



INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody, budowa przyłączy do działek i połączenia istniejących wodociągów: Próba – Ruszków – Zapole, Krzaki – Bronisławów – Wola Brzeźniowska Rybnik – Bronisławów - Podcabaje , Rembów – Pyszków, gm. Brzeźnio

Nazwa inwestycji

Część 1:

Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w gm. Brzeźnio

Zeszyt 2:

Branża budowlana

dz. nr ewid. 371/20

Nazwa obiektu budowlanego, numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany

Gmina Brzeźnio ul. Wspólna 44, 98-275 Brzeźnio, pow. Sieradzki, woj. łódzkie

Inwestor – imię i nazwisko lub nazwa, adres

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA Bogdan Lejman • 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28

Nazwa i adres jednostki projektowania

Zakres	Stanowisko	Imię i nazwisko Specjalność nr uprawnień Nr ŁOIB	inż. ANNA CZARNOWSKA <small>Stempel</small> uprawnienia budowlane nr ewid. 1151/96 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej mgr inż. ZDZISŁAW TWOREK specj.konstr.-bud. nr. upr. 690/87 UAN-0200/70/87 ul. Brzechwy 10, 98-200 Sieradz, pow. Sieradzki, woj. łódzkie	Podpis
Branża budowlana	projektant	inż. Anna Czarnowska specj. konstr.-bud. nr.upr. 1151/96 nr ŁOIB – LOD/BO/4375/03 mgr inż. Zdzisław Tworek specj.konstr.-bud. nr. upr.690/87 nr ŁOIB – LOD/BO/ 4146/03		
Branża budowlana	sprawdzający	inż. Sławomir Mencwał specj. konstr.-bud. nr upr.746/88/90 nr ŁOIB – LOD/BO/4409/03	PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE inż. Sławomir Mencwał ul. Brzechwy 10, 98-200 Sieradz nr upr. 746/88	

Spis zawartości projektu budowlanego zamieszczono na stronie: 2

Miejsce na zatwierdzenie

**STAROSTWO POWIATOWE
W SIERADZU**
Załącznik do decyzji o zatwierdzeniu
projektu budowlanego i o pozwoleniu
na budowę z dnia 20.01.2007
znak..... 98-13371.364/2007

DATA OPRACOWANIA : luty 2007

☒ Adres firmy: **INŻYNIERIA ŚRODOWISKA Bogdan Lejman • 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28 •**

☎ tel. / fax. 043 / 823 33 91
☎ tel. kom. 0 / 600 20 20 34
e-mail: boglej@o2.pl

NIP 829-100-92-27

Konto bankowe: KREDYT BANK S.A. nr 66 1500 1676 1216 7003 6873 0000

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

Dokumenty formalne

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

Łódź, 20 grudnia 2006 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 4375

Pani Anna CZARNOWSKA

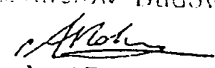
zamieszkała: 98-200 Sieradz

ul. Łokietka 13 m. 28

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/4375/03**
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 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2007 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

inż. ANNA CZARNOWSKA
uprawnienia budowlane
nr ewid. 411.06
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z póź. zm.) oraz § 5 ust. 2 pkt.1 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 27 listopada 1996 roku egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

nadaje

Pani **ANNIE CZARNOWSKIEJ**

ur. dnia 2 marca 1956 roku w Sieradzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 1151

DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
W SPECJALNOŚCI
KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ
BEZ OGRANICZEŃ

oraz

DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ

ograniczonego do :

projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000m^3 , takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe: nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych, zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym, zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m, posiadających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągłe obliczane jednokierunkowo, nie posiadających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m^2 , a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich lub cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór, nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej, dróg wewnętrznych.

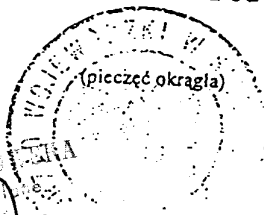
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czterdziestu dni od dnia jej doręczenia

Otrzymuje :

1. Pani Anna Czarnowska, zam. 98-209/Sieradz, ul. Łokietka nr 13/28

2. aa

ANNIE CZARNOWSKIEJ
nr ewid. 1151
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej



Z up. WOJEWODY
Majda Berdyż
DYREKTOR
Wydz. Inżynierski, Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Województwa

Repertorium A nr 454 / 2003
W dniu 19.02.2003r. w mojej
kancelarii notarialnej w Sieradzu przy ulicy
Kosciuszki 3
poświadczam zgodność powyższego ~~odpisu~~ /
wyciągu / kopii z okazanym mi dokumentem.
Pobrano tytułem taksy notarialnej stosownie
do §13 pkt 2, rozp. Min. Spraw. z dnia
12.04.1991 roku (Dz. U. nr 33 poz.146
z późn. zm.) kwotę 7,32 złotych,
w tym 1,12 złotych z tytułu
podatku VAT.



NOTARIUSZ
B. Chojńska
Beata Chojńska

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

Łódź, 27 lutego 2007 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 4146

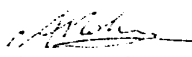
Pan Zdzisław TWOREK
zamieszkały: 98-200 Sieradz
ul. Sienkiewicza 2B m. 3

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/4146/03**
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 marca 2007 r. do 29 lutego 2008 r.

