branża: ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJE
 Skala: Data: Indeks:

Głównie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2000 r. Nr 100, pozycja 1086, ze zm.)
 rozpowszechnienie, rozprowadzanie oraz reprodukcję w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty.

STAROSTWA PIASECZYŃSKI
 Powiatowy Główny Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 Słoneczna Mała i Dokumentacji Geodezyjnych w Piasecznie
 W obszarze opracowania...
 2005-07-21
 2005-07-21
 z up. Starosty Piaseczyńskiego
GEODETA POWIATOWY
 mgr inż. Anita Wierzejska

Warszawa, dnia 25 lipca 2001 r.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Nr ewid.uprawnień: Wa-148/01

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 - 42 wew. 136, 137

DECYZJA Nr 229/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz.414 z późn.zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz.38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż.arch. Doroty Ewy Fronczyk na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

N A D A J Ę

Pani magister inżynier architekt
Dorocie Ewie Fronczyk
ur. dnia 24 grudnia 1967 r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Zgodnie z § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Panią mgr inż.arch. Dorotę Ewę Fronczyk wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

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

mgr inż. arch. Dorota Fronczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr Wa - 148/01

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Dorota Fronczyk

Z up. Wojewody Mazowieckiego
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Barbara Łasinska



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
KABINET REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Akademickiej 60
05-506 Lesznowola
tel. 22 757 93 40 + 42 wew. 136. 137

**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Warszawa, dnia 29 marca 2005 r.

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Pani mqr inż. arch. Dorota Ewa Fronczyk
posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń nr Wa-148/01 wydane dnia 25.VII, 2001 r.
przez Wojewodę Mazowieckiego
jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem MA-0203

Zaświadczenie niniejsze jest ważne do dnia 31 grudnia 2005 r.

podpis i pieczęć imienna²



Wojciech Gęsiak
Przewodniczący Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów

mqr inż. arch. Dorota Fronczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr Wa - 148/01

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Dorota

¹ tytuł naukowy, imię i nazwisko

² podpisuje: Przewodniczący, Wiceprzewodniczący lub Sekretarz Izby



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 1200/2009

ZAŚWIADCZENIE

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. arch. **Dorota Ewa FRONCZYK**

imiona rodziców: **Hanna i Lucjan**

(tytuł naukowy, imię i nazwisko, imiona rodziców),

zamieszkała **Seledynowa 2**

03-599 Warszawa

(pełny adres wraz z kodem pocztowym),

posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

nr ewid. **Wa-148/01**

jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

pod numerem MA-**0203**¹

Zaświadczenie ważne jest do dnia **31-grudnia-2009**

Anatol Kuczyński
Sekretarz Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów
(podpis i pieczęć inilena)

Warszawa, dnia **16-kwietnia-2009**
(miejsowość i data wystawienia zaświadczenia)



(miejsce na pieczęć Okręgowej Rady Izby Architektów)

ZA ZADUNOSĆ
Z ORYGINAŁEM

Dorota Fronczyk

mgr inż. arch. **Dorota Fronczyk**
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr Wa - 148/01

¹ numer na liście członków

02-513 Warszawa ul. Madalińskiego 20, fax (0-22) 856-74-21, tel. (0-22) 856-21-28
e-mail: mazowiecka@izbaarchitektow.pl, <http://www.mazowiecka.iarp.pl>
NIP: 525-22-31-492, Regon: 017466395-00035, konto: PKO BP X O/Warszawa 85 1020 1013 0000 0102 0003 2367

RUP-IV-7327-1-249/2005

W Y P I S I W Y R Y S **z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Na podstawie art.30. Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /Dz.U.Nr 80 poz.717 z dnia 10 maja 2003r./ po rozpatrzeniu wniosku URZĘDU GMINY LESZNOWOLA Referat Przygotowania i Realizacji Inwestycji z dnia 13.05.2005 r. w sprawie otrzymania wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Urząd Gminy Lesznowola informuje, że nieruchomość położona we wsi Łazy (obręb: PGR i Radiostacja Łazy) oznaczona numerem ewidencyjnym 5/7 zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Lesznowola Nr 444/XXXVIII/2001 z dnia 6 lutego 2001r. w sprawie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego części wsi Radiostacja Łazy i dawne P.G.R Łazy w gminie Lesznowola /Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Nr 104 poz.1237 z dnia 24 maja 2001r./ położona jest na terenie o przeznaczeniu podstawowym:

- działka o nr ew. 5/7 (kolor żółty)- symbol planu - W 3 NO - „tereny oczyszczalni ścieków”.

Działka o nr ew. 5/7 w części okreskowanej kolorem czerwonym położona jest w liniach rozgraniczających drogi zbiorczej o symbolu w planie 4 KD G-Z (ul. Rolnej).

W części okreskowanej kolorem zielonym wnioskowana działka położona jest w liniach rozgraniczających projektowanego ciągu pieszo-jezdnego.

Tereny oczyszczalni ścieków

Plan wyznacza tereny oczyszczalni ścieków, oznaczone symbolem NO, przewidziane pod rezerwę terenu dla rozbudowy istniejących oczyszczalni ścieków lub budowę nowych obiektów.

Ochrona środowiska

1. Plan ustala wymogi dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Ponadto plan ustala zakazy i nakazy związane z ochroną innych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i dóbr kultury oraz ochrony przed uciążliwościami.
2. Plan ustala, że za powierzchnie biologicznie czynna uważa się teren niezabudowany i nieutwardzony, z dopuszczeniem utwardzeń ażurowych.
3. Zakazuje się lokalizowania na obszarze objętym planem obiektów i urządzeń, których uciążliwość przekracza granice ich lokalizacji.
4. Plan nakazuje zachowanie istniejącego układu hydrograficznego i wprowadza obowiązek ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.
5. Za wyjątkiem obszarów oznaczonych na rysunku planu symbolem UPST zakazuje się wycinania lub niszczenia istniejącej zieleni- pojedynczych drzew lub ich skupisk, obsadzeń dróg i rowów, zieleni śródpolnej oraz innych zadrzewień i zakrzewień.
6. Plan zaleca zwiększenie stopnia zadrzewień, przy stosowaniu gatunków roślin typowych dla lokalnego ekosystemu, a także zadrzewianie ciągów ulicznych.

Komunikacja

1. Ustala się system komunikacji terenu objętego opracowaniem, którego obszary są oznaczone na rysunku planu jako obszary K.
2. Dla układu drogowo-ulicznego ustala się:
przebiegi dróg i ulic, dostępność komunikacyjna do drogi, zasady przekroju poprzecznego (szerokość jezdni i szerokość w liniach rozgraniczających) zgodnie z rysunkiem planu.

3. Dla tras układu drogowego wyznaczonego w Planie Liniami rozgraniczającymi (obowiązującymi i proponowanymi) plan ustala:
- szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych ulic zbiorczych powinna wynosić 20 m.
4. Plna ustala przebieg przebieg ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 6 m, oznaczonych na rysunku planu, zgodnie z legendą.
5. Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych w granicach poszczególnych lokalizacji własnych, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

Uzbrojenie techniczne

1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociągową; zakłada się skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.
2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy i rozbudowy sieci oraz po negocjacjach z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnymi.

Zaopatrzenie w wodę

1. Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych w liniach rozgraniczających ulic o istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania w Mieszkowie i w Walendowie, a także inne projektowane ujęcia.

Kanalizacja sanitarna

1. Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.
2. Dla osiągnięcia założonego celu plan zaleca:
 - modernizację i rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków,
 - odprowadzenie ścieków w systemie pompowym do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do oczyszczalni we wsi Łąży,
 - prowadzenie sieci kanalizacji w liniach rozgraniczających ulic.
3. Plan dopuszcza możliwość oczyszczania ścieków w lokalnych oczyszczalniach biologicznych dla zorganizowanych zespołów zabudowy mieszkaniowej, z odprowadzeniem oczyszczonych ścieków do rowów melioracyjnych. W każdym przypadku takie odstępstwo musi być uzgodnione z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.
4. Na działkach o powierzchni co najmniej 4000 m² plan dopuszcza stosowanie przydomowych biologicznie oczyszczalni ścieków.
5. Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem:
 - lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki nie jest mniejsza niż 1000 m² (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej).

Odprowadzanie wód opadowych

1. Plan zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej, prowadzonej w liniach rozgraniczających ulic. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic. Na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych.
2. Plan ustala odprowadzenie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnych nawierzchniach przepuszczalnych.
3. Plan wprowadza nakaz uzgodnienia wszelkich zamierzeń inwestycyjnych z Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych.

3. Dla tras układu drogowego wyznaczonego w planie, liniami rozgraniczającymi (obowiązującymi i proponowanymi) plan ustala:
- szerokość w liniach rozgraniczających projektowanych ulic zbiorczych powinna wynosić 20 m.
4. Plan ustala przebieg ciągu pieszo-jezdnego o szerokości w liniach rozgraniczających 6 m, oznaczonych na rysunku planu, zgodnie z legendą.
5. Plan nakazuje zapewnienie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych w granicach poszczególnych lokalizacji własnych, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

Uzbrojenie techniczne

1. Ustala się wyposażenie terenu w sieć wodociągową; zakłada się skanalizowanie całego terenu, jego gazyfikację, zaopatrzenie w energię elektryczną, przyłączenie do sieci telekomunikacyjnej i zorganizowany wywóz odpadów nie nadających się do gospodarczego wykorzystania.
2. Na całym terenie opracowania, w miejscach które będą ustalone po wykonaniu koncepcji budowy i rozbudowy sieci oraz po negocjacjach z właścicielami gruntów, dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami szczególnymi.

Zaopatrzenie w wodę

1. Plan ustala, że zaopatrzenie terenu w wodę będzie prowadzone z wodociągów lokalnych w liniach rozgraniczających ulic o istniejące ujęcia wody ze stacjami uzdatniania w Mieszkowie i w Walendowie, a także inne projektowane ujęcia.

Kanalizacja sanitarna

1. Plan ustala skanalizowanie całego obszaru objętego planem.
2. Dla osiągnięcia założonego celu plan zaleca:
 - modernizację i rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków,
 - odprowadzenie ścieków w systemie pompowym do projektowanej sieci kanalizacyjnej, z odprowadzeniem do oczyszczalni we wsi Łazy,
 - prowadzenie sieci kanalizacji w liniach rozgraniczających ulic.
3. Plan dopuszcza możliwość oczyszczania ścieków w lokalnych oczyszczalniach biologicznych dla zorganizowanych zespołów zabudowy mieszkaniowej, z odprowadzeniem oczyszczonych ścieków do rowów melioracyjnych. W każdym przypadku takie odstępstwo musi być uzgodnione z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.
4. Na działkach o powierzchni co najmniej 4000 m² plan dopuszcza stosowanie przydomowych biologicznie oczyszczalni ścieków.
5. Plan dopuszcza stosowanie doraźnie następującego rozwiązania tymczasowego w zakresie kanalizacji sanitarnej na obszarze objętym planem:
 - lokalnych szamb szczelnych dla indywidualnych użytkowników, o ile powierzchnia działki nie jest mniejsza niż 1000 m² (tylko do czasu wybudowania kanalizacji gminnej).

Odprowadzanie wód opadowych

1. Plan zakłada docelowe wybudowanie gminnej sieci kanalizacji deszczowej, prowadzonej w liniach rozgraniczających ulic. Tymczasowo, do czasu zrealizowania tej inwestycji, zezwala się na odprowadzanie wód deszczowych, odpowiadających wymogom ochrony środowiska z ulic lokalnych o nawierzchniach utwardzonych do rowów melioracyjnych, rowami przepuszczalnymi wzdłuż ulic. Na etapie wykonywania projektów technicznych dróg należy uzyskać zgodę właścicieli odbiornika na odprowadzenie ścieków deszczowych.
2. Plan ustala odprowadzenie części wód opadowych powierzchniowo do gruntu- poprzez budowanie ulic dojazdowych i ciągów pieszo-jezdnich nawierzchniach przepuszczalnych.
3. Plan wprowadza nakaz uzgodnienia wszelkich zamierzeń inwestycyjnych z Zarządzeniem Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Instalacja gazowa

1. Plan ustala gazyfikację całego terenu, w oparciu o istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia \varnothing 300 mm Lesznowola-Radom oraz stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia: „Sękocin” w gminie Raszyn, „Stara Iwiczna”, „Wola Mrokowska” i „Lesznowola” w gminie Lesznowola.
2. Gazociągi muszą być prowadzone w liniach rozgraniczających ulic.
3. Linia parkanów winna przebiegać w odległości 0,5m od gazociągu.

Ciepłownictwo

1. Teren będzie zaopatrywany w ciepło z własnych źródeł, lokalnie, w oparciu o sieć gazową. Rozwiązanie to, wykorzystujące istniejącą sieć gazową po przebudowie, zakłada pokrycie w tej drodze potrzeb grzewczych w 100%.
2. Dopuszcza się wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego niskosiarkowego, o maksymalnej zawartości siarki palnej na poziomie 0,3%. Plan zezwala na stosowanie innych, lokalnych systemów grzewczych, wykluczając rozwiązania zakładające wykorzystanie paliw stałych.

Sieć energetyczna i telekomunikacyjna

1. Plan przyjmuje możliwość zaopatrzenia terenu w energię elektryczną po spełnieniu następujących warunków:
 - wyprowadzeniu zasilaczy SN 15 kV z istniejącego RPZ Sękocin oraz planowanych RPZ w Kajetanach i Kamionce (gm. Piaseczno) dla zasilenia przewidywalnych na terenie objętych planem stacji transformatorowych,
 - zmodernizowaniu istniejących słupowych stacji transformatorowych i realizacji nowych stacji 15/0,4 kV,
2. Ustala się, że linie średniego napięcia prowadzone będą w pasach ulicznych kablem podziemnym.
3. Plan ustala zasilanie projektowanych obiektów z sieci kablowych niskiego napięcia, zasilanych dwustronnie, wyprowadzonych ze stacji transformatorowych.
4. Plan ustala oświetlenie uliczne z sieci kablowej podziemnej, prowadzonej wzdłuż ulic i dróg, zasilanej z projektowanych stacji trafo.
5. Plan zakłada możliwość przyłączenia terenu do sieci telekomunikacyjnej, obsługiwanej przez centralę automatyczną Piaseczno, sieci Netia lub inne sieci telekomunikacyjne.

Usuwanie odpadów

1. Plan zaleca selektywną zbiórkę odpadów, której służyć ma lokalizacja w wyznaczonych przez Urząd Gminy miejscach czterech typów oznaczonych pojemników na odpady i surowce wtórne (szkło, makulatura, plastik, odpady organiczne, inne). Realizacji tego rozwiązania będzie sprzyjać wprowadzenie gminnego podatku za usuwanie odpadów, przewidzianego odpowiednie niższki za stosowanie systemu usuwania odpadów przewidzianego w planie.
2. Plan ustala, że odpady, których nie można wykorzystać gospodarczo będą regularnie wywożone przez wyspecjalizowane firmy na legalne wysypiska odpadów lub inne legalne zakłady utylizacji.

Ustala się wysokość stawki procentowej, służącej naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w związku ze zmianą planu zagospodarowania ustalono na poziomie 20%.

Wypis i wyrys ważny jest do dnia 13.05.2006r.

Załączniki:

Nr 1 - wyrys w skali 1:2000.

Nr 2 - wypis z tekstu planu.

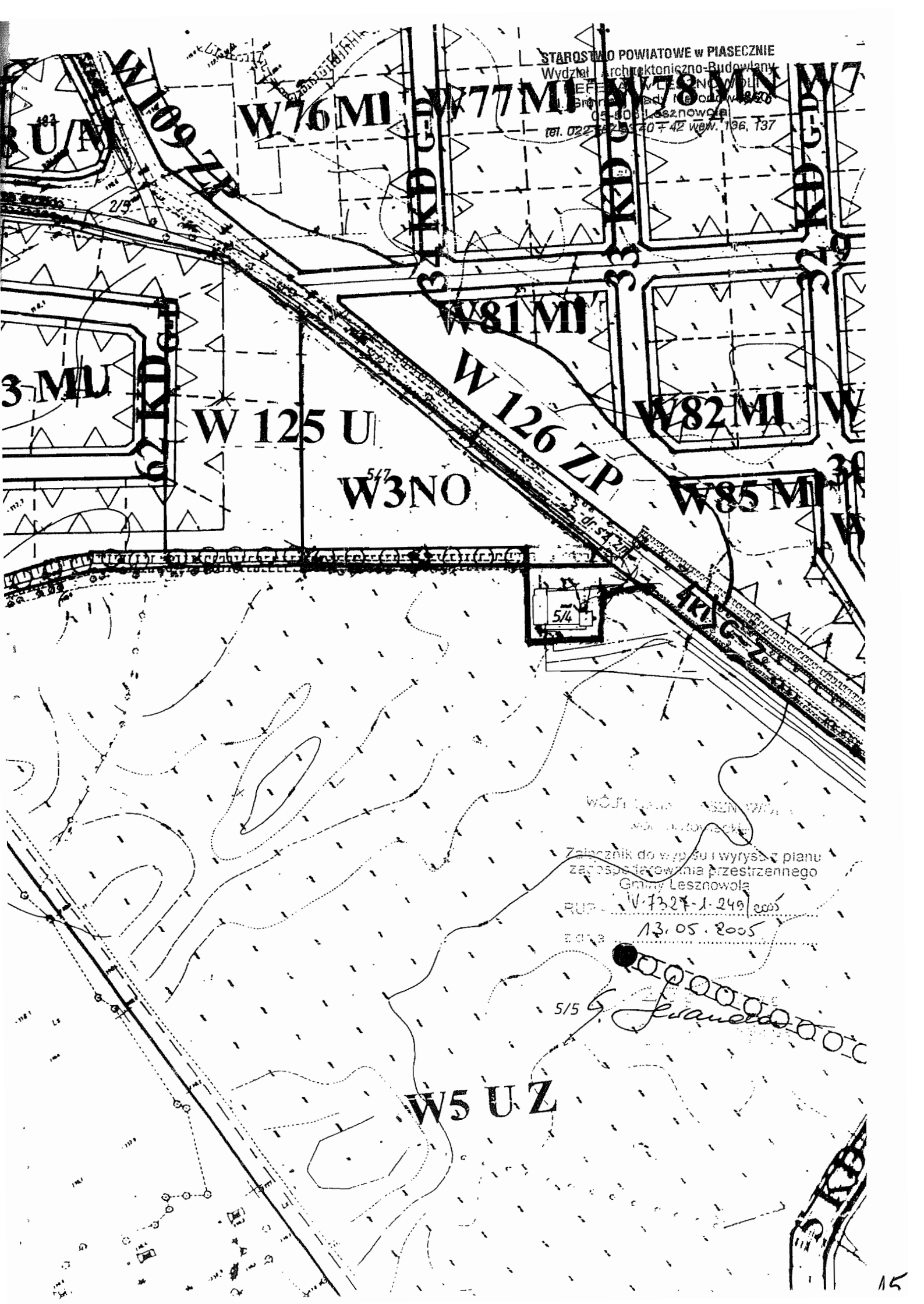
Pełny tekst planu do wglądu w Urzędzie Gminy w Lesznowoli.



Otrzymują:

1. URZĄD GMINY LESZNOWOLA
Referat Przygotowania i Realizacji Inwestycji
ul. GRN 60
05-506 Lesznowola
2. RUP-a/a

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Brzozowa 10, 05-800 Lesznowola
tel. 022 252 53 40 - 42 wewn. 136, 137



Wzrost...
Załącznik do wypisu i wyrys z planu
zagospodarowania przestrzennego
Gminy Lesznowola
RUB. V-7327-1-240/2005
z dnia 13.05.2005

BIOS

Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe "BIOS" s.c.
D. Garus, W. Garus, E. Visan
ul. Rakowiecka 36
02-532 Warszawa
NIP 521-033-17-63
tel./fax (0-22) 849-16-53, 646-68-72, 606-36-78
tel. kom. 0-501-091-564
email: bioswarszawa@interia.pl

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY MECHANICZNO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW dz.ew. 5/7 ŁAZY gmina Lesznowola, powiat Piaseczno

B. BUDYNEK STACJI DMUCHAW

Inwestor : Gmina Lesznowola

Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60,
05-506 Lesznowola

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SKŁADZIE:

Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień architektonicznych	Podpis	Data
Architektura:	mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Wa-148/01 <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr Wa-148/01</i>	<i>D. Fronczyk</i>	08 2005
	mgr inż. Grzegorz Sierpiński		<i>Grzegorz Sierpiński</i>	08 2005
Sprawdził:	mgr inż. arch. Elwira Kowalska	Ma/017/04	<i>Elwira Kowalska</i>	08 2005

Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z kontraktem, obowiązującymi przepisami oraz normami i zostaje wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć

Warszawa, sierpień 2005 r. - uaktualnienie marzec 2009 r.