4146
2007

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

Konto bankowe: NORDEA BANK POLSKA SA 81 1440 1231 0000 0000 0222 7622
91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

tel: (042) 632 97 39, faks: (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690

URZĄD WOJEWÓDZKI
W SIERADZ
BIURO PLANOWANIA I KONTROLI
URZĘDOWA ARCHITEKTURY
KADRO I BUDOWLANEGO
(1)

Sieradz dnia 23.12. 1987 r.

(pieczęć)

Nr 690/87
IAN-6396/73/87

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

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 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) Zdzisław Tworek
(imię i nazwisko)
magister inżynier budownictwa lądowego
(tytuł naukowy - zawodowy)

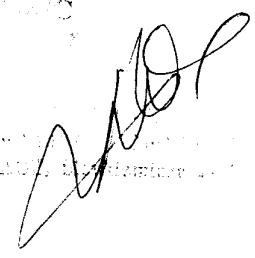
urodzony (a) dnia 10 listopada 1955 r. w Sieradzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

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

w zakresie _____

(specjalizacja zawodowa)

ZATCDD0046


Obywatel (ka)

Zdzisław Tworek

(imie i nazwisko)

jest upoważniony (z)do:

- 1/ 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;
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli;
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych wystawczalnych innych budynków oraz sporządzenie planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków;
 - b/ budowli nie będących budynkami;

DYREKTOR WYDZIAŁU
Herc Rudecki
GŁÓWNY ARCHYTEKT WOJEWÓDZKI



(gdzieś i pieczęć)

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

Łódź, 3 stycznia 2007 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 4409

Pan Sławomir Jan MENCWAŁ

zamieszkały: 98-200 Sieradz

ul. Brzechwy 10

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BO/4409/03**
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 stycznia 2007 r. do 30 czerwca 2007 r.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTOWANIE
I NADZORY BUDOWLANE
inż. Sławomir Mencwał
ul. Brzechwy 10, 98-200 Sieradz
nr upr. 749/88

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Urbanistyki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego

Sieradz dnia 6.07. 1990 r.

Nr 746/88/90

A. IV-C07/55/90

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 --- i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. ---

porozumienia 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) Sławomir, Jan Mencwał

(data i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego

(tytuł zawodowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 9 maja 1946 r. w Sieradzu.

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta,

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

(rodzaj specjalności techn. samo-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

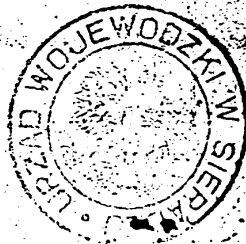
PROJEKTOWANIE
I NADZORY BUDOWLANE
Inż. Sławomir Mencwał
ul. Brzechwy 10, 98-200 Sieradz
nr upr. 746/88

Obywatel (ka) Sławomir, Jan Mencwał 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 star-
towych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i
melioracji wodnych.

DYREKTOR WYDZIAŁU

Hieronim Rudecki
GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI



Sieradz, 28.02.2007r

Inwestycja:
Modernizacja – przebudowa i
rozbudowa stacji uzdatniania wody
w Brzeźniu
Adres inwestycji:
98-275 Brzeźnio
dz nr ewid. 371/20

OŚWIADCZENIE
projektanta

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że przedstawiony projekt został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. ANNA CZARNOWSKA
uprawnienia budowlane
nr ewid. 1251/96
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

.....
podpis

inż. inż. ZDZISŁAW PIWORSKI
upr. bud. nr 19007 UAN-066/73/87
50 ust. 1 § 6 ust. 118 § 7 ust. 1 pkt 2
10-00 SIERADZ, Sieradzka 24, 9

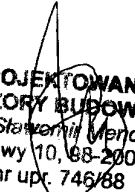
.....
podpis

Inwestycja:
Modernizacja – przebudowa i
rozbudowa stacji uzdatniania wody
w Brzeźniu
Adres inwestycji:
98-275 Brzeźnio
dz nr ewid. 371/20

Sieradz, 28.02.2007r

OŚWIADCZENIE sprawdzającego

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że przedstawiony projekt został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


**PROJEKTOWANIE
I NADZORY BUDOWLANE**
inż. Stanisław Męrcwał
ul. Brzechwy 10, 68-200 Sieradz
nr upr. 746/68

.....
podpis

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

Zagospodarowanie terenu

DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50, art. 51 art. 53, art. 54, art. 55, art. 56 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /Dz. U. Nr 80 poz. 717 z 2003r z późn. zm./, oraz art.104 & 1 KPA.

po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Brzeźnio działającego w imieniu Gminy Brzeźnio w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na modernizacji - przebudowie i rozbudowie stacji uzdatniania wody w Brzeźniu , budowie przyłączy do działek i połączenia istniejących wodociągów: Próba – Rusków – Zapole, Krzaki – Bronisławów – Wola Brzeźniowska, Rybnik – Bronisławów - Podcabaje , Rembów - Pyszków gm. Brzeźnio