SPIS TREŚCI

1. OPIS KONSTRUKCJI I WYTYCZNE REALIZACJI	18
1.1. Budynek stacji dmuchaw	18
2. WYTYCZNE I WARUNKI WYKONANIA NASYPU BUDOWLANEGO	20
3. POSADOWIENIE OBIEKTÓW	20
4. PRACE MODERNIZACYJNE OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH	21
5. OBIEKTY NA SIECIACH	21
6. INSTALACJE	21
7. WARUNKI OCHRONY P. POŻ.	21
8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	22
9. UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	23
10. RYSUNKI	26
Projekt zagospodarowania terenu. O-1	26
Budynek stacji dmuchaw. Fundamenty, ściany i wieniec budynku. AK10.00	27
Budynek stacji dmuchaw. Rzut przyziemia. AK11.00	28
Budynek stacji dmuchaw. Rzut dachu. AK12.00	29
Budynek stacji dmuchaw. Przekroje I-I i II-II, Detal „A”. AK 20.00	30
Elewacje wschodnia i północna. AK30.00	31
Elewacje zachodnia i południowa. AK 31.00	32
Schody na nasyp przy reaktorze. AK41.00	33
Barierka ochronna dla schodów na nasyp przy reaktorze. AK42.00	34

1. OPIS KONSTRUKCJI I WYTYCZNE REALIZACJI

1.1. Budynek stacji dmuchaw

Budynek zaprojektowany został jako niepodpiwniczony, parterowy, o wymiarach zewnętrznych w planie $4,66 \times 5,66$ m i wysokości pomieszczenia 2,92 m, przykryty jednospadowym dachem.

Powierzchnia użytkowa - 20,00 m²

Powierzchnia zabudowy - 26,38 m²

Kubatura - 69,0 m³,

Budynek zlokalizowany został w sąsiedztwie projektowanego bioreaktora. W budynku tym znajduje się jedno pomieszczenie, w którym umieszczone będą dmuchawy.

Obiekt projektuje się do realizacji w technologii tradycyjnej w połączeniu z elementami żelbetu monolitycznego. Ze względu na otoczenie budynku skarpami projektuje się ściany żelbetowe gr. 25 cm do wysokości 15 cm ponad wierzch nasypu. Powyżej projektuje się ściany z gazobetonu. Ściany fundamentowe pod ścianę z gazobetonu wykonać z bloczków betonowych. Izolacje pionowe z dysperbitu, pionowe z papy asfaltowej na lepiku. Budynek przykryty jest ocieplonym dachem jednospadowym ze spadkiem 10%.

Ściany zewnętrzne budynku związane są wieńcem żelbetowym 25×12 cm.

Więźba dachowa jednospadowa drewniana, kryta blachą trapezową na łątach 5×5 cm co 35 cm, ocieplona wełną mineralną gr. 15 cm. Od strony wnętrza paroizolacja z folii PCW a wykończenie stanowi płyta gipsowo kartonowa Norgips GKF przymocowana do krokwi dachu za pomocą rusztu stalowego ocynkowanego.

Roboty wykończeniowe zewnętrzne:

- Ściany zewnętrzne są ocieplone styropianem w dwóch warstwach o $gr=5+3=8$ cm, ściany otoczone nasypem i ściany fundamentowe ocieplone styrodurem $gr=5$ cm, kotwione 3 szt/m², krawędzie ścian i cokołów zabezpieczone listwami narożnikowymi
- Tynki zewnętrzne z masy tynkarskiej polimerowo - akrylowej Bolix-R zacieranej ręcznie. Grubość warstwy masy tynkarskiej około 3 mm. Zużycie masy około 3,5 kg/m.
- Rynny i rury spustowe z PVC typu Gamrat.

- Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,5-0,8 mm
- Pochylnia wejściowa przed drzwiami z płyty betonowej 20 cm zbrojonej siatką F10 co 20 cm zabezpieczona preparatem przeciwpylnym.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne:

- Wykończenie ścian i sufitów z wyprawy tynkarskiej mineralno-polimerowej Bolix-RMP na podłożu cementowo-wapiennym szpachlowanym Bolixem-U i zagruntowanym preparatem Bolix-T. Malowanie farbą emulsyjną akrylową.
- Drzwi zewnętrzne półtoraskrzydłowe stalowe, pełne, ocieplone np.: firmy Hoermann.
- Posadzka z gresu kamiennego, np.: firmy Opoczno, układanego na gładzi cementowej. Podbudowę posadzki stanowi płyta betonowa B20 gr=15 cm wylana na izolacji poziomej z dwóch warstw folii PE ułożonej na warstwie chudego betonu gr=15 cm i warstwie ubitego piasku.

Kolorystyka

Lp	Element	Proponowany kolor
Elementy zewnętrzne		
1	Dach – pokrycie	Stal naturalna
2	Dach – rynny i rury spustowe	Niebieski
3	Dach – obróbki blacharskie	Niebieski
4	Ściany zewnętrzne	Biały
5	Ściany zewnętrzne – cokół	Cegły
6	Stolarka – drzwi zewnętrzne	Niebieski
8	Przykrycie bioreaktora	Niebieski
9	Zbiorniki - ściany zewnętrzne	Surowy beton
10	Schodki metalowe i barierki	Ocynkowane
Elementy wewnętrzne		
1	Ściany i sufity – malowane	Biały – kość słoniowa
2	Ściany – glazura	Jasno – zielony
3	Podłogi – gres	Szary

2. WYTYCZNE I WARUNKI WYKONANIA NASYPU BUDOWLANEGO

Humus i grunt wydobyty z wykopów należy składować na terenie działki a następnie rozplantować po terenie oczyszczalni. Jeżeli grunt wydobyty z wykopów będzie odpowiedni, można będzie go użyć do wykonania nasypu.

Nasyp wokół bioreaktora i budynku należy wykonać z piasku gruboziarnistego, żwiru i pospółki o następujących cechach:

- brak części organicznych i domieszek gruntów spoistych,
- maksymalna zawartość frakcji pylastej < 0,5%,
- granulacja charakterystyczna co najmniej dla piasków gruboziarnistych.

Dopuszczenie gruntu do wbudowania w nasyp powinno być potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy, a wyniki badań z orzeczeniem powinny zostać przedstawione w protokole odbioru gruntu do wbudowania.

Nasyp z przygotowanych gruntów należy układać warstwami o grubości 20-30 cm w zależności od stosowanego sprzętu do zagęszczania. Układane warstwy powinny mieć wilgotność zbliżoną do optymalnej (wyznaczonej uprzednio w badaniu laboratoryjnym – zwykle 8-10%) i być zagęszczone do $I_s > 0.96$.

Podczas wykonywania nasypów należy zapewnić nadzór geotechniczny.

3. POSADOWIENIE OBIEKTÓW

Budynek posadowiony jest na rzędnej 116,80 m n.p.m., zbiornik - bioreaktor posadowiony jest na rzędnej 114,75 m n.p.m.

Ze względu na bliskość reaktora biologicznego zaprojektowano wylewkę z chudego betonu (B10) schodzącą schodkowo od rzędnej 116,70 m n.p.m. do 114,60 m n.p.m.

Przed betonowaniem ław fundamentowych osadzić zbrojenie łącznikowe do ścian monolitycznych, a także przyłączyć do zbrojenia podłużnego ław płaskowniki uziemiające wg części elektrycznej projektu.

4. PRACE MODERNIZACYJNE OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH

W obiektach istniejących oczyszczalni ścieków należy wykonać drobne prace budowlane wynikające ze zmian technologicznych.

Do takich prac należy:

- wykucie otworów na przewody technologiczne w zbiornikach żelbetowych, ew. zabetonowanie istniejących
- wykonanie otworów na przewody w ścianach istniejącego budynku technicznego nr 2
- wykonanie otworu na transport piasku z separatora piasku, modernizacja bariery, wykonanie pomostu z kratki pomostowych, roboty związane z ustawieniem separatora w budynku kraty

Zakres i miejsce tych prac specyfikowany jest w projekcie technologicznym.

5. OBIEKTY NA SIECIACH

Obiektami projektowanymi na sieciach będą:

- typowa studnia kanalizacyjna (wg projektu sieci zewnętrznych)

6. INSTALACJE

Budynek wyposażony będzie w instalacje elektryczne: ogólnobudowlane, elektroenergetyczne, sterowania i pomiarową. Szczegółowe opisy zawarte w projektach branżowych.

7. WARUNKI OCHRONY P. POŻ.

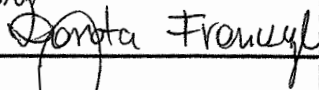

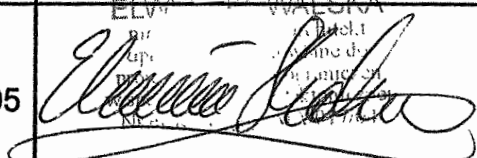
Obciążenie ogniowe w projektowanych obiektach oczyszczalni jest mniejsze niż 500 MJ/m², a materiały budowlane zastosowane przy ich realizacji zapewniają wymaganą przepisami klasę odporności E. W obiektach tych nie występuje zagrożenie wybuchem.

Drewno więźby dachowej nad budynkiem technicznym zostanie zabezpieczone środkiem ogniochronnym do granic słabego rozprzestrzeniania się ognia. W części jednoprzestrzennej budynku dach ocieplony płytami z wełny mineralnej z podbitką z płyt gipsowo – kartonowych ogniochronnych Norgips GKF, grubości 12,5 mm

Zabezpieczenia p. poż. przewidziane w projekcie to przenośny sprzęt gaśniczy.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, na podstawie art. 20, ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r.
Prawo Budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami),
że opracowanie dla branży ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA
„ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA miejsc. ŁAZY, gm.
LESZNOWOLA”, sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i
zasadami wiedzy technicznej.

Lp.	Imię, nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis, pieczęćka
1.	mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Wa-148/01	08.2005	mgr inż. arch. Dorota Fronczyk uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w dziedzinie architektonicznej nr Wa - 148/01 
	mgr inż. arch. Ewa Stocka	Wa-980/94	08.2005	mgr inż. architekt EWA STOCKA Nr uprawnień 980/94 
3.	mgr inż. arch. Elwira Kowalska	MA/017/04	08.2005	ELWIRA KOWALSKA mgr inż. architekt 



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Warszawa, dnia 29 marca 2005 r.

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Pani mgr inż arch. Łomota Ewa Fronczyk
posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń nr WA-148/01 wydane dnia 25.VII.2001 r.
przez Wojewodę Mazowieckiego
jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem MA-0203

Zaświadczenie niniejsze jest ważne do dnia 31 grudnia 2005 r.

podpis i pieczęć imienna²



Wojciech Gęsiak
Przewodniczący Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

¹ tytuł naukowy, imię i nazwisko

² podpisuje: Przewodniczący, Wiceprzewodniczący lub Sekretarz Izby

WOJEWODA MAZOWIECKI

Nr ewid. uprawnień: Wa-148/01

DECYZJA Nr 229/U/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz.414 z późn.zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz.38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż.arch. Doroty Ewy Fronczyk na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

N A D A J Ę

**Pani magister inżynier architekt
Dorocie Ewie Fronczyk
ur. dnia 24 grudnia 1967 r. w Warszawie**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Panią mgr inż.arch. Dorotę Ewę Fronczyk wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

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



mgr inż. arch. Dorota Fronczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr Wa - 148/01

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

up. Wojewody Mazowieckiego
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
mgr inż. arch. Barbara Łasińska

URZĄD WOJEWÓDZKI

Warszawa, dnia 30 grudnia 1994 r.

w Warszawie

Wydział Nadzoru Urbanistycznego

i Budowlanego

Nr ewidencyjny Wa-980/94

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1 rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami)

STWIERDZAM

żc Pani EWA JOANNA STOCKA c.Józefa
magister inżynier architekt

urodzona dnia 05 kwietnia 1958 r. Warszawa, posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności

architektonicznej

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych.-



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO

dr inż. arch. Andrzej Goliński

DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

hs

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Warszawa, dnia 30 czerwca 2005

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Pan mgr inż. Arch. Ewa Joanna Stocka
posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń nr Wa-930/94 wydane dnia 30 XII 1994 r.
przez Urząd Wojew. w Warszawie Wydz. Radzono Urbanist. i Budowlanego
jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem MA-0993

Zaświadczenie niniejsze jest ważne do dnia 30 czerwca 2006r.


Marek Mikos
Z-ca Przewodniczącego Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów podpis i pieczęć inna²



¹ tytuł naukowy, imię i nazwisko
² podpisuje: Przewodniczący, Wiceprzewodniczący lub Sekretarz Izby

00-060 Warszawa ul. Królewska 27, tel. (0-22)6533865, tel/fax (0-22)6533864
e-mail: mazowiecka@izbaarchitektow.pl, http://www.mazowiecka.iarp.pl
NIP: 525-22-31-492, Regon: 017466395-00035, konto: PKO BP X O/Warszawa 55 1020 1013 0000 0105 0000

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
REPUBLICY POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 599/2009

ZAŚWIADCZENIE

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

..... mgr inż. arch. **Ewa Joanna STOCKA**

..... imiona rodziców: **Wanda i Józef**

(tytuł naukowy, imię i nazwisko, imiona rodziców).

zamieszkała **Sanocka 4 m 30**

..... **02-110 Warszawa**

(pełny adres wraz z kodem pocztowym).

posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w
budownictwie, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

nr ewid. **Wa-980/94**

jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

pod numerem **MA-0993**

Zaświadczenie ważne jest do dnia **28-lutego-2010**

.....
(podpis i prochyta) **Andrzej Kuczyński** ..
Przewodniczący Mazowieckiej
Okręgowej Rady Izby Architektów

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Warszawa, dnia **04-marca-2009** ..
(miejscowość i data wystawienia zaświadczenia)



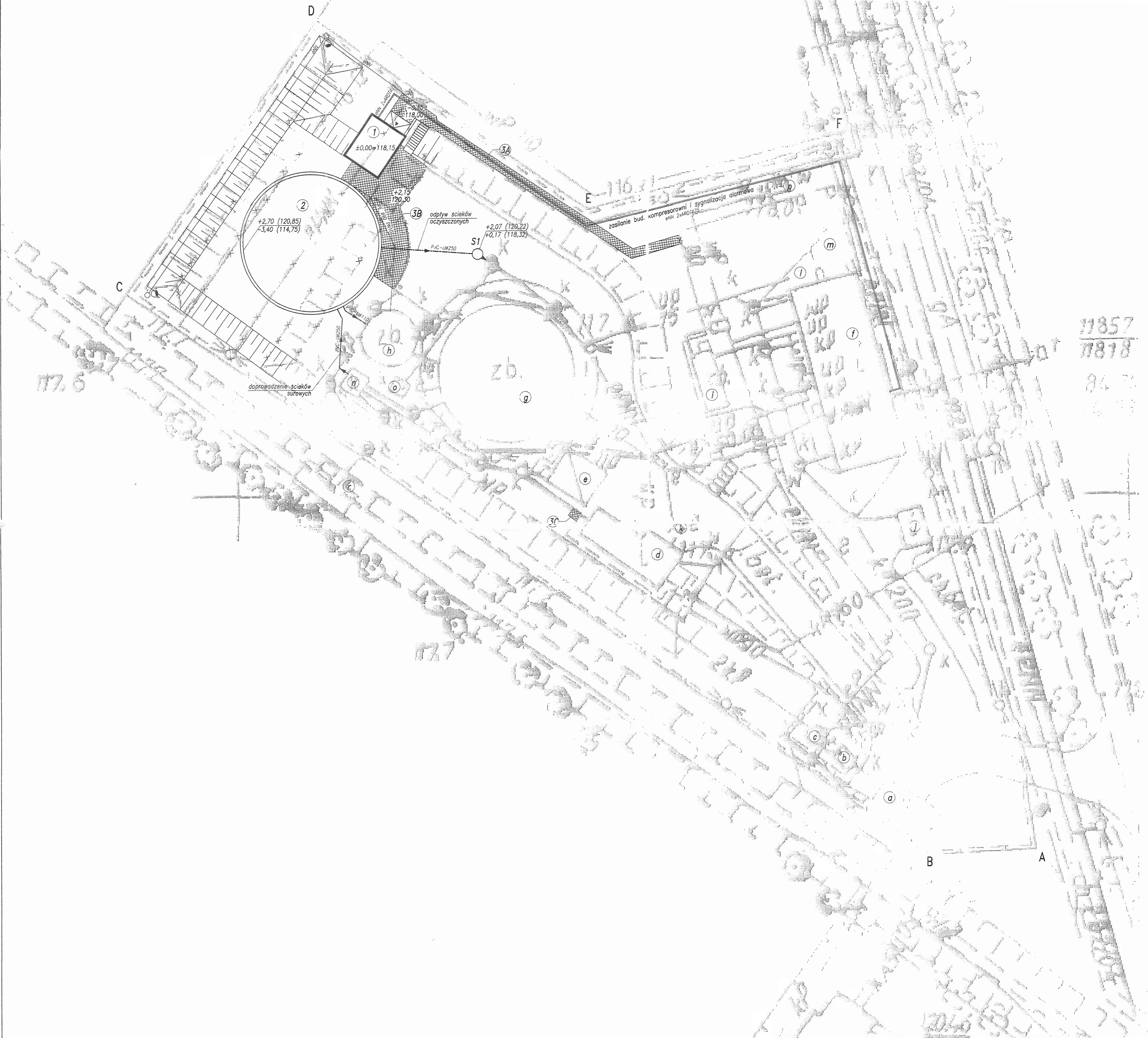
(miejsce na pieczęć okręgowej izby architektów)

mgr inż. arch. Ewa Stocka
upr. bud. nr **Wa - 980 / 94**

ARTEA
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
EWY STOCKIEJ
02-110 Warszawa, ul. Sanocka 4/30
NIP 526-117-12-23, REGON 011908426

numer na liście członków

02-513 Warszawa ul. Madalińskiego 20, fax (0-22) 856-74-21, tel. (0-22) 856-21-28
e-mail: mazowiecka@izbaarchitektow.pl <http://www.mazowiecka.iarp.pl>
NIP 525-22-31-492, Regon 017466395-00035, konto: PKO BP X O Warszawa 85 1020 1013 0000 0102 0003 2367



LEGENDA

OBIEKTY ISTNIEJĄCE

- a - PUNKT ZLEWCZY
- b - ZBIORNIK POŚREDNI
- c - POMPOWNA ŚCIEKÓW
- d - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY NR 1: POMIESZCZENIE KRATY SCHODKOWEJ ZBIORNIK TŁUSZCZÓW POMIESZCZENIE PIASKOWNIKA-FLOTOWNIKA SKŁAD PIASKU
- e - BIOFILTR
- f - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY NR 2: POMIESZCZENIE STACJI DŁUCHAW STACJA ODWADNIANIA OSADÓW POMIESZCZENIE AGREGATU ROZDZIELNA EL DYSPOZYTORNA POMIESZCZENIE SOCJALNE
- g - ZBIORNIK BIOLOGICZNEGO OCZYSZCZANIA
- h - ZBIORNIK OSADU NADMIERNEGO
- i - ZBIORNIK PIX
- j - MAGAZYN WAPNA
- k - ZBIORNIK WAPNA NR 1
- l - ZBIORNIK WAPNA NR 2
- m - WIATA
- n - KOMORA ROZDZIELCZA
- o - STUDZIENKA WODOMIERSZOWA
- p - WYLOT ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH

OBIEKTY PROJEKTOWANE

- 1 - BUDYNEK STACJI DŁUCHAW
- 2 - REAKTOR BIO-PAK
- 3 - UTWARDZENIE TERENU
- A - CHODNIK DO BUDYNKU
- B - UZUPEŁNIENIE PLACU WOKÓŁ REKTORA
- C - UZUPEŁNIENIE PLACU POD KONTENER NA PIASEK

- S1 - STUDZIENKA KANALIZACYJNA
- KOLOR SZARY - ISTNIEJĄCY PLAN ZAGOSPODAROWANIA
- KOLOR CZARNY - ZMIANA (NOWE OBIEKTY)
- X-X- - ISTNIEJĄCE OBIEKTY DO LIKWIDACJI
- ŚCIEKI SUROWE
- OSAD NADMIERNY
- - - - - SPRĘŻONE POWIETRZE
- ŚCIEKI OCZYSZCZONE
- - - - - KANALIZACJA OGÓLNOŚPLAWNA
- LINIA ELEKTRYCZNA, STEROWANIE
- A,B,C,D,E,F - ISTNIEJĄCE OGRODZENIE TERENU