**ustalam
lokalizację inwestycji celu publicznego
polegającej na:**

- **przebudowie i rozbudowie stacji uzdatniania wody na działce o nr ewid. 371/20, w miejscowości Brzeźnio**
- **budowie kolektora wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody do istniejącego rowu melioracyjnego - dz. nr 157/1 w Bronisławowie ,**
- **budowie odcinków wodociągów łączących wodociągi:**
 - **Próba – Rusków- Zapole** przebiegającego przez działki o nr ewid. 199/2, 201/2, 203/6, 204/6, 205/6, 207/2, 208/6, 206/7,198/2 w miejscowości Próba i przez działki o nr ewid. 2/4, 3/1, 6/1, 8/1, 9/1, 10/1, 11/1, 16/1, 19/1, 20/1, 21/1, 22/4, 5/1, 22/3, 340/1, 340/2, w miejscowości Rusków , i przez działki o nr ewid. 231, 230, 233, 234, 235/8, 345, 232/2 w miejscowości Zapole.
 - **Krzaki – Bronisławów – Wola Brzeźniowska** przebiegającego przez działki o nr ewid. 238 i 239 w miejscowości Krzaki i przez działkę o nr ewid. 21 w miejscowości Bronisławów i działkę nr ewid. 321,273 w miejscowości Wola Brzeźniowska.
 - **Rybnik – Bronisławów - Podcabaje** przebiegającego przez działkę o nr ewid. 267 w miejscowości Rybnik, przez działki o nr ewid. 534, 535,160 w miejscowości Brzeźnio, przez działki o nr ewid. 160, 89, 88/1, 172/1, 86/1, 95/3, 87, 165/3, 165/2, 159/1, 84, 168/1, 210/2, 209/3, 209/4, 208/1, 207/2, 206/1, 205/1, 204/1, 203/1, 202/1, 161, 74/1, 41/4, 41/3, 39/1, 583, 215/1 w miejscowości Bronisławów i przez działki o nr ewid. 53 i 54 w miejscowości Podcabaje
 - **Rembów – Pyszków** przebiegającego przez działki o nr ewid. 1, 122, 54 w miejscowości Rembów i przez działki nr ewid. 118, 906, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 110/1, 131 w miejscowości Pyszków.
- **budowie przyłączy do obiektów budowlanych na działkach o nr ewid. 165/2, 89, 222/1, 41/3, 215/1, 84, 216/1, 38/1, 168/1, 159/1, 165/3, 21, 95/3 w miejscowości Bronisławów, na działce o nr ewid. 9/1, w miejscowości Rusków, na działce nr 239 we wsi Krzaki , na działkach nr 235/8, 233, 250 we wsi Zapole , na działkach nr 123, 130 we wsi Pyszków.**

1. Rodzaj inwestycji:

- 1) Obiekty infrastruktury technicznej
- 2) Planowana inwestycja obejmuje:
 - przebudowę i rozbudowę stacji uzdatniania wody, w tym:

Załącznik
inż. ANNA CZAJKOWSKA
uprawnienia budowlane
nr ewid. 115 96
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

- budowę zbiorników na wodę pitną o łącznej pojemności $V=300\text{m}^3$, o maksymalnej wysokości 7,0 m wraz z uzbrojeniem (rurociągi zasilające i spustowe wraz z kolektorem sterującym)
- budowę odstożnika wód popłucznych wraz z pompownią i zasilaniem elektrycznym
- budowę kolektora wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody do istniejącego rowu melioracyjnego , budowę neutralizatora
- wymiana rurociągu ze studni głębinowej do SUW i wymiana przewodów wód popłucznych i kanalizacji sanitarnej oraz przekładka wodociągu na wyjściu ze stacji
- ścieki należy skierować do istniejącego szamba
- budowę odcinków wodociągów łączących wodociągi:
 - Próba – Rusków - Zapole
 - Krzaki – Bronisławów –Wola Brzeźniowska
 - Rybnik – Bronisławów-Podcabaje
 - Rembów - Pyszków
- budowie przyłączy do obiektów budowlanych

2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

- 1) ustalenia dotyczące warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
Projekt techniczny musi uwzględniać warunki wynikające z:
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. – Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
 - Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71, poz. 838 z późn. zm.)
 - Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2001r. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.)
- 2) ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
 - a) w trakcie przygotowywania inwestycji do realizacji należy zapewnić racjonalne korzystanie z terenu,
 - b) w trakcie prac budowlanych inwestor jest zobowiązany uwzględnić elementy ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.
 - c) przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to niezbędne
 - d) obowiązuje stosowanie rozwiązań technicznych chroniących środowisko przed negatywnymi skutkami planowanej inwestycji
 - e) inwestycja jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko - obowiązuje przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
 - f) obowiązuje przeprowadzenie postępowania w celu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego
 - g) w przypadku konieczności wycinki obowiązuje jej ograniczenie do niezbędnego minimum wynikającego z konieczności warunków technicznych oraz warunków bezpieczeństwa
 - h) w projekcie budowlanym należy przewidzieć rozwiązania kolizji z urządzeniami melioracji szczegółowych zapewniające ich prawidłowe funkcjonowanie jak również rozwiązanie wprowadzenia wód popłucznych ze stacji uzdatniania wód kolektorem do rowu melioracyjnego. Projekt planowanej inwestycji w powyższym zakresie należy uzgodnić

z Wojewódzkim Zarządem melioracji i Urzędzeń Wodnych w łodzi – Terenowy Inspektorat w Sieradzu , ul. Warneńczyka 1

- i) po zmianie sposobu użytkowania gruntów zmeliorowanych, zgodnie z § 6 ust. 2 pkt 2 b Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 grudnia 2004 roku / Dz. U. z dnia 13 stycznia 2005 roku Nr 7, poz. 55/ należy wystąpić do Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w łodzi – Terenowy Inspektorat w Sieradzu o wykreślenie z ewidencji urzędzeń melioracji wodnych powierzchni zajętych pod zabudowę.
- 3) ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - a) teren znajduje się w strefie ochrony archeologicznej, warunkiem przystąpienia do prac inwestycyjnych jest:
 - powiadomienie Wojewódzki Oddział Służb Ochrony Zabytków Delegatury w Sieradzu o terminie przystąpienia do prac ziemnych na 7 dni przed ich rozpoczęciem, celem ustalenia zakresu ewentualnego nadzoru,
 - po uzgodnieniu z WOSOZ D/Sieradz, zapewnienie przez inwestora ewentualnego nadzoru archeologicznego w trakcie prac ziemnych,
 - zgłoszenie do WOSOZ D/Sieradz wszelkich odkryć dokonanych podczas prowadzenia ww. prac
 - 4) ustalenia dotyczące obsługi w zakresie obsługi komunikacyjnej i infrastruktury technicznej:
 - a) W projekcie budowlanym należy przewidzieć rozwiązania kolizji z istniejącymi urządzeniami, zapewniające prawidłowe ich funkcjonowanie
 - 5) ustalenia dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

realizacja ww. inwestycji nie może:

 - pozbawiać dostępu do dróg publicznych nieruchomości sąsiednich,
 - utrudniać możliwości korzystania z wody kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
 - powodować uciążliwości w zakresie hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania,
 - powodować zanieczyszczenia powietrza wody i gleby,
 - zmieniać kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich,

3. Planowany przebieg inwestycji:

wkreślony został kolorem czarnym na mapach syt.-wys. w skali 1:500 stanowiących załącznik graficzny do niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Wójt Gminy Brzeźnio działając w imieniu Gminy Brzeźnio wystąpił z wnioskiem w sprawie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na przebudowie i rozbudowie stacji uzdatniania wody, budowie przyłączy do działek i połączenia istniejących wodociągów: Próba – Ruszków – Zapole, Krzaki – Bronisławów- Wola Brzeźniowska, Rybnik – Bronisławów - Podcabaje , Rembów- Pyszków gm. Brzeźnio

Po przeprowadzeniu wymaganej przepisami procedury oraz po stwierdzeniu, że:

Inwestor przedłożył wymagane przepisami dokumenty,
wnioskowana inwestycja spełnia łącznie warunki określone w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
przeprowadzona została analiza warunków i zasad zagospodarowania przestrzennego terenu oraz jego zabudowy i analiza stanu faktycznego

Projekt decyzji został uzgodniony z organami zgodnie z art. 53 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – Starostwo Powiatowe – GK.II.6018/5/29/2007 z 24.01.2007 roku, Powiatowy Zarząd Dróg – IR.4222/29/07 z dnia 30.01.2007 roku, Marszałek Województwa Łódzkiego – TG 6216/354/856/07 z dnia 5.02.2007 roku.

Decyzja uwzględnia złożony wniosek w całości, wobec powyższego należało orzec jak w sentencji.

Zgodnie z art. 55 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym niniejsza decyzja wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

Od decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu za pośrednictwem Wójta Gminy Brzeźnio, w terminie 14-tu dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Załączniki :

mapy w skali 1:500 – 7 szt.
/otrzymuje tylko wnioskodawca/

Otrzymują :

1. Wójt Gminy Brzeźnio
2. Właściciele działek, przez które przebiega projektowana inwestycja -
/ wg wykazu załączonego do wniosku /.
3. a/a

WÓJT

mgr Dorota Kubin

ZAPIS
2016

inż. ANNA CZARNOGWSKA
uprawniona budowlana
nr ewid. 1151/96
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

OPIS TECHNICZNY
do projektu zagospodarowania terenu

Dla stacji Uzdatniania Wody w Brzeźniu

Nr ewidencyjny działki 371/20

Inwestor: Gmina Brzeźnio

Adres: Urząd Gminy Brzeźnio, ul. Wspólna 44

1. LOKALIZACJA

Przedmiotowa działka o nr ewidencyjnym 371/20 znajduje się w miejscowości Brzeźnio.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w tym:

- budowa zbiornika na wodę pitną wraz z uzbrojeniem,
- budowa odstożnika wód popłuczyn wraz z pompownią i zasilaniem elektrycznym,
- budowa kolektora wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody do istniejącego rowu melioracyjnego.

3. DANE LICZBOWE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

3.1 Budynek istniejący, zbiornik na wodę, odstojnik

powierzchnia zabudowy istniejącego budynku	185,00 m ²
powierzchnia użytkowa istniejącego budynku	146,10 m ²
kubatura istniejącego budynku	752,00 m ³
powierzchnia zabudowy zbiorników	90,68 m ²
powierzchnia zabudowy odstojnika	29,64 m ²

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce będącej przedmiotem opracowania znajduje się budynek stacji uzdatniania wody. Plac wokół budynku jest utwardzony o nawierzchni gruntowej otoczony zielenią niską. Istniejący budynek stacji jest wyposażony w następujące przyłącza i instalacje:

- przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne
- przyłącze elektryczne
- instalację wodno – kanalizacyjną
- elektryczną
- instalację c.o.
- instalację telefoniczną

Dojazd do istniejącego budynku zapewniony jest poprzez wewnętrzny układ placu.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

5.1 OBIEKTY BUDOWLANE.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się budowę zbiorników na wodę pitną, budowę odstoju wód popłucznych wraz z pompownią i zasilaniem elektrycznym.

5.2 KOMUNIKACJA.

Dojazd oraz dojście do nowych obiektów zapewniony jest poprzez pozostawienie istniejącego układu komunikacyjnego na działce.

5.3 UZBROJENIE TERENU

Teren jest uzbrojony i zagospodarowany.