11857
11818

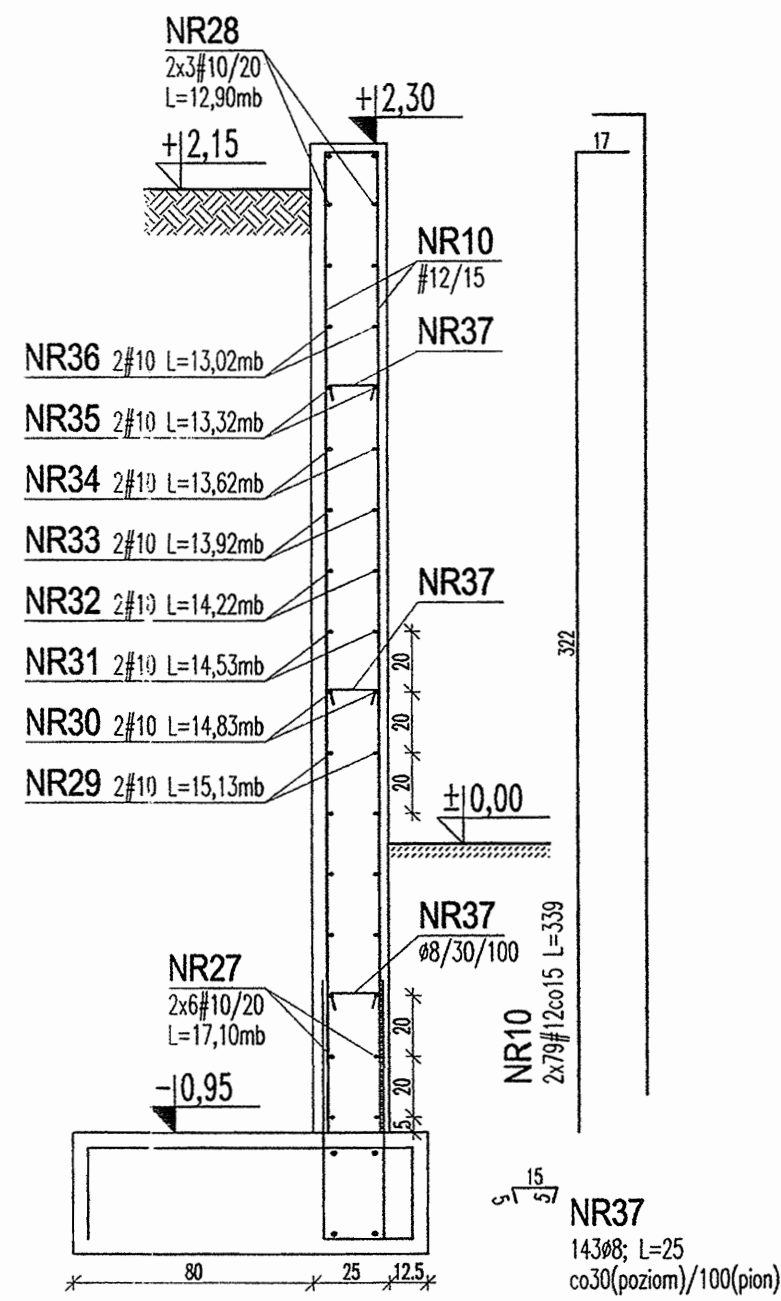
84 7
10 18

UWAGA:
Rysunek poglądowy 1:200
Układ obiektów, zieleni, sieci i dróg oraz rzędne terenu wg projektu zagospodarowania terenu

BIOS		Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe ul. Rakowiecka 38 02-523 Warszawa tel/fax: 01prekx22 848-16-53 Email: biowarszawa@poczta.onet.pl	
Temat opracowania: ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA miejsc ŁĄŻY, gm. LESZNOWOLA			
Rysunek: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Projektant: inż. Andrzej Grundland	Nr upraw. bud. MAW0234	Data: 15.07.2005	Podpis: [Signature]
Projektant technologii: dr inż. Ludovik Zarnovsky	Nr upraw. bud. PWG0164	Data: 15.07.2005	Podpis: [Signature]
Opracował: mgr inż. Grzegorz Sierpiński		Data: 15.07.2005	Podpis: [Signature]
Sprawił: inż. Marek Bogucki	Nr upraw. bud. 151272/Ww	Data: 15.07.2005	Podpis: [Signature]
Faza: PB	Branża: TECHNOLOGIA	Nr rysunku: O1	
Skala: 1:200	Data: Lipiec 2005	Indeks:	

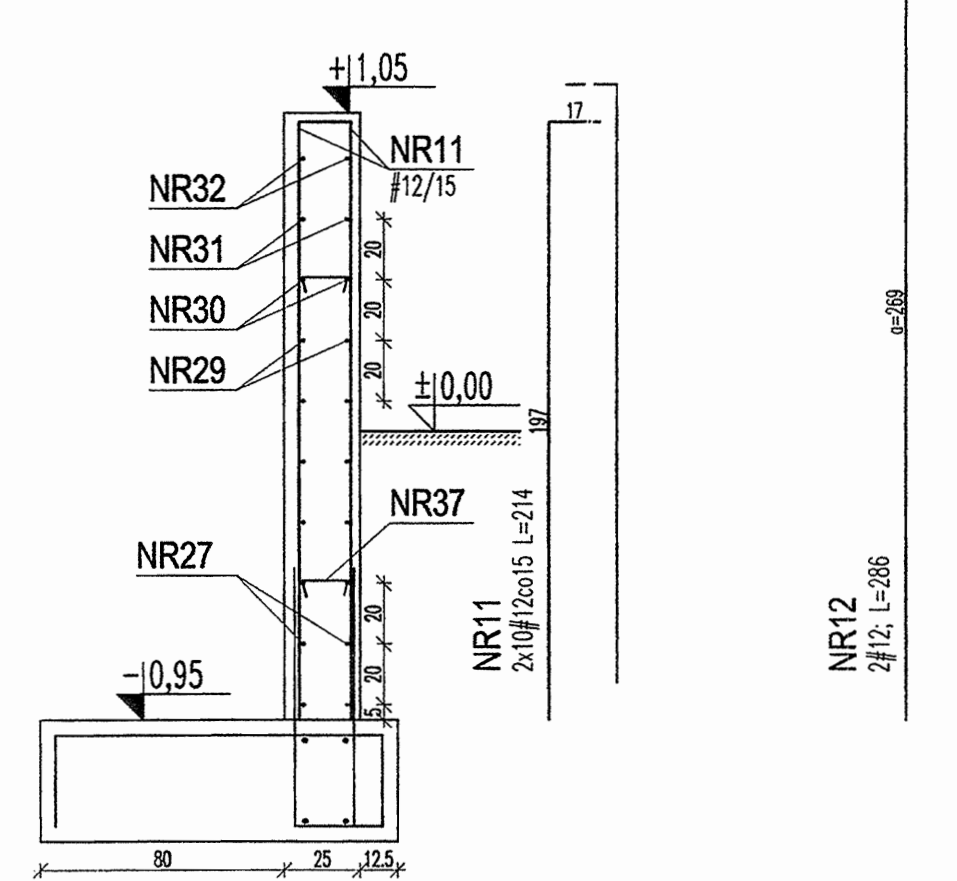
PRZEKRÓJ 3-3 1:25

Ściany S-1, S-2, S-3
L=11,68mb



PRZEKRÓJ 4-4 1:25

Ściana S-3
L=1,50mb



PRZEKRÓJ 5-5 1:25

Ściana S-1 - zmienna wysokość przekroju
L=2,33mb

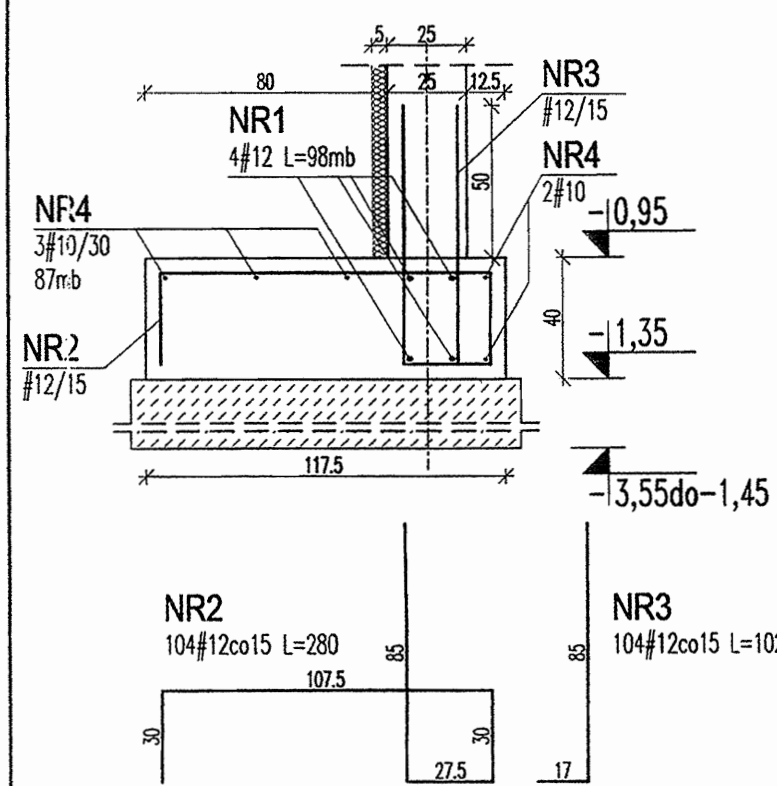
Uwaga:

Przekrój 5-5 analogicznie do 3-3 i 4-4
Pręty nr12 - nr26 różnią się jedynie
długością odcinka pionowego "a"

NR12 2#10, a=269; Lcałk.=286	NR20 2#10, a=221; Lcałk.=238
NR13 2#10, a=298; Lcałk.=315	NR21 2#10, a=210; Lcałk.=227
NR14 2#10, a=287; Lcałk.=304	NR22 2#10, a=199; Lcałk.=216
NR15 2#10, a=276; Lcałk.=293	NR23 2#10, a=188; Lcałk.=205
NR16 2#10, a=265; Lcałk.=282	NR24 2#10, a=177; Lcałk.=194
NR17 2#10, a=254; Lcałk.=271	NR25 2#10, a=166; Lcałk.=183
NR18 2#10, a=243; Lcałk.=260	NR26 2#10, a=116; Lcałk.=133
NR19 2#10, a=232; Lcałk.=249	

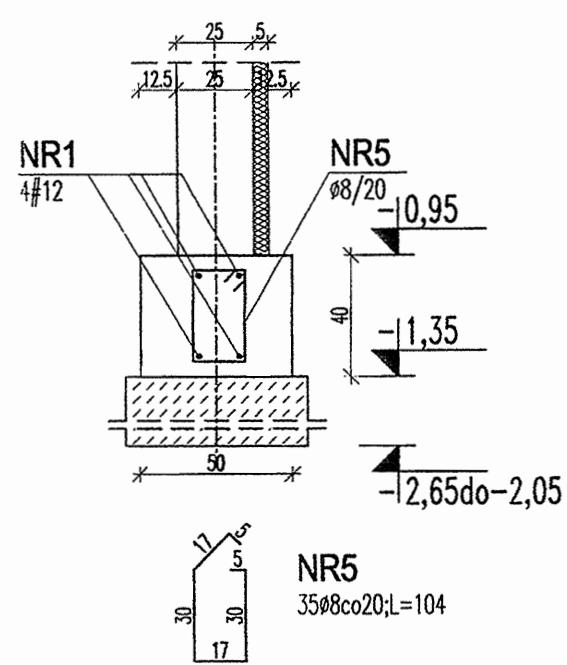
Ława Ł1

Przekrój 1-1 1:25
L=15,51mb



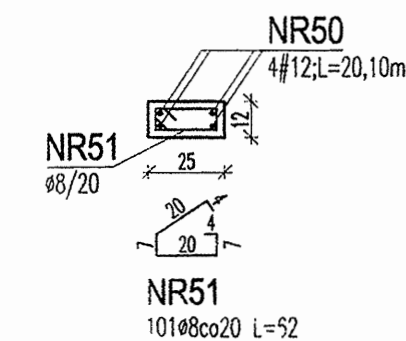
Ława Ł2

Przekrój 2-2 1:25
L=6,82mb

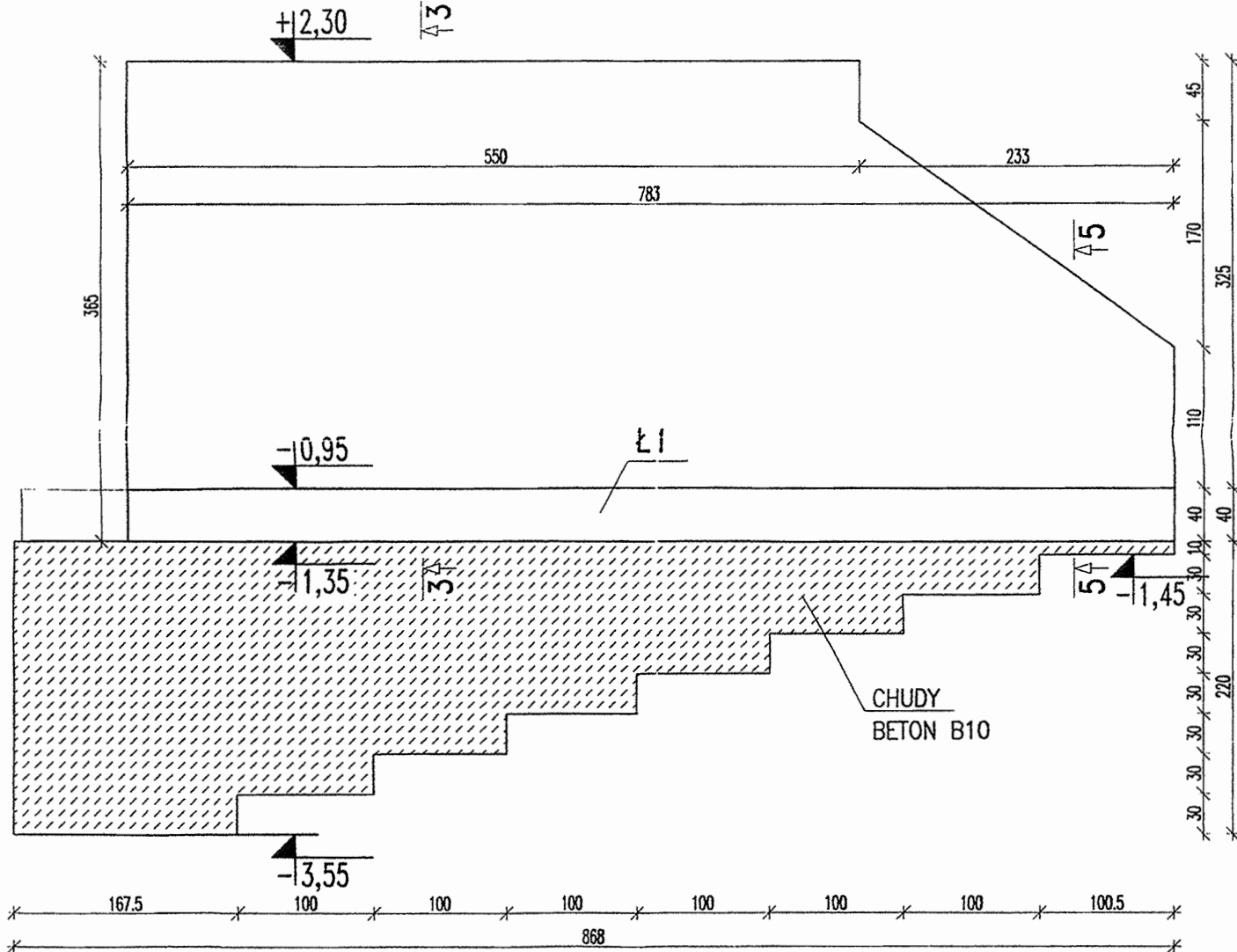


Wieniec W-1 1:25

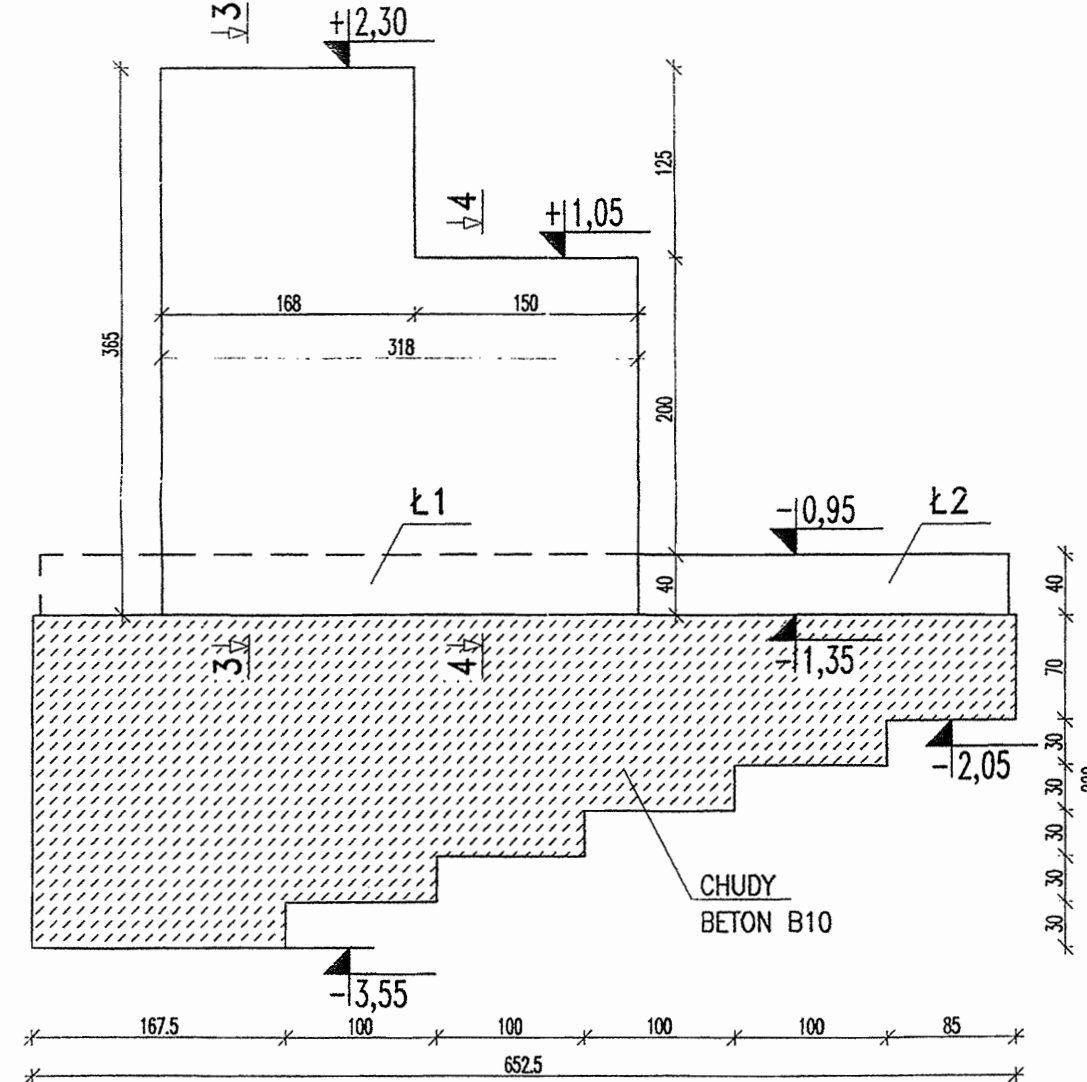
L=20,05mb



Widok ściany S-1 1:50



Widok ściany S-3 1:50



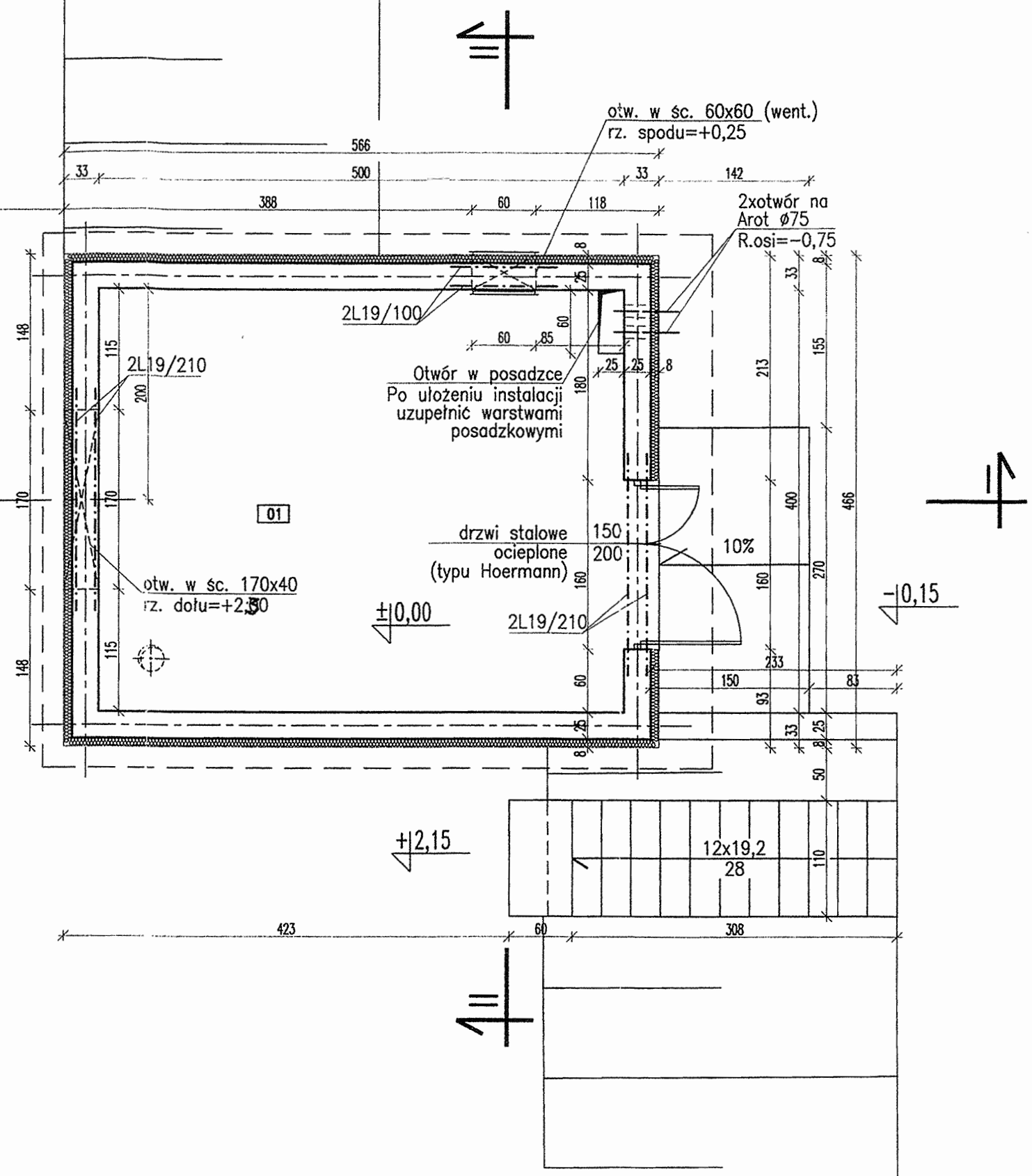
Stal A-III (34GS)
Ø Stal A-0 (St0S)
Beton B25
Beton podkładowy B10
±0,00 = 118,15