5.4 ODPADY KOMUNALNE.

Odpady komunalne stałe (śmieci) gromadzone są w pojemnikach i okresowo wywożone przez wyspecjalizowane służby. Odpady produkcyjne zagospodarowane zostaną z obowiązującymi przepisami.

5.5 ZIELEŃ

Na działce pozostawia się istniejącą zielenią.

5.6 WODY OPADOWE

Wody deszczowe odprowadzane będą rynnami i rurami spustowymi na teren własny właściciela działki (inwestora).

5.7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

powierzchnia działki	1143,75 m ²
powierzchnia zabudowy (całkowita)	518,57 m ²
powierzchnia komunikacji (całkowita)	213,25 m ²
zielenią	625,18 m ²

6. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie wbudowane materiały oraz urządzenia powinny posiadać ważne atesty i certyfikaty. Roboty budowlano – montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami i obowiązującymi normami pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.

**PROJEKTOWANIE
I NADZORY BUDOWLANE**
inż. Sławomir Mencwał
ul. Brzechwy 10, 98-200 Sieradz
nr upr. 746/88

inż. ANNA CZERNIEWSKA
uprawnienia budowlane
nr ewid. 1881/86
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

STAROSTWO POWIATOWE
w **SIERADZU**
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

Istniejący budynek

Opis techniczny

budynek Stacji Uzdatniania Wody w Brzeźniu

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Urzędu Gminy w Brzeźniu
- Normy i przepisy budowlane
- Mapa sytuacyjna
- Inwentaryzacja

2. Przedmiot opracowania

Istniejący budynek zlokalizowany na działce o nr ewid. 371/13 został wybudowany metodą tradycyjną. Budynek parterowy składający się z dwóch brył głównych połączonych komunikacyjnie łącznikiem, niepodpiwniczony, kryty dwu i jednospadowym stropodachem niewentylowanym, kryty papą. Ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap, obustronnie tynkowane grubości 42 cm.

Ścianki działowe wykonano z cegły gr. 12 cm, 26 cm.

Wokół brył budynku gzyms żelbetowy o wysięgu 26 cm. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana Posadzki betonowe.

3. Zakres opracowania

Celem opracowania jest docieplenie ścian zewnętrznych, wymiana okien i drzwi zewnętrznych. Wykonanie płyt fundamentowych pod urządzenia.

1. Charakterystyka techniczna ocieplenia ścian zewnętrznych metoda „lekka” mokra ATLAS STOPTER – wg świadectwa dopuszczenia do stosowania Nr 1005/94 Instytutu Techniki Budowlanej.

1.1 Narzędzia

Szczotki druciane do czyszczenia powierzchni ścian (ręczne i mechaniczne),

- szpachle i packi (metalowe i drewniane) do układania masy klejącej,
- piłki ręczne o drobnych ząbkach lub noże do cięcia płyt styropianowych,
- pace drewniane pokryte papierem ściernym do wyrównywania powierzchni i krawędzi przyklejonych płyt styropianowych,
- nożyce krawieckie lub ostrza techniczne do cięcia siatki z włókna szklanego,
- łaty do sprawdzania płaskości przyklejonych płyt styropianowych,
- pace zębate do nakładania warstwy kleju na mur.

1.2 Sprzęt i urządzenia

- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną,
- pojemniki metalowe o pojemności 40-60 litrów do przygotowania masy klejącej,
- urządzenia do transportu pionowego,
- rusztowania stojakowe stałe lub wiszące.

1.3 Kolejność wykonywania robót

- skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, montaż rusztowań, zdjęcie obróbek blacharskich,
- sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ściany,
- wykonanie próby przyklejania styropianu,
- cięcie płyt styropianowych na potrzebne wymiary,
- przygotowanie masy klejącej ATLAS STOPTER K-20,
- przyklejenie płyt styropianowych do ścian,
- dodatkowe umocowanie styropianu kołkami z tworzywa sztucznego,
- szlifowanie nierówności pacą z papierem ściernym,
- nałożenie zaprawy klejowej ATLAS STOPTER K-20, na płyty styropianu pacą zębatą 10-12 mm,
- wklejenie siatki z włókna szklanego w zaprawę klejową,
- zatapanie siatki z włókna szklanego w warstwie zaprawy klejowej przy pomocy pacy.

- wygładzanie warstwy ochronnej,
- wykonanie podkładu tynkarskiego,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- demontaż rusztowań i uporządkowanie terenu wokół budynku.

1.4 Prace przygotowawcze

1.4.1 Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian

- Przygotowanie powierzchni polega na sprawdzeniu przyczepności tynku przez opukanie (dźwięk przytłumiony świadczy o tym, że tynk nie jest związany z podłożem). W przypadku, gdy tynk nie jest związany z podłożem należy go zbić i zarzucić warstwą zaprawy tynkarskiej ATLAS. Tynk uszkodzony powierzchniowo należy usunąć i wyrównać zaprawą. Całą powierzchnię ścian wraz z ościeżami okiennymi i drzwiowymi należy zmyć wodą z hydrantu. Przed przyklejeniem styropianu należy powierzchnię ściany zagruntować emulsją ATLAS Uni-Grunt.
- Zadaniem Uni-Gruntu jest redukcja chłonności podłoża czyli zmniejszenia odciągania wody z zaprawy klejowej, którą przykleja się do styropianu. Nadmierna utrata wilgoci z zaprawy klejowej grozi odspojeniem płyt od powierzchni ściany.

1.4.2. Wykonywanie próby przyklejania styropianu

Na powierzchnię ściany przygotowaną zgodnie z pkt. 1.4.1 przykleić w różnych miejscach 8-10 próbek styropianu o wymiarach 10 x 10 cm, nakładając masę klejącą na całą powierzchnię próbki. Po czterech dniach wykonać próbę ręcznego odrywania styropianu – styropian winien ulec rozerwaniu. Gdy styropian oderwie się z masą klejącą oznacza to, że podłoże jest źle oczyszczone. W takim przypadku należy dokładniej oczyścić powierzchnię ściany i wykonać ponownie próbę. Ponadto oprócz przyklejenia należy zastosować łączniki tworzywowe w ilości 4 szt./ m² L= 200 mm.

1.5 *Warunki realizacji*

- zgoda odpowiedniego Urzędu Urbanistyki, Architektury i nadzoru Budowlanego na wykonanie docieplenia,
- roboty wolno prowadzić w temperaturze 5-25° C przy bezdeszczowej pogodzie,
- założenie Dziennika Budowy, gdzie będą również wpisy Inspektora Nadzoru stwierdzające prawidłowe wykonanie poszczególnych robót:
 - a) przygotowanie powierzchni ścian,
 - b) przyklejenie płyt styropianowych,
 - c) naklejenie siatki z włókna szklanego,
 - d) wykonanie faktury elewacyjnej,
 - e) wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- prace winny być wykonywane przez wyszkolonych pracowników

1.6. *Materiały*

1.6.1 *Płyty styropianowe*

Styropian samogasnący o wymiarach 50 x 100 i grubości 10 cm rodzaju FS typu M odmiany 20 lub 15

- gęstość objętościowa (gramatura) ponad 15 kg/m³ do 20 kg/m³
- odchyłki grubości ± 1,5 mm
- struktura styropianowa – zwarta (niedopuszczalne występowanie luźno związanych granulek lub kawern między nimi)
- typ płyt – płyty krojone z bloków o szorstkich powierzchniach
- krawędzie płyt – prawie z ostrymi kantami bez wyszczerbień i wyłamania
- wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni 8-10 N/mm² (dla każdej próbki)
- pozostałe wymagania techniczne zgodnie z normą BN-91/6363-02
- płyty styropianowe powinny być sezonowane przed użyciem przez okres, co najmniej dwóch miesięcy od daty produkcji
- maksymalne wymiary płyt 60 x 120 cm.

1.6.2 *Siatki z włókna szklanego*

Siatki powierzchniowe

Siatki z włókien szklanych w kąpielu akrylowej uodparniającej na alkalia i zapobiegające przesuwaniu się oczek. Zaleca się (zgodnie

z instrukcją stosowania systemu ATLAS STOPTER Atlas 200 B (Atlas 200 B) z użyciem siatek importowanych niemieckiej firmy KOBAL lub kanadyjskich. Siatki te są w rolkach o długości 50 mb i szerokości 1,0 m.

Siatki narożnikowe

Siatki wzmacniające narożniki docieplenia z włókna szklanego zabezpieczone przed alkaliem. Odcinki o długości 1,20 m.

Siatki pancerne

Siatki wzmacniające miejsca szczególnie narażone na uszkodzenia (np. cokoły budynków). Rolki o długości 50 mb i szerokości 1,20 m.

1.6.3 Masy klejące

Masą klejącą stosowaną do klejenia płyt styropianowych i układania siatek z włókien szklanych jest uniwersalna zaprawa Atlas Stopter K-20. Jest to zaprawa klejowa o zwiększonej elastyczności i przyczepności. Nadaje się ona również do wypełniania i szpachlowania ubytków stabilizowanego podłoża.

Opakowania

Worki papierowe 25 kilogramowe (Art. Nr 5D 25).

Paleta: 1000 kg w workach po 25 kg.

Przygotowanie masy klejącej (zaprawy):

Zaprawę przygotowuje się przez wsypanie do wody i wymieszanie ręczne lub mechaniczne, aż do uzyskania odpowiedniej konsystencji.

Proporcja mieszanki:

25 kg zaprawy (1 worek) na około 6 litrów wody.

Zaprawa klejowa nadaje się do pracy po upływie 10 min. i po powtórным wymieszaniu, zachowuje swoje właściwości przez 4 godziny. Wyższe temperatury skracają, natomiast niższe wydłużają czas gotowości zaprawy do użycia.

1.6.4 Elewacyjne masy tynkarskie

1.6.4.1 Podkład tynkarski Atlas Cerplast

Jest to ciecz o konsystencji gęstej śmietany, do nanoszenia na podłoże wałkiem lub pędzlem. Zadaniem Cerplastu jest izolowanie od podłoża warstwy tynku pod względem chemicznym

(zabezpieczenie przed występowaniem plam) oraz dobre połączenie pod względem mechanicznym.

1.6.4.2 Tynk mineralny Atlas Ceramit SN 20

Jest to szlachetna, kolorowa, fakturowa wyprawa tynkarska, rozrobiona wodą. Jest odporna na opady atmosferyczne i nieszkodliwa pod względem higienicznym.

Opakowania

Worki papierowe 25 kilogramowe

Przygotowanie do użycia:

Szlachetną zaprawę mineralną Atlas Ceramit SN przygotowuje się przez wsypanie do wody i wymieszanie ręczne lub mechaniczne, aż do uzyskania żądanej konsystencji zaprawy. Krótco po wymieszaniu wyregulować konsystencję zaprawy dodając więcej wody. Gotowa zaprawa nadaje się do pracy po ok. 10 min. i zachowuje swoje właściwości przez 1,5 godz.