UWAGA:

Przejścia przez ściany fundamentowe
pokazano na rzucie przyziemia AK11.00
Izolacja pozioma - 2xpapa asf. na lepiku
Izolacja pionowa - Dysperbit

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ		DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA WG ŚREDNIC	
DŁUG.	[m]	ŚREDNIC	
		A0	AIII
8	35	1,04	36,4
10	12	158	3,39
11	12	20	2,14
12	12	2	2,86
13	12	2	3,15
14	12	2	3,04
15	12	2	2,93
16	12	2	2,82
17	12	2	2,71
18	12	2	2,60
19	12	2	2,49
20	12	2	2,38
21	12	2	2,27
22	12	2	2,16
23	12	2	2,05
24	12	2	1,94
25	12	2	1,83
26	12	2	1,73
27	10	1	205,20
28	10	1	77,40
29	10	1	30,26
30	10	1	29,66
31	10	1	29,06
32	10	1	28,44
33	10	1	27,84
34	10	1	27,24
35	10	1	26,64
36	10	1	26,04
37	8	143	0,25
38	4	20,10	62,6
39	101	0,62	62,6
40	8	101	0,62
41	8	101	0,62
42	8	101	0,62
43	8	101	0,62
44	8	101	0,62
45	8	101	0,62
46	8	101	0,62
47	8	101	0,62
48	8	101	0,62
49	8	101	0,62
50	8	101	0,62
51	8	101	0,62
52	8	101	0,62
53	8	101	0,62
54	8	101	0,62
55	8	101	0,62
56	8	101	0,62
57	8	101	0,62
58	8	101	0,62
59	8	101	0,62
60	8	101	0,62
61	8	101	0,62
62	8	101	0,62
63	8	101	0,62
64	8	101	0,62
65	8	101	0,62
66	8	101	0,62
67	8	101	0,62
68	8	101	0,62
69	8	101	0,62
70	8	101	0,62
71	8	101	0,62
72	8	101	0,62
73	8	101	0,62
74	8	101	0,62
75	8	101	0,62
76	8	101	0,62
77	8	101	0,62
78	8	101	0,62
79	8	101	0,62
80	8	101	0,62
81	8	101	0,62
82	8	101	0,62
83	8	101	0,62
84	8	101	0,62
85	8	101	0,62
86	8	101	0,62
87	8	101	0,62
88	8	101	0,62
89	8	101	0,62
90	8	101	0,62
91	8	101	0,62
92	8	101	0,62
93	8	101	0,62
94	8	101	0,62
95	8	101	0,62
96	8	101	0,62
97	8	101	0,62
98	8	101	0,62
99	8	101	0,62
100	8	101	0,62
101	8	101	0,62
102	8	101	0,62
103	8	101	0,62
104	8	101	0,62
105	8	101	0,62
106	8	101	0,62
107	8	101	0,62
108	8	101	0,62
109	8	101	0,62
110	8	101	0,62
111	8	101	0,62
112	8	101	0,62
113	8	101	0,62
114	8	101	0,62
115	8	101	0,62
116	8	101	0,62
117	8	101	0,62
118	8	101	0,62
119	8	101	0,62
120	8	101	0,62
121	8	101	0,62
122	8	101	0,62
123	8	101	0,62
124	8	101	0,62
125	8	101	0,62
126	8	101	0,62
127	8	101	0,62
128	8	101	0,62
129	8	101	0,62
130	8	101	0,62
131	8	101	0,62
132	8	101	0,62
133	8	101	0,62
134	8	101	0,62
135	8	101	0,62
136	8	101	0,62
137	8	101	0,62
138	8	101	0,62
139	8	101	0,62
140	8	101	0,62
141	8	101	0,62
142	8	101	0,62
143	8	101	0,62
144	8	101	0,62
145	8	101	0,62
146	8	101	0,62
147	8	101	0,62
148	8	101	0,62
149	8	101	0,62
150	8	101	0,62
151	8	101	0,62
152	8	101	0,62
153	8	101	0,62
154	8	101	0,62
155	8	101	0,62
156	8	101	0,62
157	8	101	0,62
158	8	101	0,62
159	8	101	0,62
160	8	101	0,62
161	8	101	0,62
162	8	101	0,62
163	8	101	0,62
164	8	101	0,62
165	8	101	0,62
166	8	101	0,62
167	8	101	0,62
168	8	101	0,62
169	8	101	0,62
170	8	101	0,62
171	8	101	0,62
172	8	101	0,62
173	8	101	0,62
174	8	101	0,62
175	8	101	0,62
176	8	101	0,62
177	8	101	0,62
178	8	101	0,62
179	8	101	0,62
180	8	101	0,62
181	8	101	0,62
182	8	101	0,62
183	8	101	0,62
184	8	101	0,62
185	8	101	0,62
186	8	101	0,62
187	8	101	0,62
188	8	101	0,62
189	8	101	0,62
190	8	101	0,62
191	8	101	0,62
192	8	101	0,62
193	8	101	0,62
194	8	101	0,62
195	8	101	0,62
196	8	101	0,62
197	8	101	0,62
198	8	101	0,62
199	8	101	0,62
200	8	101	0,62
201	8	101	0,62
202	8	101	0,62
203	8	101	0,62
204	8	101	0,62
205	8	101	0,62
206	8	101	0,62
207	8	101	0,62
208	8	101	0,62
209	8	101	0,62
210	8	101	0,62
211	8	101	0,62
212	8	101	0,62
213	8	101	0,62
214	8	101	0,62
215	8	101	0,62
216	8	101	0,62
217	8	101	0,62
218	8	101	0,62
219	8	101	0,62
220	8	101	0,62
221	8	101	0,62
222	8	101	0,62
223	8	101	0,62
224	8	101	0,62
225	8	101	0,62
226	8	101	0,62
227	8	101	0,62
228	8	101	0,62
229	8	101	0,62
230	8	101	0,62
231	8	101	0,62
232	8	101	0,62
233	8	101	0,62
234	8	101	0,62
235	8	101	0,62
236	8	101	0,62
237	8	101	0,62
238	8	101	0,62
239	8	101	0,62
240	8	101	0,62
241	8	101	0,62
242	8	101	0,62
243	8	101	0,62
244	8	101	0

REAKTOR
Typ 21/24/H61
Średnica wewn. = 15,25m
Wysokość = 6,10m



RZUT PRZYZIEMIA 1:50

Uzgodniono z...
Data: 30.02.2009
Lp.: 21/09

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	Pow. [m ²]
01	Pomieszczenie dmuchaw	gres	20,00
Suma			20,00

±0,00 = 118,15

Po wykonaniu instalacji, otwory w posadzce uzupełnić warstwami posadzkowymi
UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych firmy BIO-TECH

BIOS Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe
ul. Rakowiecka 36
02-523 Warszawa
tel/fax: 0 (prefix) 22 849-16-53
Email: bioswarszawa@poczta.onet.pl

Temat opracowania:
ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA
miejsc. ŁAZY, gm. LESZNOWOLA

Rysunek:
BUDYNEK STACJI DMUCHAW
RZUT PRZYZIEMIA

Projektował mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Nr upr.bud. Wa-148/01	Data i podpis Dorota Fronczyk
		Data i podpis

Opracował: mgr inż. Grzegorz Sierpiński	Data i podpis	
Sprawdził: mgr inż. arch. Elwira Kowalska	Nr upr.bud. MA/017/04	Data i podpis

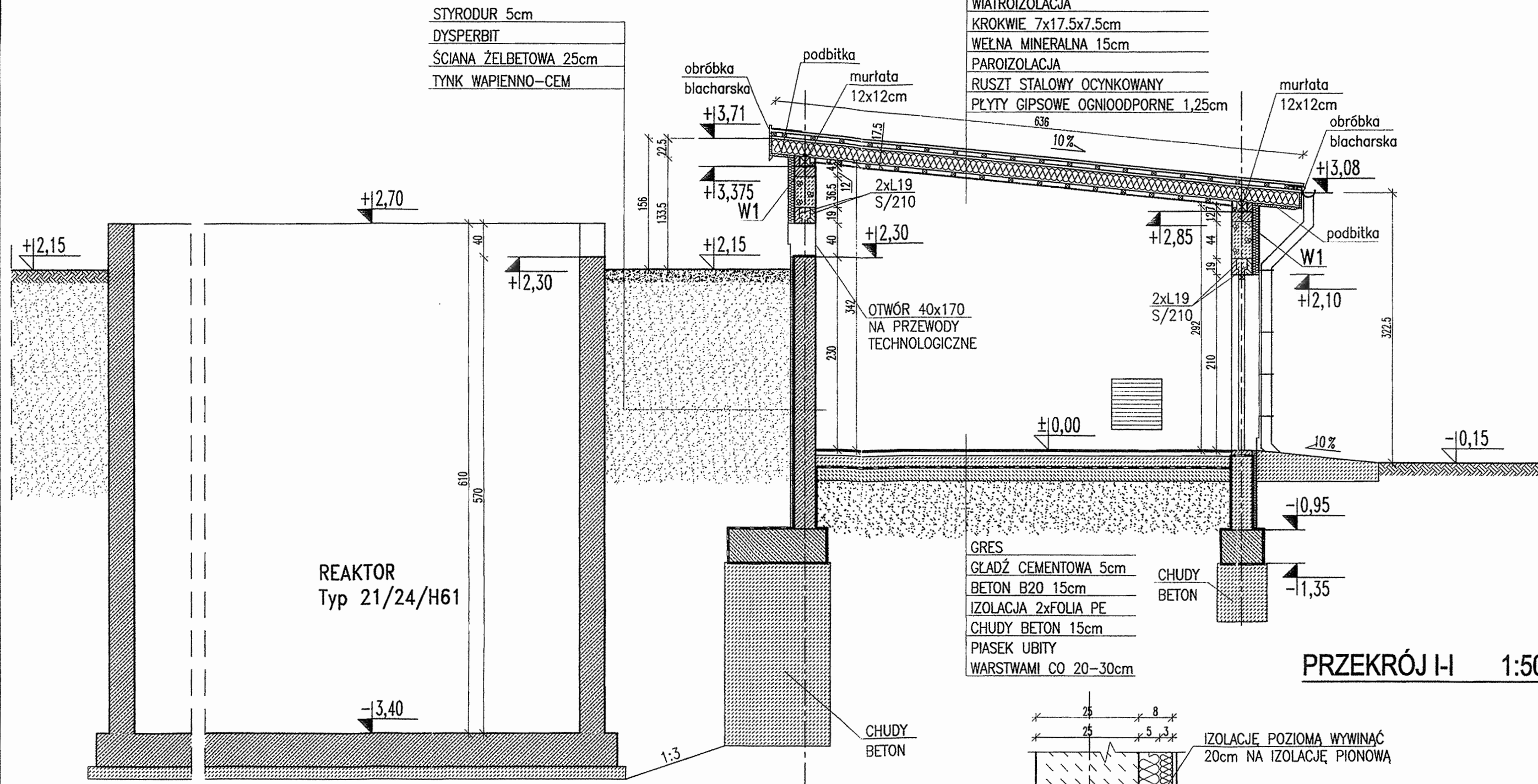
Faza: PB Branża: ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJA AK11.00

Skala: 1:50 Data: Lipiec 2005 Indeks: 28

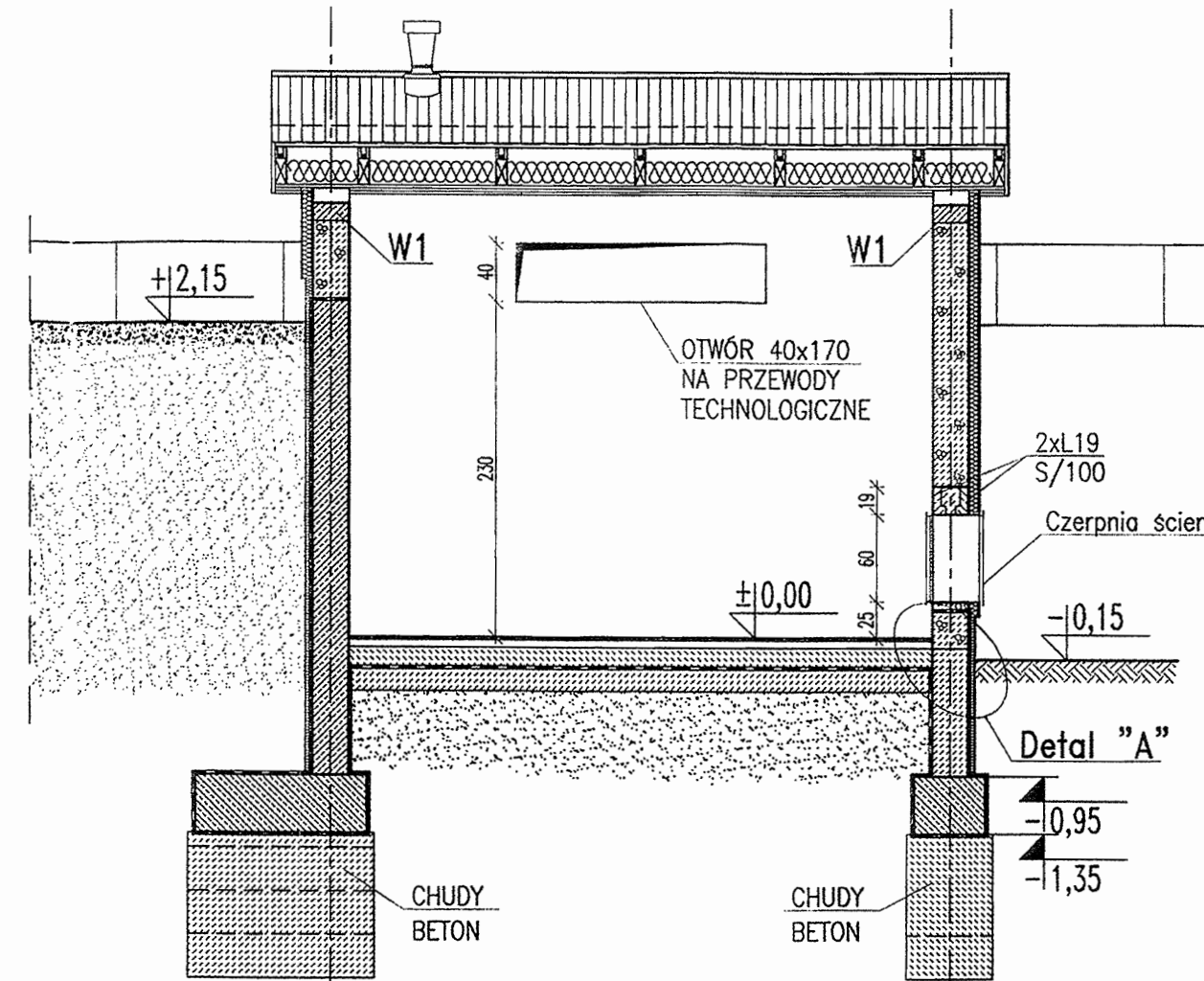
- BLACHA TRAPEZOWA
- LATY 5x5 co 35cm
- KONTRLATY 3x4
- WIATROIZOLACJA
- KROKIEW 7x17,5x7,5cm
- WEŁNA MINERALNA 15cm
- PAROIZOLACJA
- RUSZT STALOWY OCYNKOWANY
- PLYTY GIPSOWE OGNIODPORNE 1,25cm

- STYRODUR 5cm
- DYSPERBIT
- ŚCIANA ŻELBETOWA 25cm
- TYNK WAPIENNO-CEM

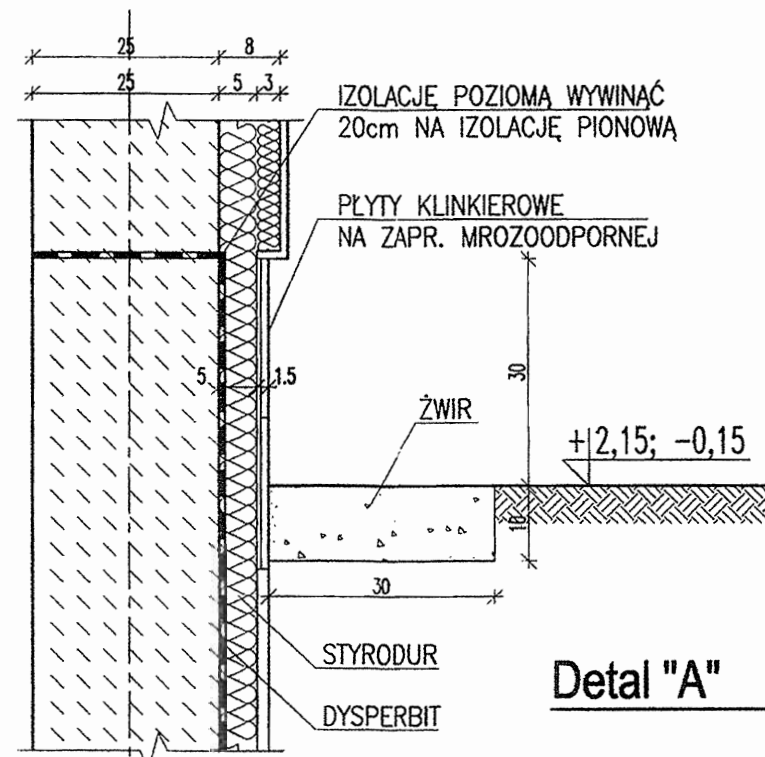
- GRES
- GLADŹ CEMENTOWA 5cm
- BETON B20 15cm
- IZOLACJA 2xFOLIA PE
- CHUDY BETON 15cm
- PIASEK UBITY
- WARSTWAMI CO 20-30cm



PRZEKRÓJ I-I 1:50



PRZEKRÓJ II-II 1:50



Detail "A" 1:10

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych firmy BIO-TECH

±0,00 = 118,15

UWAGA:

Fundamenty, ściana budynku i wieniec wg rys. AK10.00

BIOS Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe
ul. Rakowiecka 36
02-623 Warszawa
tel/fax: 0 (prefix) 22 849-16-53
Email: bioswarszawa@poczta.onet.pl

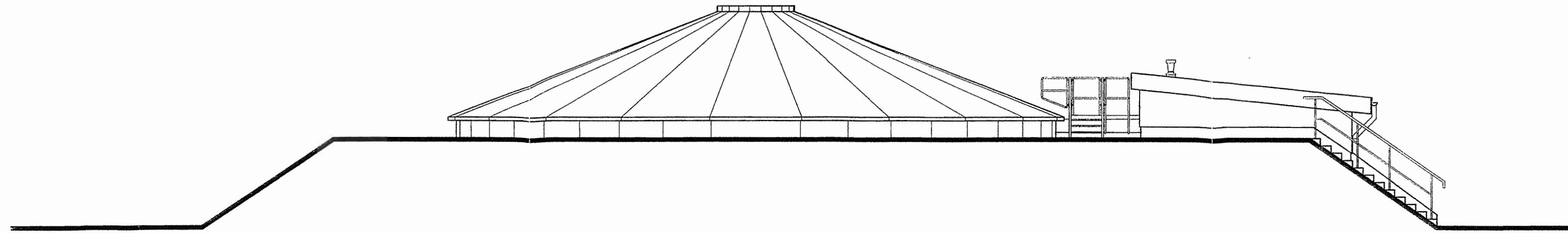
Temat opracowania:
ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA miejsc ŁAZY, gm. LESZNOWOLA

Rysunek:
BUDYNEK STACJI DMUCHAW PRZEKROJE I-I, II-II, DETAL "A"