Zaprawy nie należy przygotowywać w temperaturze poniżej + 5° C i powyżej 25° C.

Podczas pracy należy wykorzystać zawsze zawartość worka.

1.6.5. Listwy cokołowe.

Do wzmocnienia zakończenia ocieplenia w linii poziomej na dole (na cokole) stosować zetowniki z blachy aluminiowej o długości 2 m (indeks ozn. CCA53).

1.6.6. Listwy narożne.

Do wzmocnienia naroży pionowych stosować kątowniki z blachy aluminiowej perforowanej grubości 0,5 mm o wymiarach 25 x 25 mm i długości 2,50 i 3,05 m (indeks ozn. LNA25 i LNA30)

1.6.7 Kołki do styropianu.

Do mocowania styropianu stosować kołki 180 mm w ilości 4 szt./m² (indeks ozn. KKD14)

1.6.8. Blacha cynkowa lub ocynkowana.

Do wykonania obróbek blacharskich stosować blachę cynkową lub ocynkowaną grubości 0,6 mm lub 0,7 mm.

1.6.9. Klocki drewniane.

Zaimpregnowane o wymiarach 6 x 6 cm x grubość styropianu.

1.6.10 Wkręty ocynkowane.

Do mocowania obróbek blacharskich.

1.6.11. Papa asfaltowa na tkaninie technicznej

Do izolacji przeciwwodnej (podokienniki, gzymsy, attyki itp.)

1.6.12. Kit trwale plastyczny – Olkit.

2. Technologia wykonania ocieplenia ścian metodą „lekką-mokra” systemem ATLAS STOPTER

2.1 Przyklejanie płyt styropianowych

Po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian, zdjęciu obróbek blacharskich i rur spustowych oraz wykonaniu prób przyklejania styropianu można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych.

Płyty styropianowe można przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż od 5°C oraz gdy powierzchnia ścian nie jest nagrzana do temperatury wyższej niż 25°C

Wykonanie docieplenia należy rozpocząć od zamocowania listwy cokołowej na powierzchni ścian. Listwa ta ułatwia zachowanie poziomu przy układaniu kolejnych płyt, a także stanowi obróbkę dolnej krawędzi systemu. Powinno się ją mocować nie niżej niż 30 cm od podłoża.

Masę klejącą ATLAS STOPTER K-20 po przygotowaniu należy nakładać na obrzeżach pasami o szerokości 3-4 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy ok. 8 cm. Pasma należy nakładać na obwodzie płyty w odległości ok. 2 cm od krawędzi. Na środkowej części płyty styropianowej należy nałożyć 8-10 placków, gdy płyta ma wymiary 50 x 100 cm, a przy innych wymiarach odpowiednio mniej lub więcej placków.

Masa klejąca musi stanowić co najmniej 60 % klejonej powierzchni. Krawędzie płyty muszą być całkowicie przyklejone. Zużycie masy

klejącej Atlas Stopter K-20 do przyklejania płyt styropianowych wynosi (wg instrukcji firmy atlas) 3 do 5 kg/m².

W przypadku klejenia płyt o gładkiej powierzchni ściany należy zaprawę klejową Atlas Stopter K-20 nałożyć na wewnętrzną stronę płyty za pomocą ząbkowanej pacy 10/12 rozprowadzając zaprawę na całej powierzchni płyty. Średnio zużywa się 1,5 kg/m² powierzchni przy 1 mm grubości warstwy.

Po nałożeniu masy klejącej na płycie należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidywanym dla niej miejscu i docisnąć przez uderzenie packą drewnianą, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co należy sprawdzić przez przyłożenie łaty drewnianej. Masę klejącą wyciśniętą poza obrys płyt należy usunąć. Niedopuszczalne jest dociskanie, uderzanie lub poruszanie przyklejonych już płyt styropianowych. Płytę źle przyklejoną należy oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany i przestrzegając wyżej opisanych zasad przykleić powtórnie. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi. Z zachowaniem mijankowego układu spoin. Styki płyt styropianowych powinny mijać się ze stykami elementów ściennych. Pyły styropianowe należy układać na dotyk. Niedopuszczalne są szczeliny większe niż 2 mm, szczeliny większe niż 2 mm należy wypełnić paskami styropianu lub przez wprowadzenie ekspansywnej pianki poliuretanowej.

Niedopuszczalne jest występowanie nierówności na powierzchni styropianu większych niż 3 mm. Nierówności większe niż 3 mm należy zeszlifować lub ścierać. Nie dopuszcza się wypełnianie szczelin między płytami oraz wyrównywania nierówności styropianu masą klejącą.

Elementem wspomagającym mocowanie zaprawy klejowej są kołki plastikowe, można je montować w momencie kiedy warstwa zaprawy jest już dostatecznie twarda i wiercenie otworów w styropianie nie spowoduje przesunięcia płyt. Praktycznie po dwóch dniach można rozpocząć kołkowanie. Płyty styropianowe mocować do podłoża za pomocą kołków plastikowych w ilości 4 szt./m².

2.2 Przyklejanie siatek z włókna szklanego.

Siatki wzmacniające można zacząć przyklejać na styropianie po trzech dniach od chwili przyklejenia styropianu przy pogodzie bezwietrznej, gdy temperatura powietrza jest nie niższa od 5°C i nie wyższa od 25°C.