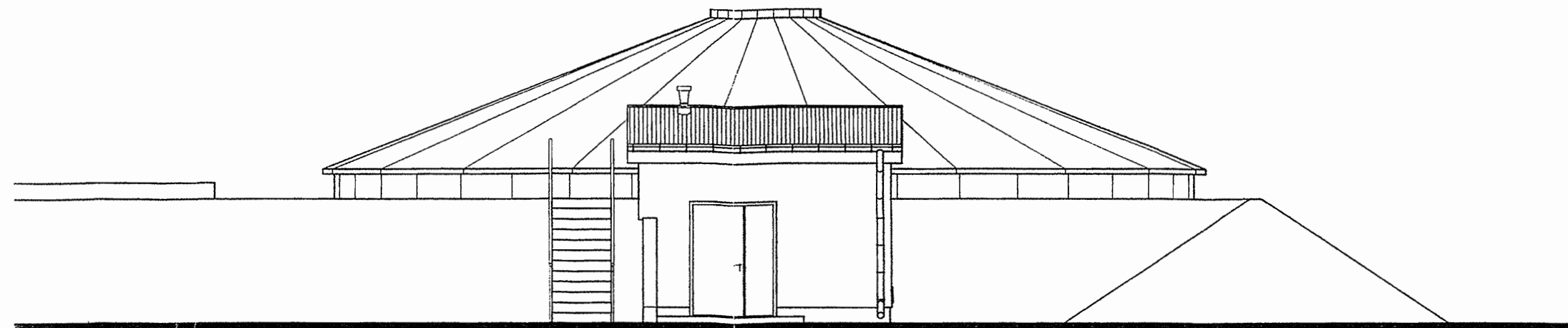
Projektował mgr inż. arch. Dorota Franczyk	Nr upr.bud. Wa-148/01	Data i podpis <i>Dorota Franczyk</i>
		Data i podpis

Opracował mgr inż. Grzegorz Sierpiński	Data i podpis	
Sprawdził mgr inż. arch. Elwira Kowalska	Nr upr.bud. MA/017/04	Data i podpis <i>Elwira Kowalska</i>

Faza: PB	Branża: ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJE	Indeks: AK20.00
Skala: 1:50, 1:10	Data: Lipiec 2005	Indeks: 30



ELEWACJA WSCHODNIA 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA 1:100

±0,00 = 118,15

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych firmy BIO-TECH

BIO S Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe
 ul. Rakowiecka 36
 02-523 Warszawa
 tel/fax: 0 (prefix) 22 849-16-53
 Email: bioswarszawa@poczta.onet.pl

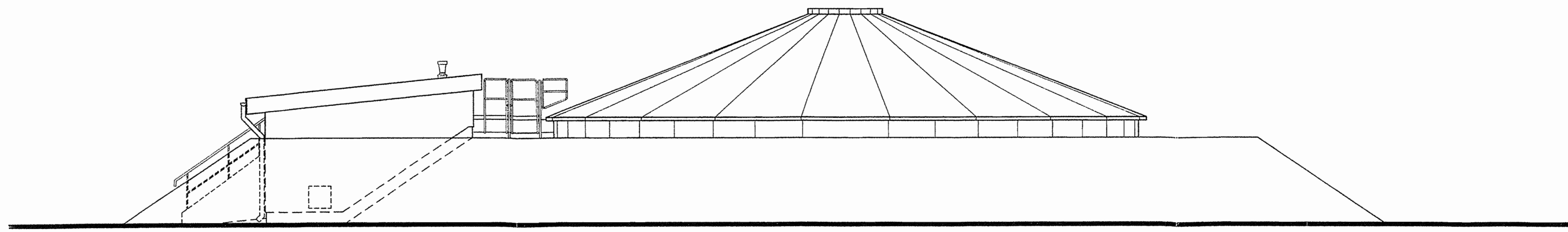
Temat opracowania:
**ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA
 miejsc. ŁAZY, gm. LESZNOWOLA**

Rysunek:
**ELEWACJE
 WSCHODNIA I PÓŁNOCNA**

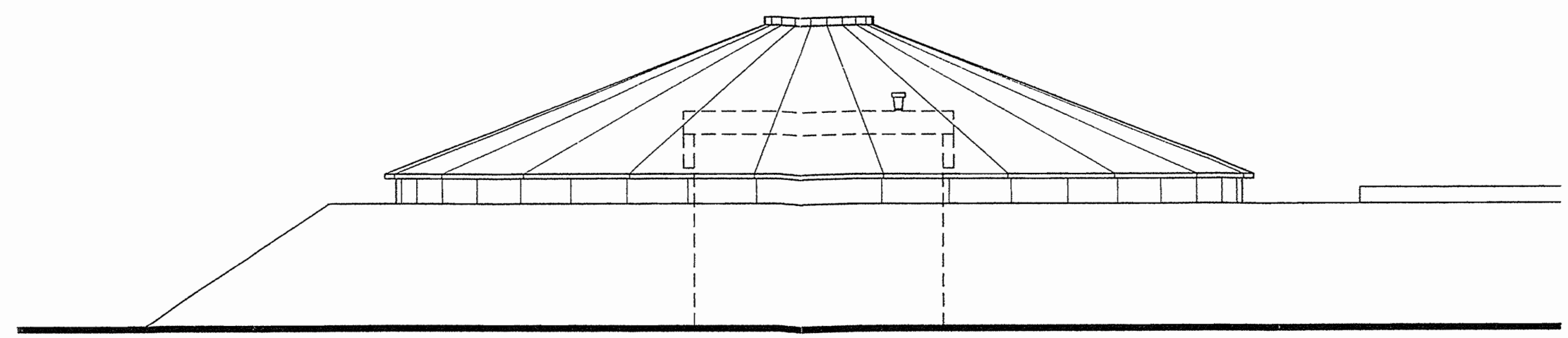
Projektował mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Nr upr.bud. Wa-148/01	Data i podpis <i>Dorota Fronczyk</i>
		Data i podpis

Opracował mgr inż. Grzegorz Sierpiński		Data i podpis <i>Grzegorz Sierpiński</i>
Sprawdził mgr inż. arch. Elwira Kowalska	Nr upr.bud. MA/017/04	Data i podpis <i>Elwira Kowalska</i>

Faza: PB	Branża: ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJE	Nr rysunku: AK30.00
Skala: 1:100	Data: Lipiec 2005	Indeks: 31




ELEWACJA ZACHODNIA 1:100



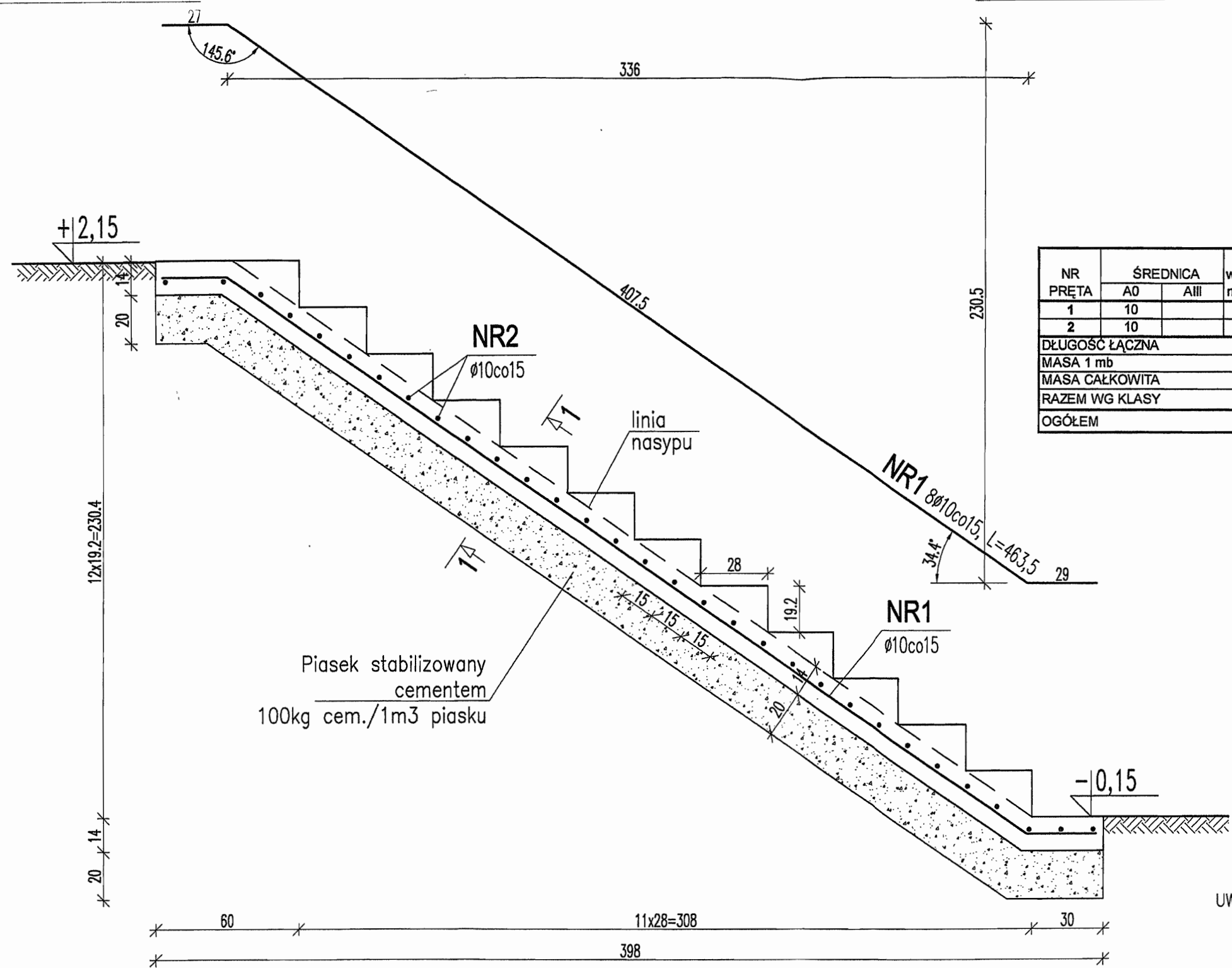
ELEWACJA POŁUDNIOWA 1:100

±0,00 = 118,15

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technicznych firmy BIO-TECH

 Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe ul. Rakowiecka 36 02-523 Warszawa tel/fax: 0 (prefix) 22 849-16-53 Email: bioswarszawa@poczta.onet.pl		
Temat opracowania: ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA miejsc. ŁAZY, gm. LESZNOWOLA		
Rysunki: ELEWACJE ZACHODNIA I POŁUDNIOWA		
Projektował mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Nr upr.bud. Wa-148/01	Data i podpis Dorota Fronczyk
		Data i podpis
Opracował mgr inż. Grzegorz Sierpiński		Data i podpis
Sprawdził mgr inż. arch. Elwira Kowalska	Nr upr.bud. MA/017/04	Data i podpis
Faza: PB	Branża: ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJE	Nr rysunku: AK31.00
Skala: 1:100	Data: Lipiec 2005	Indeks: 32

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137



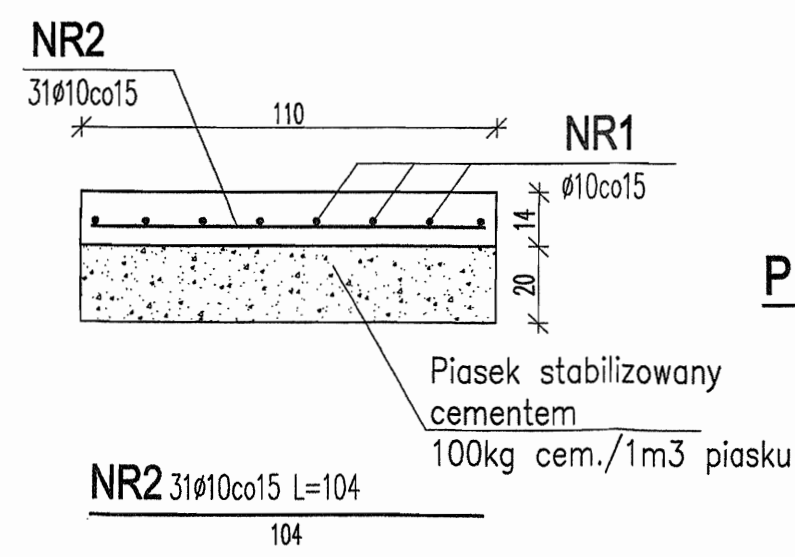
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ

NR PRETA	ŚREDNICA		Ilość w 1 elemencie	Ilość elementów	Całkowita ilość	DŁUG. [m]	DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA WG ŚREDNIC						
	A0	AIII					A0		AIII				
1	10		8	1	8	4,64	37,1						
2	10		31	1	31	1,04	32,2						
DŁUGOŚĆ ŁĄCZNA							[m]	69,3					
MASA 1 mb							[kg]	0,617					
MASA CAŁKOWITA							[kg]	43					
RAZEM WG KLASY							[kg]	43			0		
OGÓLEM							[kg]				43		

Stal A-III (34GS)
ø Stal A-0 (St0S)
Beton B25
Beton podkładowy B10
±0,00 = 118,15

UWAGA:
Lokalizacja schodów wg rys. AK11.00
Barierka ochronna wg rys. AK42.00

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych firmy BIO-TECH



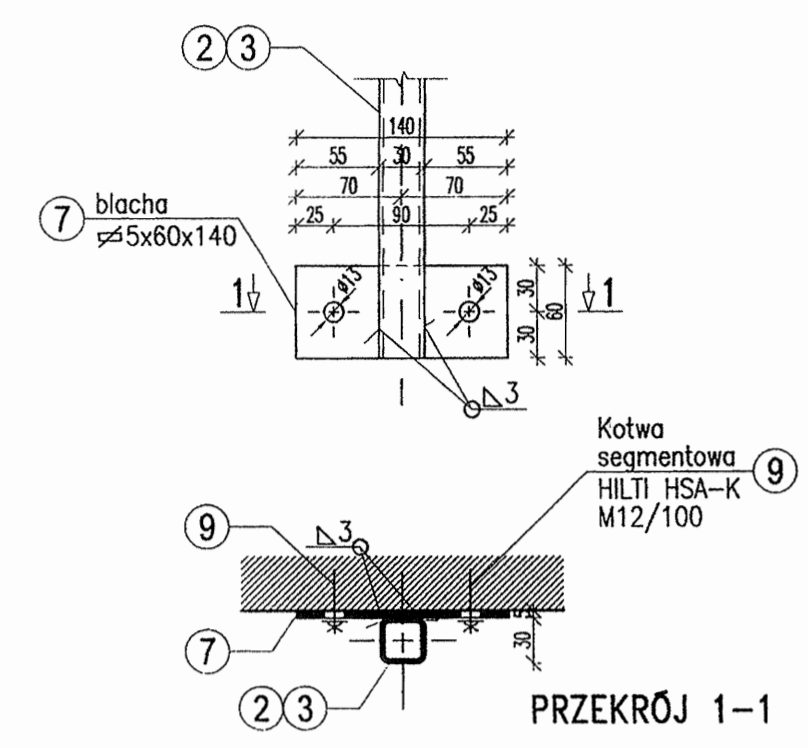
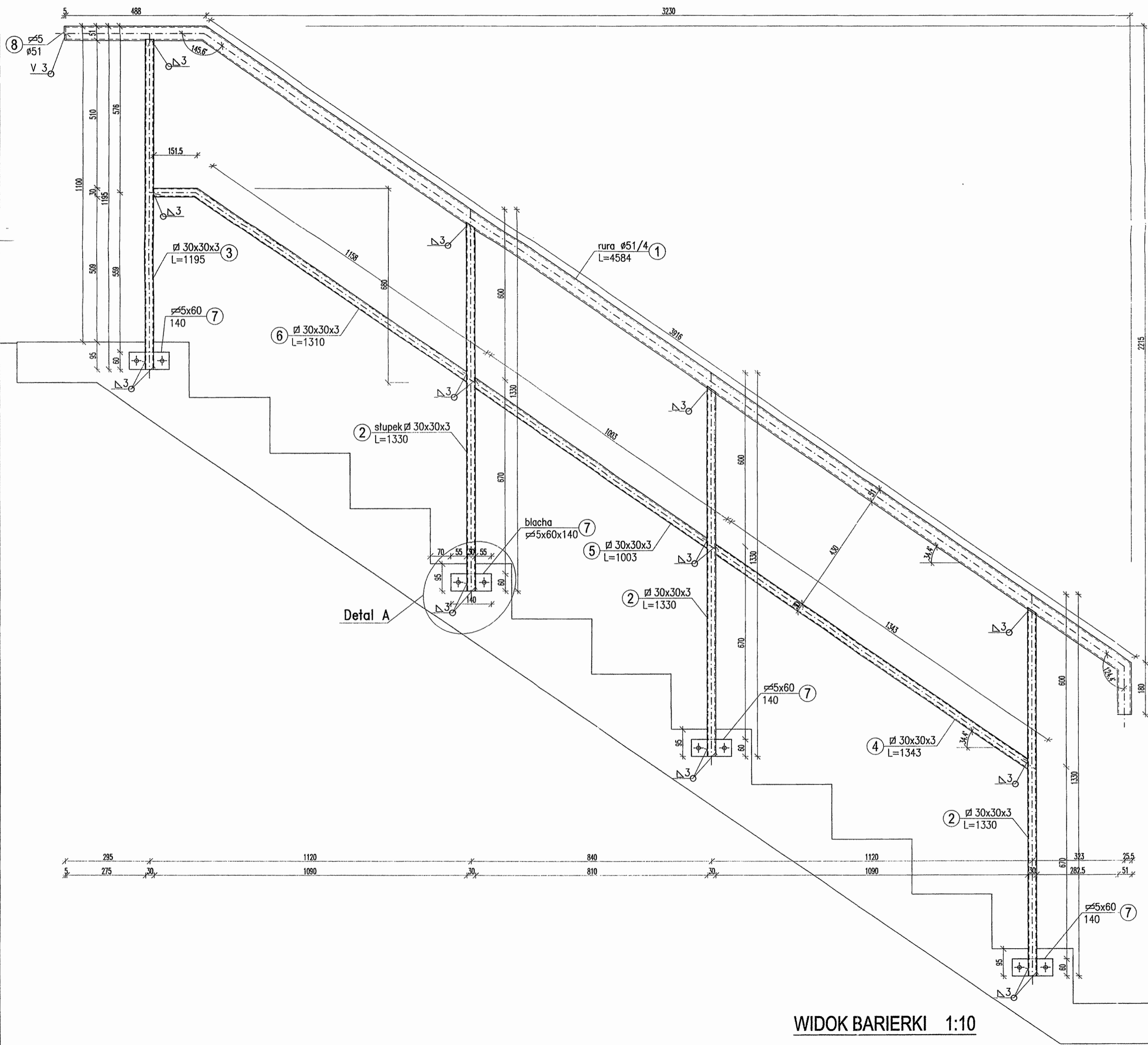
PRZEKRÓJ 1-1

BIOS Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe
ul. Rakowiecka 36
02-523 Warszawa
tel/fax: 0(prefix)22 849-16-53
Email: bioswarszawa@poczta.onet.pl

Temat opracowania:
ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA miejsc. ŁAZY, gm. LESZNOWOLA

Rysunki:
SCHODY NA NASYP
PRZY REAKTORZE

Projektował mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Nr upr.bud. Wa-148/01	Data i podpis Dorota Fronczyk
Opracował mgr inż. Grzegorz Sierpiński		Data i podpis
Sprawdził mgr inż. arch. Elwira Kowalska		Nr upr.bud. MA/017/04
Faza: PB	Branża ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJE	Nr rysunku AK41.00
Skala: 1:25	Data: I nioe 2005	Indeks: 33



DETAL "A" 1:5

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-508 Lesznów
tel. 022 757 93 40 + 42 wzw. 136, 137

UWAGI:

1. SPOINY WYKONYWAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI PRZYLEGANIA ELEMENTÓW
2. PRZYGOTOWANIE BRZEGÓW ELEMENTÓW DO SPAWANIA WG. ZALECEŃ TECHNOLOGA
3. STAL NIEOZNACZONA PRZYJĄĆ St3S
4. PRZYGOTOWANIE KONSTRUKCJI DO CYNKOWANIA WG. ZALECEŃ CYNKOWNI

Stal:	Zabezp. antykorozyjne:	Elektrody:
St3S	cynkowanie ogniwe	wg. zaleceń technologa ER146

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ

POZ	PROFIL	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ [szt.]			CIĘŻAR		
			W 1 EL.	ELE	CAŁK	JEDN. [kg/m]	CAŁK [kg]	
1	rura 51/4	4,584	1	2	2	4,64	21,27	42,54
2	rura kw. 30x30x3	1,330	3	2	6	2,36	3,14	18,83
3	rura kw. 30x30x3	1,195	1	2	2	2,36	2,82	5,64
4	rura kw. 30x30x3	1,343	1	2	2	2,36	3,17	6,34
5	rura kw. 30x30x3	1,003	1	2	2	2,36	2,37	4,73
6	rura kw. 30x30x3	1,310	1	2	2	2,36	3,09	6,18
7	bl. 5x60	0,140	4	2	8	2,36	0,33	2,64
8	bl. 5x51	0,051	1	2	2	2,00	0,10	0,20
9	kotwa HILTI HSA-K M12/100	-	8	2	16	-	-	-
							ciężar całkowity [kg]	87,11
							Dodatek na spoiny 1,8% [kg]	1,57
							Ogółem [kg]	88,68

±0,00 = 118,15

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych firmy BIO-TECH

WIDOK BARIERKI 1:10

BIOS Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe
ul. Rakowiecka 36
02-523 Warszawa
tel/fax: 0(prefix)22 849-16-53
Email: bioswarszawa@poczta.onet.pl

Temat opracowania:
ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW DLA miejsc ŁAZY, gm. LESZNOWOLA

Rysunek:
BARIERKA OCHRONNA DLA SCHODÓW NA NASYP PRZY REAKTORZE

Projektował mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Nr upr.bud. Wa-148/01	Data podpis. <i>Dorota Fronczyk</i>
Opracował mgr inż. Grzegorz Sierpiński		Data i podpis
Sprawdził mgr inż. arch. Elwira Kowalska	Nr upr.bud. MA/017/04	Data i podpis <i>Elwira Kowalska</i>
Faza: PB	Branża ARCHITEKTURA i KONSTRUKCJE	Nr rysunku AK42.00
Skala: 1:10, 1:5	Data: Lipiec 2005	Indeks: 34



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe "BIOS" s.c.
D. Garus, W. Garus, E. Visan
ul. Rakowiecka 36
02-532 Warszawa
NIP 521-033-17-63
tel./fax (0-22) 849-16-53, 646-68-72, 606-36-78
tel. kom. 0-501-091-564
email: bioswarszawa@interia.pl

**PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY MECHANICZNO
BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
dz.ew. 5/7 ŁAZY
gmina Lesznowola, powiat Piaseczno**

C. ZBIORNIK – BIOREAKTOR

Inwestor : Gmina Lesznowola
Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60,
05-506 Lesznowola

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SKŁADZIE:

Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektował:	inż. Stefan Maciejak	51/82/SK		
Weryfikował:	mgr inż. Grzegorz Siekowski	21/78		— / —

Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z kontraktem, obowiązującymi przepisami oraz normami i zostaje wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

mgr inż. z wykształceniem inżynierskim
Grzegorz Siekowski
upr. do kier. i projekt. w specjalności:
konstrukcyjno-budowl. Nr upr. 21/78
ul. Miodowa 42, tel. 046 833-06-65
96-100 Skierniewice

Warszawa, sierpień 2005 r. - uaktualnienie marzec 2009 r.

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY	37
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	37
2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	37
3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	37
a) OBCIĄŻENIA	37
b) WARUNKI GRUNTOWO- WODNE.....	37
c) ŚRODOWISKO KOROZYJNE	38
4. PARAMETRY TECHNICZNE.....	38
5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE.....	38
6. DANE SZCZEGÓŁOWE	38
7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	42
8. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW – PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY.....	43
9. RYSUNKI	47
9.1. RYSUNEK SZALUNKOWY. RZUT PRZEKRÓJ A-A. K-1.....	47
9.2. ZBROJENIE ŚCIANY ZBIORNIKA I PŁYTY DNA. K -2	48

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- wytyczne technologiczne
- normy i przepisy budowlane obowiązujące w zakresie prac projektowych,
- program do projektowania zbiorników na cieczy w konstrukcji żelbetowej monolitycznej opracowany przez dr inż. Romana Misiaka, Warszawa.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt konstrukcji reaktora biologicznego zlokalizowanego na terenie mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w m. Łazy gm. Lesznówola.

3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

a) obciążenia

- ciężar właściwy ścieków przyjęto w wysokości $\gamma_f = 11,0 \text{ kN/m}^3$
- gęstość objętościowa gruntu $\varsigma = 18,5 \text{ kN/m}^3$
- wartości współczynników obciążenia
 - dla konstrukcji żelbetowych $\gamma_f = 1,1$
 - dla gruntów rodzimych $\gamma_f = 1,1 (0,9)$
 - dla gruntów nasypowych $\gamma_f = 1,2 (0,8)$
- współczynnik boczny rozporu gruntu:
 - dla gruntów rodzimych $k = 0,250$
 - dla gruntów nasypowych $k = 0,610$
- obciążenie użytkowe naziomu przy zbiorniku $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$

b) warunki gruntowo - wodne

Przyjęto na podstawie "Dokumentacji geotechnicznej" warunków posadowienia zbiorników opracowanej przez firmę "Progeo" EPK "Energoprojekt - Katowice" S.A. 40-159 Katowice, dn. grudzień 2000r.

- poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia zbiornika
- w warstwach podłoża zalegają piaski gliniaste i gliny piaszczyste o konsystencji twaroplastycznej

Grunty nadają się do bezpośredniego posadowienia obiektu.

- posadowienie dna zbiornika na gruncie rodzimym zgodne z normą PN-81/B -03020 "Posadowienie bezpośrednie budowli".

Dno posadzić na 20 cm warstwie podsypki żwirowo-piaskowej mechanicznie zagęszczanej warstwami co 10cm. Ewentualne przegłębienia zastąpić podsypką żwirowo-piaskową. Pod płytą denną zbiornika 10-cio cm warstwa chudego betonu z jedną warstwą papy izolacyjnej termozgrzewalnej.

Nie należy dopuścić do uplastycznienia się gliny od wód z sąsiedzi i wód opadowych w otwartym wykopie. Jako zabezpieczenie proponuje się drenaż opaskowy wokół posadawianego zbiornika. Pompowaną wodę w czasie opadów atmosferycznych można odprowadzać do pobliskiego rowu melioracyjnego. Dopuszcza się inny sposób odprowadzenia wód w zależności od sytuacji zastanej w okresie prowadzenia robót.

c) środowisko korozyjne

1) Zgodnie z PN 82/B -1801 jako zabezpieczenie przed korozją przewidziano ochronę materiałowo-strukturalną poprzez stosowanie betonów wodoszczelnych i mrozoodpornych o rysoodporności mniejszej niż 0,1mm oraz stosowanie 5 cm otulin prętów.

4. PARAMETRY TECHNICZNE

- średnica wewnętrzna	15,25 m
- wysokość w świetle	6,10 m
- grubość ścian płaszcza	30 cm
- grubość płyty dennej	40 cm

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Obiekt zaprojektowany w konstrukcji żelbetowej wylewanej. Przekrój cylindryczny o średnicy wewnętrznej 15,25 m i wysokości konstrukcyjnej ściany 6,10 m.

Cylindryczna ściana zamocowana jest w dnie i wolnopodparta pod stropem.

Płyta denna zbiornika gr. 40 cm, ściana gr.30 cm, zbrojona prętami jak na rys. K-2.

Pręty obwodowe w płaszczu zbiornika łączyć mijankowo, tak żeby w jednym przekroju nie łączyło się więcej niż 6 prętów. Przesunięcie połączeń powinno wynosić 1,5 m. We wszystkich miejscach przewidywanych przerw roboczych zastosowano taśmy uszczelniające dopuszczone do stosowania atastem ITB .

Przed betonowaniem zbiornika należy osadzić przejścia rurociągów i wyposażenia zgodnie z projektem technologicznym. Przejścia szczelne dopuszczone do stosowania atastem ITB.

Materiały: beton konstrukcyjny zwirowy szczelny klasy B 30 W 8 F100.

Stal zbrojeniowa gatunku A-III (34GS) i A-0 (St0S) lub A-IIIN RB 500W/BS500S - Q.T.B.

Beton konstrukcyjny powinien być gęstoplastyczny i wibrowany mechanicznie.

Przykrycie zbiorników lekkim dachem z płyt żywicy poliestrowej wzmocnionych włóknem szklanym, zamocowanej do konstrukcji stalowej wg. BIO-TECH Wa-wa.

6. DANE SZCZEGÓŁOWE

Zostały podane na rysunkach. Niniejszy projekt rozpatrywać łącznie z projektem pierwotnym oraz projektami instalacyjnymi.

Roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, aktualną wiedzą techniczną, obowiązującymi normami i przepisami BHP oraz z zasadami podanymi w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" tom.1 "Budownictwo ogólne".

AUTOR PROJEKTU:

inż. Stefan Maciejak
inż. bud. STEFAN MACIEJAK
UPRAWNIENIA PROJEKTOWI
I WYKONAWCZE Nr 54/S2/SK
96-100 Skierniewice, ul. Wyspińskiego 17
tel. (0-46) 832-91-04; kom. 0-604-593-072

Zlec.: ŁAZY

Automatyczne konstrukcyjne wymiarowanie żelbetowego zbiornika kolowego
posadowionego na dwuparametr.podlozu Wlasowa (wg dra inz.Romana Misiaka)

BIOREAKTOR DLA OCZYSZCZALNI W M. ŁAZY GM. LESZNOWOLA

=====	Zbiornik bezcisiennowy
D a n e	Sciana monolityczna, bez skosu, utwierdzona w plycie, bez pierscienia
=====	
Wymiary----- konstrukcji	Sciana zbiornika - prom.wewn.---/RS/: 7.625 m - wysokosc /L/: 6.10 m - grubosc /H/: .30 m Plyta denna - wysieg /W/: .15 m - grubosc /HP/: .40 m
Dane----- materialowe	Znak stali zbrojeniowej---(ST)-----: 34GS (Ra=360. MPa) Klasa betonu - sciana (BW) : B30 (Rb=17.1 MPa) - plyta (BP) : B30 (Rb=17.1 MPa) Dopuszczalny procent zbrojenia /PZ/: 2.00 % Dopuszcz.szer.rozwarcia rysy /RD/: .100 mm
Warunki----- grunt.-wodne	Wsp.odkształc.podł.grunt.-----/E0/: 25.0 MPa " Poissona " " /NIGR/: .29 " tarcia dna po podlozu /F/: .20 Wznies.zw.wody grunt.nad dnem /HW/: .00 m
Obciazenia--- liniowe	Sciana zbiornika - stale-----/G1S/: 10.5 kN/m - zmienne /G1Z/: .0 kN/m Wspornik dna (piersc./plyta) /G2/: .0 kN/m Odlegl.obc. G2 od sciany /A/: .00 m
Obciazenia--- powierzchn.	Wewn.- dno (piersc./plyta)-----/P1/: 67.1 kPa - sciana - dolne /P2/: 67.1 kPa - gorne /P3/: .0 kPa Zewn.- wspornik (piersc./plyta) /P4/: .0 kPa - sciana - dolne /P5/: 49.4 kPa - gorne /P6/: 3.0 kPa
Zmiany----- temperatury	Sciana zbiornika - obnizenie----/Z1/: -20.0 K - podwyzsz. /Z2/: 20.0 K Plyta denna - obnizenie /Z3/: -20.0 K - podwyzsz. /Z4/: 20.0 K
Roznice----- temperatur	Sciana zbiornika - zb.pusty-----/T1/: 4.1 K - zb.wypełn. /T2/: -2.1 K Plyta denna - zb.pusty /T3/: 4.1 K - zb.wypełn. /T4/: -2.1 K

=====

Parametry kontrolne

=====

Sciana zbiornika

- rysoodporn.przekr.pion. : 1.23 (wystarczajaca)
- max.szer.rysy poziomej : .086 mm (<= dopuszcz.)
- max.procent zbrojenia : .86 % (<= dopuszcz.)

Plyta denna

- max.szerokosc rysy : .000 mm (<= dopuszcz.)
- max.procent zbrojenia : .86 % (<= dopuszcz.)

Cala konstrukcja

- dop.wznies.zw.w.gr. /HWD/: 1.53 m

=====

Zbrojenie elementów konstrukcji

=====

S c i a n a z b i o r n i k a

X/L	Zbrojenie równoleżnikowe				Zbrojenie południkowe			
	wewnętrzne		zewewnętrzne		wewnętrzne		zewewnętrzne	
	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	
m/m	mm	cm	mm	cm	mm	cm	mm	cm
1.0	8	12	8	12	12	14	12	14
.9	8	12	8	12	12	14	12	14
.8	10	12	10	12	12	14	12	14
.7	10	12	10	12	12	14	12	14
.6	10	12	10	12	12	14	12	14
.5	10	12	10	12	12	14	12	14
.4	12	12	12	12	12	14	12	14
.3	12	12	12	12	12	14	12	14
.2	12	12	12	12	12	14	12	14
.1	12	12	12	12	12	14	12	14
.0	12	12	12	12	14	14	14	14

P l y t a d e n n a

Z/R	Zbrojenie promieniowe				Zbrojenie równoleżnikowe			
	g o r n e		d o l n e		g o r n e		d o l n e	
	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	sredn. rozst.	
m/m	mm	cm	mm	cm	mm	cm	mm	cm
.0	14	19	14	19	14	19	19	19
.1	14	19	14	19	14	19	14	19
.2	14	19	14	19	14	19	14	19
.3	14	19	14	19	14	19	14	19
.4	14	19	14	19	14	19	14	19
.5	14	19	14	19	14	19	14	19
.6	14	19	14	19	14	19	14	19
.7	14	19	14	19	14	19	14	19
.8	14	19	14	19	14	19	14	19
.9	14	19	14	19	14	19	14	19
1.0	14	14	14	14	14	19	14	19

Dostawca oprogramowania: Z-d Technik Komputerowych, Warszawa. RM/MB/KG

inż. bud. STEFAN MACIEJAK
 UPRAWNIENIA PROJEKTOWE
 I WYKONAWCZE Nr 51/82/Sk
 96-100 Skiermiewica, ul. Wyspiańskiego 17
 tel. (0-46) 832-91-01; kom. 0-604-593-072

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

Skierniewice, lipiec 2005 r.

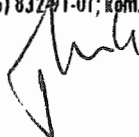
OŚWIADCZENIE

(z art. 20 ust. 4 - Prawo Budowlane)

Oświadczam, że przedłożona dokumentacja: „Projekt budowlany konstrukcji reaktora biologicznego zlokalizowanego na terenie mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków” w m. Łazy gm. Lesznówola jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

inż. bud. STEFAN MACIEJAK
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE
I WYKONAWCZE Nr 51/82/Sk
96-100 Skierniewice, ul. Wyspiańskiego 17
tel. (0-46) 832 01-01; kom. 0-604-593-072



Sprawdzający:

mgr inż. Inżynier Władowej
Grzegorz Sienkowski
Upr. do kier. i projekt. w specjal.
Konstr.-budowl. Nr upr. 21/78
ul. Młodowa 42, tel. 33-06-65
96-100 Skierniewice

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

utworzona 23 marca 2002 roku jako
jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 03 GRU. 2004

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-508 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

ZASWIADCZENIE nr 1098

Pan Stefan MACIEJAK

inż. budownictwa lądowego

zamieszkały: 96-100 Skierniewice, ul. Wyspiańskiego 17

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/1098/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2005 r.
do 31 grudnia 2005 r.

PRZEWODNICZĄCY

Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

90-007 Łódź, Plac Komuny Paryskiej 5A
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.pub.org.pl

tel: (0-42) 632 97 39, fax: 630-56-39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

Za zgodność
z oryginałem

IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
ŁÓDZKA OKRĘGOWA

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 25 listopada 2008 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1098

Pan Stefan MACIEJAK

zamieszkały: 96-100 Skierniewice

ul. Wyspiańskiego 17

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/1098/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.

Za zgodność
z oryginałem

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI



Skierniewice dnia 30 września 1982 r.

(pieczęć)

Nr 51/82/Sk-cc

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. 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) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) STEFAN MACIEJAK (imię i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 7 czerwca 1950 r. w Skierniewicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji PRO-
jektanta, kierownika budowy i robót. (rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie _____

(specjalizacja zawodowa)
MA-EUA41
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm. 71g

Za zgodność
oryginał

Wzrost: 170 cm
Ciężar ciała: 70 kg
Ciężar serca: 250 g
Ciężar płuc: 1000 g
Ciężar wątroby: 1500 g
Ciężar nerek: 150 g
Ciężar pęcherzyka żółciowego: 50 g
Ciężar pęcherzyka wodnego: 10 g
Ciężar trzustki: 50 g
Ciężar śledziony: 100 g
Ciężar macicy: 50 g
Ciężar jajnika: 20 g
Ciężar gruczołu krokowego: 20 g
Ciężar prostaty: 20 g
Ciężar pęcherzyka żółciowego: 50 g
Ciężar pęcherzyka wodnego: 10 g
Ciężar trzustki: 50 g
Ciężar śledziony: 100 g
Ciężar macicy: 50 g
Ciężar jajnika: 20 g
Ciężar gruczołu krokowego: 20 g
Ciężar prostaty: 20 g

Za zgodność
oryginał
ALEM

STAROSTWO POWIATOWE w PIA
Wydział Architektoniczno-Bu-
REFERAT w LESZNO
ul. Gminnej Rady Narodowej
05-508 Koszówko
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 186-187

ZNIE
iany
0
WODA
STEFAN MACIEJAK

jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych;

otrzymuje:
mgr inż. Stefan Maciejak
zam. Skiermiewice
ul. Mszczonowska 39/19



Widewojewoda
[Signature]
Piotr Liguzhowski
(podpis i pieczęć)

Za zgodności
oryginał

Urząd Budowlany w Plesznie
ul. Wolności 10
05-508 Koszówko
tel. 022 757 93 40

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku jako
jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Łódź, 21 marca 2005 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 4494

Pan Grzegorz Tomasz SIEKOWSKI

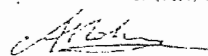
mgr inż. budownictwa lądowego

zamieszkały: 96-100 Skierniewice, ul. Miodowa 42

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/4494/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 kwietnia 2005 r.
do 31 marca 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Grzegorz Siekowski

00-007 Łódź, Plac Komuny Paryskiej 5A
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

tel: (0-42) 622 97 39, fax: 639-56-39
NIP 725-18-49-050
Regon: 475943690

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 19 marca 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 4494

Pan Grzegorz Tomasz SIEKOWSKI

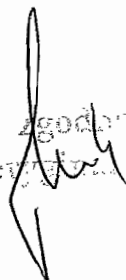
zamieszkały: 96-100 Skierniewice

ul. Miodowa 42

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/4494/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 kwietnia 2009 r. do 31 marca 2010 r.

Za zgodę
z wyjątkiem



PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

URZĄD WOJEWÓDZKI
w SKIERNIEWICACH
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska

Skierńiewice, dnia 8 czerwca 1978 r.

/nazwa i adres organu/

Nr GT. II. 8346/25/78

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO Nr: 24/78

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

6 ust. 5

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie/Dz.U.Nr 8,
poz. 46/stwierdza się że

Obywatel GRZEGORZ TOMASZ SIEKOWSKI
/wymienić imię - imiona i nazwisko/

MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA LĄDOWEGO
/wymienić tytuł zawodowy/

urodzony dnia 19 lutego 1942 r. w Skierńiewicach

prosi o przygotowanie zawodu uprawniającego do wykonania samodzielnej

funkcji projektanta i kierownika budowy w specjalności konstrukcyjno budowlanej
/określić rodzaj funkcji/ /określić

rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej/

Obywatel GRZEGORZ TOMASZ SIEKOWSKI jest upoważniony do:
/imię - imiona i nazwisko/

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

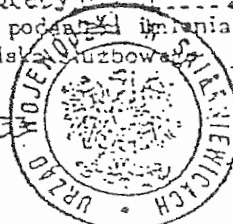
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych; adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
b/ budowli nie będących budynkami,

3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz badania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnoplioracyjnych

podpis z podaniem imienia, nazwiska
Obywatel inż. Grzegorz Siekowski

14.06.78

z siedz. Skierńiewice
ul. Mszczonowska 46/



Z up. Wojewody

mgr Zygmunt Głodek
Dyrektor Wydziału

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Grzegorz Siekowski

ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

nr REPERTORIUM 1464/78 Data czternastego
czerwca roku tysiąc dziewięćset siedemdziesiątego ósmego

Państwowe Biuro Notarialne w Skierniewicach

w osobie podpisanego _____ notariusza poświadczam
właściwość powyższego odpisu z okazanym dokumentem.

Pobrano opłat: skarbowych 10.- zł / §14, ust. 2 (rozp. o opl. skar.)

i notarialnych 10.- złotych (§ 21 rozp. o opl. not.)



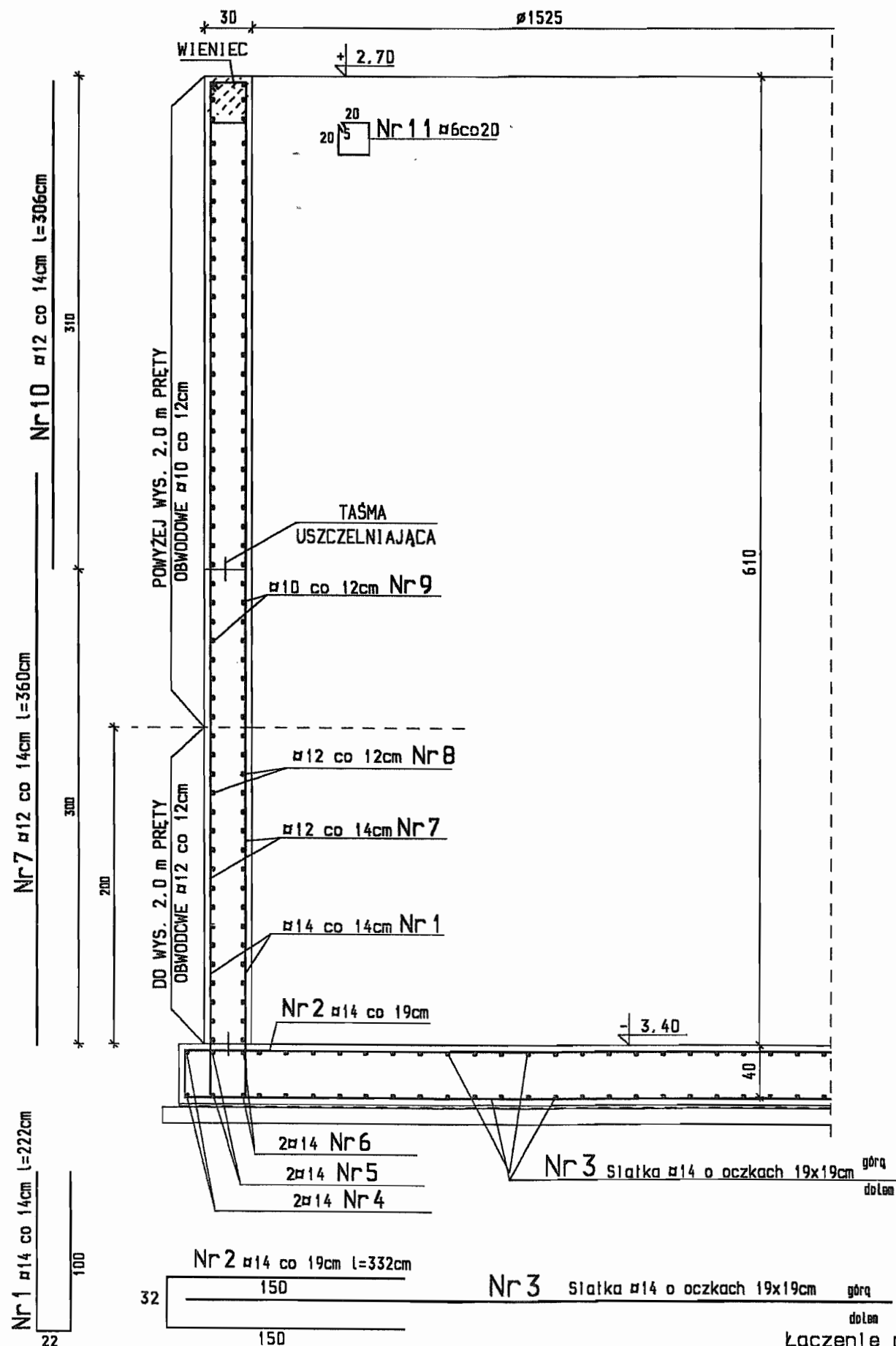
[Handwritten signature]
NOTARIUSZ

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-608 Lesznówols
tel. 022 757 83 40 + 42 waw. 198, 197

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Grzegorz Sicikowski

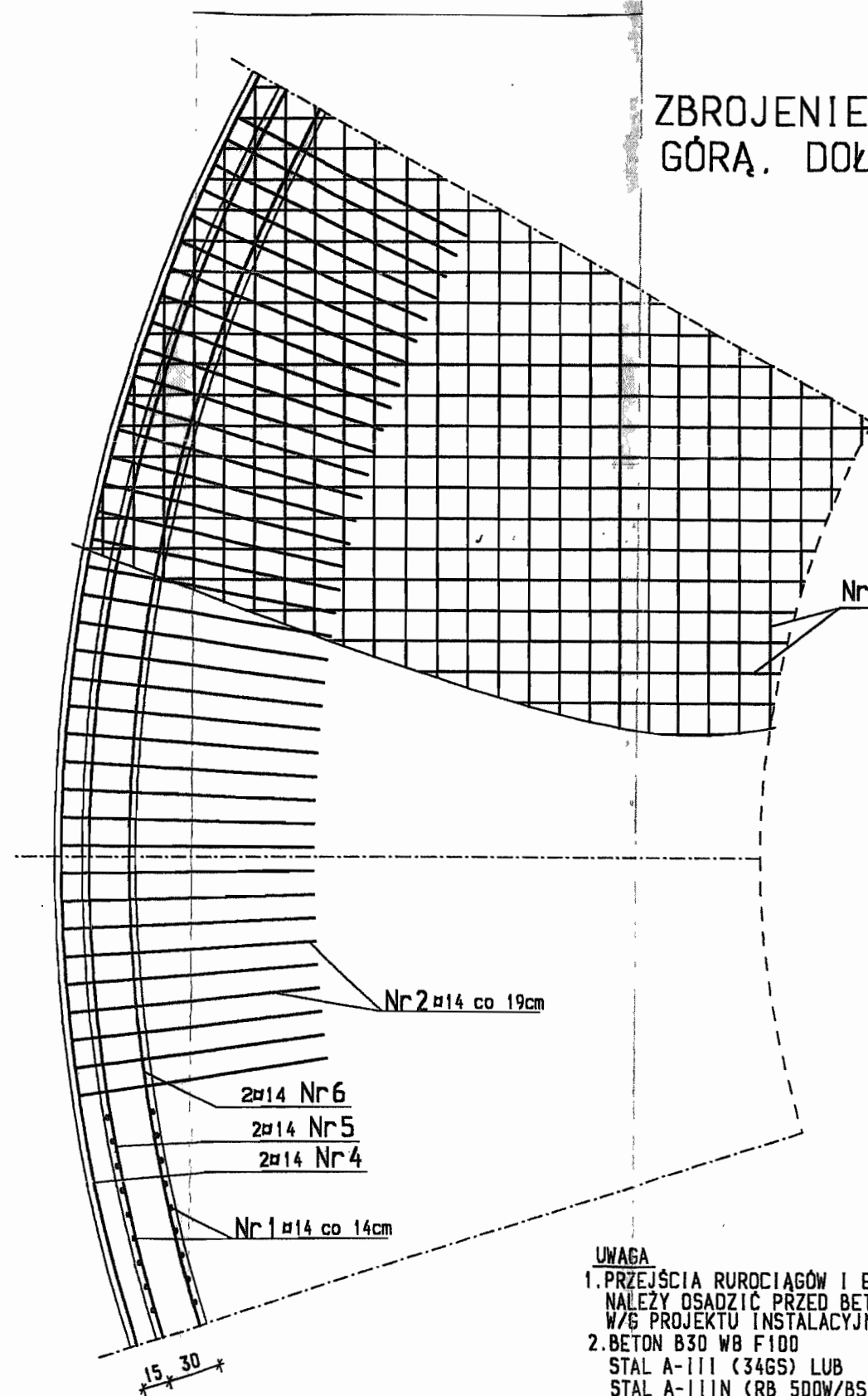


ZBROJENIE ŚCIANY



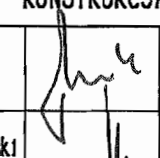
Łączenie prętów obwodowych należy wykonać na mijankę tak, aby w jednym przekroju nie łączyło się więcej niż 6 prętów. Przesunięcie połączeń powinno wynosić 1.5m.

ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ GÓRĄ, DOŁEM



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

- UWAGA**
1. PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW I ELEMENTY WYPOSAŻENIA NALEŻY OSADZIĆ PRZED BETONOWANIEM ZBIORNIKA W/G PROJEKTU INSTALACYJNEGO.
 2. BETON B30 WB F100
STAL A-III (34GS) LUB
STAL A-IIIIN (RB 500W/BS1500S-Q.T.B.)
 3. OTULINA PRĘTÓW 4cm
 4. POZIOM ODNIESIENIA ± 0.00=

Inwestycja: ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W M. ŁAZY GM. LESZNOWOLA				
Obiekt: KONSTRUKCJA REAKTORA				
Projektant: Inż. Stefan Maciejak nr. 51/82 SK		 ZBROJENIE ŚCIANY ZBIORNIKA I PŁYTY DNA		
Sprawdził: mgr Inż. Grzegorz Stękowski nr. upr. 21/78				
Data: 07.2005r	Faza: P.T.	Branża: konstrukcja	Skala: 1:35	Nr rysunku: K-2

BIOS

Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe "BIOS" s.c.

D. Garus, W. Garus, E. Visan

ul. Rakowiecka 36

02-532 Warszawa

NIP 521-033-17-63

tel./fax (0-22) 849-16-53, 646-68-72, 606-36-78

tel. kom. 0-501-091-564

email: bioswarszawa@interia.pl

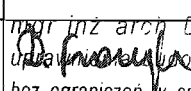
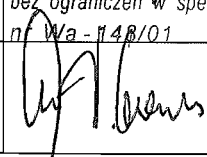
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY MECHANICZNO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW dz.ew. 5/7 ŁAZY gmina Lesznówola, powiat Piaseczno

D. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor : Gmina Lesznówola
Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60,
05-506 Lesznówola

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SKŁADZIE:

Branża ARCHITEKTURA	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektował:	mgr inż. arch. Dorota Fronczyk	Wa-148/01	 mgr inż. arch. Dorota Fronczyk uprawniona do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr Wa-148/01	
Opracował :	mgr inż. Danuta Garus			
Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z kontraktem, obowiązującymi przepisami oraz normami i zostaje wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć				

Warszawa, maj 2009 r.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	51
2.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	51
2.1.	Zakres robót.....	51
2.2.	Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	52
3.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	53
4.	WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, MOGĄCYCH STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	54
5.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.....	54
6.	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	54
7.	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ	55

1. WSTĘP

W związku z:

- **art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r.** w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. 151, poz.1256).
- **rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.** w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 1126) do projektu dotyczącego rozbudowy mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków w Łazach, działka nr ewid. 5/7, gm. Lesznowola, pow. piaseczyński, wykonano informacje dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

2.1. Zakres robót

W zakres zamierzenia budowlanego pn. „Rozbudowa mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków w Łazach, gm. Lesznowola, pow. piaseczyński” wchodzi:

- Budynek dmuchaw zaprojektowany jako niepodpiwniczony, parterowy o wymiarach zewnętrznych w planie 4,5 x 5,5 m i wysokości pomieszczenia 2,92 m pokryty jednospadowym dachem. Obiekt będzie wykonany w technologii tradycyjnej. Ze względu na otoczenie budynku skarpami projektuje się ściany żelbetowe o gr. 25 cm do wysokości 15 cm ponad wierzch nasypu. Budynek pokryty ocieplonym dachem jednospadowym ze spadkiem 10 %.
- Wykonanie studzienki kanalizacyjnej do odbioru oczyszczonych ścieków z II ciągu technologicznego przed wprowadzeniem ich do rurociągu odprowadzającego oczyszczone ścieki z obu ciągów technologicznych.
- Wykonanie II ciągu technologicznego oczyszczania biologicznego w tym wykonanie bioreaktora typu BIO-PAK w postaci okrągłego zbiornika wykonanego z prefabrykatów żelbetowych, posadowionego na żelbetowej płycie dennej. Średnica wewnętrzna zbiornika 15,25 m, całkowita wysokość 6,1 m , całkowita pojemność 795 m³. Konstrukcja płyty dennej bioreaktora na rzędnej 114,75 m n.p.m. Zbiornik będzie częściowo

zagłębiony w nasypie konstrukcyjnym i obsypany do rzędnej 119,50 m n.p.m. Przykrycie reaktora płytami z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym, zamocowanej na konstrukcji stalowej.

W skład II ciągu technologicznego wchodzi wyposażenie reaktora BIO-PAK tj. trzykomorowy selektor (zbiornik okrągły), w którym znajdować się będą :

- komora beztlenowa
- komora denitryfikacji/ nitryfikacji
- pionowy osadnik wtórny

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 130, 137

- Wykonanie prac remontowych i adaptacyjnych w istniejącym zbiorniku osadu nadmiernego o pojemności ok. 128 m², poprzez wyposażenie istniejącego zbiornika w instalacje do zagęszczania i napowietrzania osadu nadmiernego.

- Wykonanie prac remontowych i adaptacyjnych w separatorze piasku poprzez wykonanie otworu na transport piasku, wykonanie pomostu z kratki pomostowych między II reaktorem typu BIO-PAK a budynkiem dmuchaw, prace remontowe i adaptacyjne związane z ustawieniem separatora w istniejącym budynku kraty

- Wykonanie połączeń międzyobiektywnych: rurociągi tłoczne HDPE Ø 90 i PVC Ø 110, rurociągi grawitacyjne PVC Ø 160 i PVC Ø 250.

- Budowa podłączeń wewnętrznych energii elektrycznej do urządzeń technologicznych w budynku oczyszczalni (ujęte w oddzielnym opracowaniu – branża elektryczna – dla II ciągu technologicznego).

- Makroniwelacja terenu oczyszczalni i posianie trawy
- Wykonanie dróg i placów wewnętrznych.

2.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Reaktor BIO-PAK
- Budynek dmuchaw
- Zbiornik osadu – wyposażenie w urządzenia technologiczne
- Budynek dmuchaw – wykonanie połączeń międzyobiektywnych, kanały grawitacyjne PCW Ø 250 i Ø 160 i rurociągi tłoczne Ø 90 i Ø 110.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie objętym rozbudową oczyszczalni ścieków w chwili obecnej istnieje jeden ciąg technologiczny, składający się z budynku technicznego, bioreaktora, pompowni i zbiornika osadu. Oczyszczalnia jest w ciągłym ruchu i oczyszcza ścieki z podłączonej sieci kanalizacji.

Szczegółowy wykaz obiektów istniejących na terenie rozbudowywanej oczyszczalni ścieków przedstawiono poniżej:

1. Punkt zlewczy
2. Zbiornik pośredni
3. Pompownia ścieków surowych
4. Budynek technologiczny nr 1:
 - pomieszczenie kraty schodkowej
 - zbiornik tłuszczów
 - pomieszczenie piaskownika-flotownika
 - skład piasku
5. Biofiltr
6. Budynek technologiczny nr 2:
 - pomieszczenie stacji dmuchaw
 - stacja odwadniania osadów
 - pomieszczenie agregatu
 - rozdzielnia el.
 - dyspozytornia
 - pomieszczenie socjalne-
7. Zbiornik biologicznego oczyszczania – i ciąg technologiczny
8. Zbiornik osadu nadmiernego
9. Zbiornik PIX
10. Magazyn wapna
11. Zbiornik wapna nr 1
12. Zbiornik wapna nr 2
13. Wiata
14. Komora rozdzielcza
15. Studzienka pomiarowa
16. Studzienka wodomierzowa
17. Wylot ścieków oczyszczonych

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU MOGĄCYCH STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Brak jest elementów mogących stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie, na którym realizowana będzie inwestycja.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

Podczas realizacji robót związanych z rozbudową mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków o kolejny ciąg technologiczny mogą wystąpić niżej podane zagrożenia:

- zatrucie pracownika gazami trującymi w czasie prac związanych z przebudową przepompowni ścieków, polegającą na wybudowaniu kraty hakowej w osobnej studziencie, w czasie podłączania ścieków z kanalizacji doprowadzającej ścieki komunalne do oczyszczalni,
- przysypanie pracownika ziemią w wykopie - w trakcie budowy zbiornika ,,
- upadek z wysokości w czasie wykonywania prac budowlanych,
- potrącenie pracownika pojazdem kołowym,
- współpraca ze sprzętem mechanicznym (np. koparka, spycharka, samochód samowyładowczy, ładowarka dźwig itp.),
- podczas prac wykonywanych w okresie zimowym występuje zagrożenie poślizgiem na oblodzonej drodze komunikacyjnej budowy, dlatego należy wyznaczyć pracownika odpowiedzialnego za usuwanie oblodzeń i posypywanie piaskiem.

6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Realizacja omawianego przedsięwzięcia nie wiąże się z wykonywaniem robót szczególnie niebezpiecznych, niemniej należy przeprowadzić:

- szkolenie wstępne na budowie i udokumentowane w dzienniku szkoleń przed rozpoczęciem pracy na budowie dla pracowników nowozatrudnionych
- szkolenie stanowiskowe przeprowadzane na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego pracę na nowym stanowisku
(dotyczy również innych pracowników w przypadku niewykonywania danych

czynności przez okres co najmniej jednego miesiąca) - dokumentowane w dzienniku szkoleń stanowiskowych.

Szkolenie stanowiskowe winno obejmować:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla ludzi i środowiska
- określenia konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.
- konsekwencje lekceważenia zasad i przepisów BHP.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- ogrodzenie wykopów na placu budowy
- ustawienie podestów komunikacyjnych nad wykopami dla umożliwienia komunikacji na terenie budowy.
- ustawienie tablic informujących o tym, że osoby postronne nie mają prawa wstępu na teren robót ze względu na głębokie wykopy.
- wyposażenie kierownictwa robót w sprzęt umożliwiający szybką komunikację z odpowiednimi służbami, w celu zawiadomienia o konieczności udzielenia pomocy w przypadku zagrożenia zdrowia.

Na podstawie przedstawionej informacji należy sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (patrz pr. bud. art. 21a).

*mgr inż. arch. Dorota Fronczyk
uprawnienia udzielenie do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr Wz - 148/01*



BIOS

Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe "BIOS" s.c.

D. Garus, W. Garus, E. Visan

ul. Rakowiecka 36

02-532 Warszawa

NIP 521-033-17-63

tel./fax (0-22) 849-16-53, 646-68-72, 606-36-78

tel. kom. 0-501-091-564

email: bioswarszawa@interia.pl, www.bios.waw.pl,

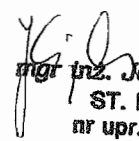
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIEM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 022 757 93 40 + 42 Wew. 136, 137

**E. CHARAKTERYSTYKA OBCIĄŻENIA
ENERGETYCZNEGO
DLA BUDYNKU STACJI DMUCHAW
W ROZBUDOWANEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
W MIEJSCOWOŚCI ŁAZY
- dz. nr ewid. 5/7
gmina Lesznów, powiat piaseczyński**

Zamawiający : Gmina Lesznów

Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05 - 506 Lesznów

Autor opracowania: mgr inż. Jolanta Czajkowska
– nr upr. ST - 260/77


mgr inż. Jolanta Czajkowska
ST. PROJEKTANT
nr upr. bud. st-260/77

Warszawa, maj 2009 r.

SPIS TREŚCI :

1. ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ DLA BUDYNKU	58
------------------------------------------------------------------	----

ZAŁĄCZNIKI:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	64
2. OBLICZENIA	65
3. UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PANI JOLANTY CZAJKOWSKIEJ.....	70

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

**ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ
DLA BUDYNKU**
Budynek stacji dmuchaw

WAZNE DO

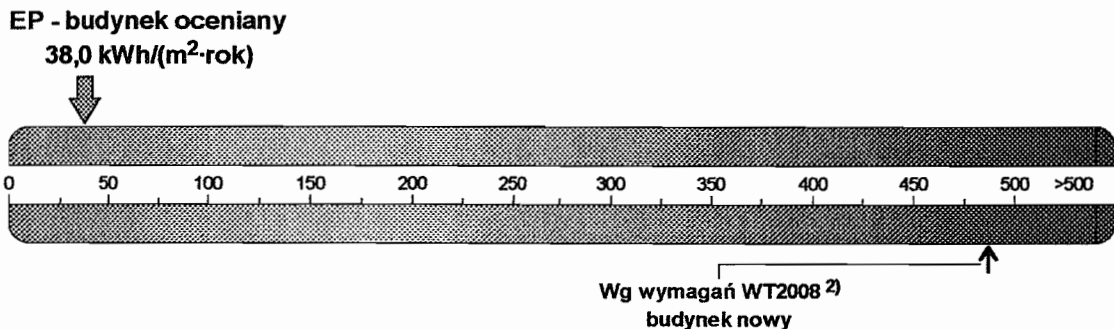
9 kwiecień 2019

NUMER ŚWIADECTWA

BUDYNEK OCENIANY

RODZAJ BUDYNKU	Budynek techniczny	STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE Wydział Architektoniczno-Budowlany REFERAT w LESZNOWOLI ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137
ADRES BUDYNKU	ŁAZY gm. LESZNOWOLA, ŁAZY	
CAŁOŚĆ/CZĘŚĆ BUDYNKU	Całość budynku	
ROK ZAKOŃCZENIA BUDOWY	2010	
ROK ODDANIA DO UŻYTKOWANIA	2010	
ROK BUDOWY INSTALACJI	2010	
LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH	1	
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (A _r , m ²)	20,0	
CEL WYKONANIA ŚWIADECTWA	<input checked="" type="checkbox"/> BUDYNEK NOWY <input type="checkbox"/> BUDYNEK ISTNIEJĄCY <input type="checkbox"/> ROZBUDOWA <input type="checkbox"/> WYNAJEM / SPRZEDAŻ <input type="checkbox"/> OGŁOSZENIE ⁴⁾ <input checked="" type="checkbox"/> INNY	

OBLICZENIOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ ²⁾



STWIERDZENIE DOTRZYMANIA WYMAGAŃ WG WT2008 ²⁾

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ (EP)	ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ (EK) ³⁾
BUDYNEK OCENIANY 38,0 kWh/(m ² ·rok)	BUDYNEK OCENIANY 38,0 kWh/(m ² ·rok)
BUDYNEK WG WT2008 487,0 kWh/(m ² ·rok)	

- 1) Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.
- 3) Bez chłodzenia i oświetlenia.
- 4) W przypadku budynków użyteczności publicznej - tablica w widocznym miejscu.

Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia – stacja:

Warszawa Okęcie

SPORZĄDZAJĄCY ŚWIADECTWO

IMIĘ I NAZWISKO	Jolanta Czajkowska
NR UPRAWNIEN BUDOWLANYCH ALBO NR WPISU DO REJESTRU	St-260/77
DATA WYSTAWIENIA	9 kwiecień 2009
DATA, PIECZĄTKA I PODPIS	9 kwiecień 2009

mgr inż. Jolanta Czajkowska
ST. PROJEKTANT
nr upr. bud. st-260/77

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-UŻYTKOWA BUDYNKU

PRZEZNACZENIE BUDYNKU	Inny niemieszkalny		
LICZBA KONDYGNACJI	1		
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU	20,0 m ²		
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE (A _p)	20,0 m ²		
NORMALNE TEMPERATURY EKSPLOATACYJNE	ZIMA: 8,0	LATO: 24,0 °C	
PODZIAŁ POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ (STREFY/LOKALE)	1		
KUBATURA BUDYNKU	64,0 m ³		
WSKAŹNIK ZWARTOŚCI BUDYNKU A/V _v	1,43		
RODZAJ KONSTRUKCJI BUDYNKU	Tradycyjna		
LICZBA UŻYTKOWNIKÓW	0		
OSŁONA BUDYNKU	Ściana zewnętrzna z gazobetonu ocieplona styropianem o gr. 8 cm. Dach ocieplony wełną mineralną o gr. 15 cm. W budynku pracują urządzenia technologiczne : 3 dmuchawy o mocy 7.5 kW każda. Dmuchawy włączane są naprzemiennie, z tym że zawsze pracują dwie dmuchawy. Zyski ciepła od dmuchaw są znacznie wyższe od projektowego obciążenia cieplnego budynku. W związku z powyższym budynek stacji dmuchaw nie wymaga dodatkowego ogrzewania.		
INSTALACJA OGRZEWANIA	brak instalacji ogrzewania Parametry: brak		
INSTALACJA WENTYLACJI	Brak.		
INSTALACJA CHŁODZENIA	Brak.		
INSTALACJA PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Brak.		
INSTALACJA OŚWIETLENIA WBUDOWANEGO	instalacja elektryczna		

OBLICZENIOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ

ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWA [kWh/(m ² rok)]						
NOŚNIK ENERGII	OGRZEWANIE	CIEPŁA WODA	WENTYLACJA MECHANICZNA I NAWILŻANIE	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
Inny	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0
ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
STAROSTWO REFERAT w LESZNOWOLI
Wul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

te

RODZIAŁ ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ

ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ [kWh/(m ² rok)]						
	OGRZEWANIE	CIEPŁA WODA	WENTYLACJA MECHANICZNA I NAWILŻANIE	CHŁODZENIE	OSWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
WARTOŚĆ [kWh/(m ² rok)]	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0
UDZIAŁ [%]	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ [kWh/(m ² rok)]						
	OGRZEWANIE	CIEPŁA WODA	WENTYLACJA MECHANICZNA I NAWILŻANIE	CHŁODZENIE	OSWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
WARTOŚĆ [kWh/(m ² rok)]	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0
UDZIAŁ [%]	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ PIERWOTNĄ [kWh/(m ² rok)]						
	OGRZEWANIE	CIEPŁA WODA	WENTYLACJA MECHANICZNA I NAWILŻANIE	CHŁODZENIE	OSWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
WARTOŚĆ [kWh/(m ² rok)]	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0
UDZIAŁ [%]	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
SUMARYCZNE ROCZNE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ [kWh/(m ² rok)]						38,0

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIKU
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 03 40 + 42 wew. 136, 137

UWAGI W ZAKRESIE MOŻLIWOŚCI ZMIENIENIA ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ

MOŻLIWE ZMIANY W
ZAKRESIE OSŁONY
ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU

nie ma

MOŻLIWE ZMIANY W
ZAKRESIE TECHNIKI
INSTALACYJNEJ I ŹRÓDEŁ
ENERGII

nie ma

MOŻLIWE ZMIANY W
ZAKRESIE OŚWIETLENIA
WBUDOWANEGO

nie ma

MOŻLIWE ZMIANY
OGRANICZAJĄCE
ZAPOTRZEBOWANIE NA
ENERGIĘ KOŃCOWĄ W CZASIE
EKSPLOATACJI BUDYNKU

nie ma

MOŻLIWE ZMIANY
OGRANICZAJĄCE
ZAPOTRZEBOWANIE NA
ENERGIĘ KOŃCOWĄ
ZWIĄZANE Z KORZYSTANIEM
Z CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

nie ma

INNE UWAGI OSOBY
SPORZĄDZAJĄCEJ
ŚWIADECTWO
CHARAKTERYSTYKI
ENERGETYCZNEJ

nie ma

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 • 42 waw. 136, 137

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ

Zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową, jako suma potrzeb dla ogrzewania, ciepłej wody, wentylacji, chłodzenia i oświetlenia wbudowanego. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO₂ budynku.

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji, oświetlenie wbudowane i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

BUDYNEK Z LOKALAMI USŁUGOWYMI

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku niemieszkalnego, w którym znajdują się części budynku stanowiące samodzielną całość techniczno-użytkową (lokale o różnej funkcji i różniącym się zapotrzebowaniu na energię) może być wystawione dla całego budynku oraz oddzielnie dla każdej części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową o odmiennej funkcji użytkowej. Fakt ten należy zaznaczyć na stronie tytułowej w rubryce (całość/część budynku).

INFORMACJE DODATKOWE

- 1) Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej budynku zostało wydane na podstawie dokonanej oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. Nr 201 poz 1240).
- 2) Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu podanego na str. 1 oraz w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- 3) Obliczona w świadectwie charakterystyki energetycznej wartość „EP” wyrażona w [kWh/m²rok] jest wartością obliczeniową określającą szacunkowe zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych i jako taka nie może być podstawą do naliczania opłat za rzeczywiste zużycie energii w budynku.
- 4) Ustalona w niniejszym świadectwie skala do oceny właściwości energetycznych budynku wyraża porównanie jego oceny energetycznej z oceną energetyczną budynku spełniającego wymagania warunków technicznych.
- 5) Wyższą efektywność energetyczną budynku można uzyskać przez poprawienie jego cech technicznych wykonując modernizację w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Z A Ł A C Z N I K I

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Charakterystyka energetyczna budynku stacji dmuchaw oczyszczalni ścieków dla miejsc. Łazy, gm. Lesznówola.

1.1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie
- 1.2. Projekt budowlany – architektura + konstrukcje
- 1.3. Obowiązujące normy i przepisy

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

1.2. Obliczenia projektowego obciążenia cieplnego dla budynku stacji dmuchaw

Obliczenia projektowego obciążenia cieplnego wykonano na podstawie norm PN - EN ISO 6946, PN - EN 12831: 2006 i na podstawie Warunków Technicznych Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i Ich Usytuowanie / Dz. U. Nr 75 z 15.06.2002 r. / ze zmianami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. / Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z dnia 12.05.2004 r. / oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. / Dz. U. Nr 201 poz. 1238 z dnia 13.11.2008 r. /.

Obliczenie współczynników przenikania ciepła U dla przegród budowlanych oraz obliczenie projektowego obciążenia cieplnego dla budynku wykonano wg programu AUDYTOR 4 - OZC.

Przegrody zewnętrzne budynku spełniają wymagania określone w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. / Dz. U. Nr 201 poz. 1238 z dnia 13.11.2008 r. /.

Do obliczeń przyjęto że :

1. ściany zewnętrzne zaizolowane są styropianem o grubości 8 cm.
2. ściany zewnętrzne przy gruncie oraz ściany fundamentowe zaizolowane są styrodurem o grubości 5 cm.
3. drzwi zewnętrzne stalowe, ocieplone mają współczynnik przenikania ciepła $U = 2.5 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}$.
4. strop ocieplony jest wełną mineralną o grubości 15 cm.
5. temperatura obliczeniowa w pomieszczeniu stacji dmuchaw $t_i = 8^\circ\text{C}$.

Projektowe obciążenie cieplne budynku wynosi :

$$\Phi_{HL} = 1599 \text{ W}$$

1.3. Moc urządzeń technologicznych zamontowanych w budynku stacji dmuchaw

W budynku zamontowane są trzy dmuchawy o mocy 7.5 kW każda.

Łączna moc zamontowanych dmuchaw – $3 \times 7.5 = 22.5 \text{ kW}$. Dmuchawy włączane są do pracy naprzemiennie, z tym że zawsze pracują dwie dmuchawy.

Zyski ciepła od zamontowanych dmuchaw są znacznie wyższe od projektowego obciążenia cieplnego budynku.

W związku z powyższym budynek stacji dmuchaw nie wymaga dodatkowego ogrzewania.

2. OBLICZENIA

2.1. Wyniki ogólne dla budynku

Podstawowe informacje:		
Nazwa projektu:	Rozbudowa oczyszczalni dla miejsc. Łazy	
Miejscowość:	ŁAZY gm. LESZNOWOLA	
Adres:		
Projektant:	Jolanta Czajkowska	
Data obliczeń:	7 kwiecień 2009 17:48	
Plik danych:	C:\Audytor4\Dane\Łazy oczyszczalnia.ozd	
Normy:		
Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946	
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-EN 12831: 2006	
Dane klimatyczne:		
Strefa klimatyczna:	III	
Projektowa temperatura zewnętrzna θ_{e} :	-20	°C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m, e}$:	7,6	°C
Grunt:		
Rodzaj gruntu:	Piasek lub żwir	
Pojemność cieplna:	2,000	MJ/(m ³ ·K)
Głębokość okresowego wnikania ciepła δ :	3,167	m
Współczynnik przewodzenia ciepła λ_g :	2,0	W/(m·K)
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:		
Powierzchnia ogrzewana budynku A_H :	20,0	m ²
Kubatura ogrzewana budynku V_H :	64,0	m ³
Projektowa strata ciepła przez przenikanie Φ_T :	990	W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła Φ_V :	609	W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ :	1599	W
Nadwyżka mocy cieplnej Φ_{RH} :	0	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL} :	1599	W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do powierzchni $\phi_{HL, A}$:	79,9	W/m ²
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do kubatury $\phi_{HL, V}$:	25,0	W/m ³
Wyniki obliczeń wentylacji:		
Powietrze infiltrujące V_{infv} :	6,7	m ³ /h
Średnia liczba wymian powietrza n :	1,0	
Dopływające powietrze wentylacyjne V_v :	64,0	m ³ /h

Wyniki - Ogólne

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Średnia temperatura dopływającego powietrza θ_v :	-20,0	°C
----------------------------------------------------------	-------	----

Parametry obliczeń projektu:

Obliczanie przenikania ciepła przy min. $\Delta\theta_{min}$:	4,0	K
Obliczanie automatyczne mostków cieplnych:	Tak	
Obliczanie mostków cieplnych metodą uproszczoną:	Nie	

Domyślne dane do obliczeń:

Typ budynku:	Inny niemieszkalny	
Typ konstrukcji budynku:	Średnia	
Stopień szczelności obudowy budynku:	Średni	
Krotność wymiany powietrza wewn. n_{50} :	3,5	1/h
Klasa osłonięcia budynku:	Brak osłonięcia	

Domyślne dane dotyczące wentylacji:

System wentylacji:	Naturalna	
Temperatura powietrza nawiewanego θ_{su} :		°C

Geometria budynku:

Rzędna poziomu terenu:	-0,15	m
Domyślna rzędna podłogi L_f :	0,00	m
Rzędna wody gruntowej:	-1,15	m
Domyślna wysokość kondygnacji H:	3,50	m
Domyślna wys. pomieszczeń w świetle stropów H_1 :	3,20	m
Pole powierzchni podłogi na gruncie A_g :	20,0	m ²
Obwód podłogi na gruncie w świetle ścian zewn. P_g :	18,00	m

Statystyka budynku:

Liczba pomieszczeń:	1
---------------------	---

2.2 Wyniki obliczeń – przegrody

Symbol	d	Opis materiału	λ	ρ	c_p	$R_{\text{materiał}}$
	m		W/(m·K)	kg/m ³	kJ/(kg·K)	m ² ·K/W
D	Dach					
Rodzaj przegrody: Dach, Warunki wilgotności: Średnio wilgotne						
WEŁNAF-STR	0,1500	Filce i maty z wełny mineralnej w stropie	0,052	70	0,750	2,885
GIPS-KART	0,0125	Płyty gipsowo-kartonowe.	0,230	1000	1,000	0,054
Opór przejmowania wewnątrz R_i , [m ² ·K/W]:						0,100
Opór przejmowania na zewnątrz R_e , [m ² ·K/W]:						0,040
Suma oporów przejmowania i przewodzenia R , [m ² ·K/W]:						3,079
Współczynnik przenikania ciepła U , [W/(m ² ·K)]:						0,325
P	Podłoga na gruncie					
Rodzaj przegrody: Podłoga na gruncie, Warunki wilgotności: Średnio wilgotne						
Ściana przy podłodze: SZG						
Różnica wysokości podłogi i wody gruntowej Z_{gw} : 1,00 m						
Pozioma izol. krawędziowa: o grubości d_{nh} = m i długości D_h = m						
Pionowa izol. krawędziowa: o grubości d_{nv} = m i długości D_v = m						
GRES	0,0200	gres	1,050	2000		0,019
TYNK-CEM	0,0500	Tynk lub gładź cementowa.	1,000	2000	0,840	0,050
BET-POSADZ	0,1500	Podkład z betonu pod posadzkę.	1,400	2200		0,107
Równoważny opór gruntu wraz z oporami przejmowania R_g , [m ² ·K/W]:						0,823
Suma oporów przejmowania i przewodzenia R , [m ² ·K/W]:						0,999
Współczynnik przenikania ciepła U , [W/(m ² ·K)]:						1,001
PF	Podłoga na gruncie zagłębiona					
Rodzaj przegrody: Podłoga w piwnicy, Warunki wilgotności: Średnio wilgotne						
Ściana przy podłodze: SZG						
Różnica wysokości podłogi i wody gruntowej Z_{gw} : 1,00 m						
Wysokość zagłębienia ściany przyległej do gruntu Z : 2,15 m						

URZĄDZYSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznówola
 tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

Symbol	d	Opis materiału	λ	ρ	c_p	R
	m		W/(m·K)	kg/m ³	kJ/(kg·K)	m ² ·K/W
GRES	0,0200	gres	1,050	2000		0,019
TYNK-CEM	0,0500	Tynk lub gładź cementowa.	1,000	2000	0,840	0,050
BET-POSADZ	0,1500	Podkład z betonu pod posadzką.	1,400	2200		0,107
Równoważny opór gruntu wraz z oporami przejmowania R_g , [m ² ·K/W]:						1,401
Suma oporów przejmowania i przewodzenia R , [m ² ·K/W]:						1,577
Współczynnik przenikania ciepła U , [W/(m ² ·K)]:						0,634
SZ	Ściana - gazobeton + styropian 0.08 m					
Rodzaj przegrody: Ściana zewnętrzna, Warunki wilgotności: Średnio wilgotne						
GAZOBET-08	0,2500	Gazobeton 08.	0,233	800		1,073
STYROPIAN	0,0800	Styropian ułożony szczelnie.	0,040	30	1,460	2,000
Opór przejmowania wewnątrz R_i , [m ² ·K/W]:						0,130
Opór przejmowania na zewnątrz R_e , [m ² ·K/W]:						0,040
Suma oporów przejmowania i przewodzenia R , [m ² ·K/W]:						3,243
Współczynnik przenikania ciepła U , [W/(m ² ·K)]:						0,308
PSZG	Ściana przy gruncie - żelbet + styrodur					
Rodzaj przegrody: Ściana zewnętrzna przy gruncie, Warunki wilgotności: Średnio wilgotne						
Podłoga przyległa do ściany: PP						
Wysokość zagłębienia ściany przyległej do gruntu Z: 2,15 m						
ŻELBET	0,2500	Żelbet.	1,700	2500	0,840	0,147
STYRODUR	0,0500	Płyty z pianki polistyrenowej	0,038	22	1,400	1,316
Równoważny opór gruntu wraz z oporami przejmowania R_g , [m ² ·K/W]:						1,399
Suma oporów przejmowania i przewodzenia R , [m ² ·K/W]:						2,862
Współczynnik przenikania ciepła U , [W/(m ² ·K)]:						0,349

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 767 09 40 + 42 waw. 136, 137

2.3. Zestawienie wyników obliczeń przegród

Symbol	Opis	Rodzaj	R ₁ m ² ·K/W	R _q m ² ·K/W	R	U W/m ² ·K
D	Dach	Dach	0,100	0,040	3,079	0,325
DI	Drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone	Drzwi zewnętrzne				2,500
DP	Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	0,823		0,999	1,001
PP	Podłoga na gruncie zagłębiona	Podłoga w piwnicy	1,401		1,577	0,634
SI	Ściana - gasobeton + styropian 0.08 m	Ściana zewnętrzna	0,130	0,040	3,243	0,308
SIIG	Ściana przy gruncie - żelbet + styrodur	Ściana zewnętrzna przy gruncie	1,399		2,662	0,349

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Nr. ewidencyjny St-260/77

Warszawa, dnia 19 kwietnia 1977

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1. § 4 ust. 2. § 7. § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b
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).

STWIERDZAM

ze Ob. JOLANTA EWA ZIOBRO c. Kazimierza
magister inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony(a) dnia 21.12.1949 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy

Za zgodności:
[Signature]
mgr inż. Jolanta Czajkowska
ST. PROJEKTANT
nr upr. bud. st-260/77

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 # 42 wew. 136

Warszawa, 22 grudnia 2008

Zaświadczenie

Pani JOLANTA EWA CZAJKOWSKA

miejsce zamieszkania:

ul. MICKIEWICZA 18 C m. 2
01-517 WARSZAWA

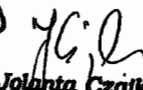
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

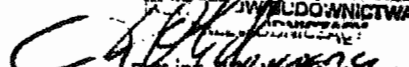
o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/0794/02

posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2009 r.

Za zgodność:


mgr inż. Jolanta Czajkowska
ST. PROJEKTANT
nr upr. bud. st-260/77

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Biurowo: ul. Świętokrzyska 14 Klatka B, VI/p, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02-04, fax w. 18, E-mail: biuro@maz.pibb.org.pl, www.maz.pibb.org.pl
Dział Członkowie: tel. 022 398 27 26, 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 30, 31, fax 022 336 14 14
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 826 20 64

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego

Warszawa, dnia 30 grudnia 1994 r.

Nr ewidencyjny Wa-980/94

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1 rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami)

STWIERDZAM

że Pani **EWA JOANNA STOCKA** c. Józefa
magister inżynier architekt

urodzona dnia 05 kwietnia 1958 r. Warszawa, posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności

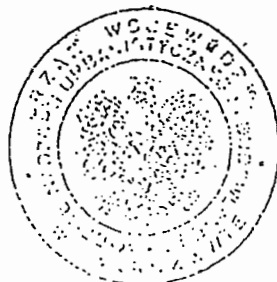
architektonicznej

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych.-

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Z up. W. UBWODY WARSZAWSKIEGO
PRACOWNIA
02-110 Wars.
NIP 526-117 12-26, REGON 011908426
dr inż. arch. *Andrzej Goliński*
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie
12



**IZBA ARCHITEKTÓW
Mazowieckiej Okręgowej Rady Architektów**

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

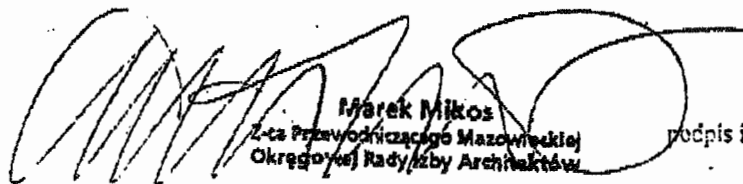
MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Warszawa, dnia 30 czerwca 2005 r.

ZAŚWIADCZENIE

Zaświadcza się, że Pan mgr inż. Arch. Ewa Joanna Stojka
posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń nr Wa-980/94 wydane dnia 30 XII 1994 r.
przez Urząd Wojew. w W-wie Wydz. Radzonoj Urbanist. i Budowlanego
jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem MA-0993

Zaświadczenie niniejsze jest ważne do dnia 30 czerwca 2006 r.


Marek Mikos
Z-ca Przewodniczącego Mazowieckiej
Okręgowej Rady/Izby Architektów

podpis i pieczęć imienna²



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PRACOWNICZNA
02-110 Warszawa, ul. Piłsudskiego 4/30
NIP 526-117-12-23, REGON 011908426

mgr inż. architekci
EWA JOJNA STOJKA
NIP: 526-117-12-23

¹ tytuł naukowy, imię i nazwisko
² podpisuje: Przewodniczący, Wiceprzewodniczący lub Sekretarz Izby