Masę klejącą z zaprawy klejowej Atlas Stopter K-20 należy nanieść na powierzchnię płyt styropianowych pacą ząbkowaną 10/12, rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości siatki. Następnie należy natychmiast przykleić siatkę z włókna szklanego, rozwijając ją stopniowo w miarę przyklejania i wciskając ją w masę klejącą za pomocą packi stalowej lub drewnianej. Siatka powinna całkowicie wciśnięta w masę klejącą, równomiernie napięta i nie wskazywać sfałdowania. Na powierzchnię przyklejonej siatki nanieść drugą warstwę masy klejącej o grubości 1mm w celu całkowitego przykrycia siatki. Przy nakładaniu tej warstwy należy całą powierzchnię dokładnie wyrównać przez zatarcie. Grubość warstwy masy klejącej przy pojedynczej siatce powinna wynieść nie mniej niż 3 mm (siatka musi znajdować się w zewnętrznej części grubości warstwy kleju) i nie więcej niż 5 mm. Sąsiednie pasy siatki powinny być przyklejane na zakład nie mniejszy niż 5 cm w poziomie i pionie. Szerokość siatki powinna być tak dobrana, aby można było wykleić ościeża okienne i drzwiowe na całej ich głębokości.

Narożniki otworów okiennych i drzwiowych należy wzmocnić przez naklejanie bezpośrednio na styropian kawałków siatki narożnikowej o wymiarach 20x30 cm. Siatkę przyklejoną na jednej ścianie należy wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości 15 cm (siatki nie należy ucinąć na krawędzi okna).

2.3 Wykonanie wyprawy elewacyjnej

Wyprawy elewacyjne można wykonać nie wcześniej niż po trzech dniach od naklejenia siatki z włókna szklanego na styropian. Wykonanie wypraw elewacyjnych należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5°C i nie wyższej niż 25°C. Niedopuszczalne jest wykonanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych oraz w trakcie upałów przy małej wilgotności powietrza. Fragmenty elewacji, od strony nasłonecznionej, zaleca się osłonić w trakcie wykonywania robót przed bezpośrednim działaniem słońca.

Przed ułożeniem tynku należy wykonać podkład, który stanowi podkładowa masa tynkowa ATLAS CERPLAST – ciecz o konsystencji gęstej śmietany. Podkład można wykonać metodą natrysku, za pomocą wałka do malowania lub pędzla. Zadaniem Cerplastu jest izolowanie od podłoża warstwy tynku pod względem chemicznym (zabezpieczenie przed występowaniem plam) oraz dobre połączenie pod względem mechanicznym.

Po upływie około 6 godzin od momentu nałożenia masy na podłoże rozpocząć tynkowanie powierzchni. Przed ułożeniem tynku masa

podkładowa Atlas Cerplast musi być całkowicie sucha i odporna na zmywanie. Tynk szlachetny ATLAS CERMIT SN 20 nakłada się za pomocą metalowej pacy. Po zebraniu nadmiaru zaprawy (do grubości kruszywa) zaciera się gładką pacą z tworzywa, uzyskując żądaną fakturę czas otwartej pracy (pomiędzy naciągnięciem masy a zatarciem) zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. Podczas pracy nie należy dopuszczać do przesuszenia powierzchni. Należy doświadczać (dla danego typu podłoża i danej pogody) ustalić maksymalną powierzchnię możliwą do wykonania w jednym cyklu technologicznym (naciągnięcie i zatarcie). Chodzi tu szczególnie o zasychanie krawędzi naciągniętej wyprawy, do czego nie należy dopuszczać. Zwłaszcza w przypadku tynków kolorowych niebezpieczne jest nierównomierne wysychanie, które może spowodować na elewacji powstawanie niepożądanych różnic odcieni. Jeżeli zaprawa przeznaczona jest pod malowanie (zaleca się tynk w kolorze naturalnej bieli), należy przed malowaniem odczekać 4 – 6 tygodni. Można używać dowolnie atestowanych farb elewacyjnych. Zaleca się przed rozpoczęciem kładzenia tynku rozplanować przerwy technologiczne, najlepiej wykorzystać do tego celu linie wyznaczone przez detale architektoniczne, np. Rynny, linie okien gzymsy, itp.

Powierzchnie ścian powinny być równomiernie pokryte masą tynkarską i mieć jednolitą barwę. Wyprawa nie powinna wykazywać spękań ani odspojień od podłoża.

3. Wymiana stolarki okiennej

W budynku szkoły istniejącą stolarkę okienną i drzwiową – drewnianą należy wymienić na stolarkę z PCV z szybą zespoloną o współczynniku przenikania 1,1 W/m²K.

4. Wykonanie nowych obróbek blacharskich

Nowe obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico ocieplanych ścian co najmniej 40 mm i muszą zabezpieczać elewację przed przeciekami wody deszczowej.

Obróbki powinny być mocowane do kołków drewnianych osadzonych w trakcie przyklejania styropianu w dokładnie dopasowanych wycięciach styropianu.

Blachy należy łączyć na rąbek stojący.

Przed wykonaniem nowych obróbek blacharskich stropodachu należy sprawdzić prawidłowość wykonania stropodachu przy ściankach attykowych. W przypadku stwierdzenia, że spoiny są zalane betonem, należy rozkuć i usunąć te zalewki. Następnie należy wypełnić spoiny pakułami impregnowanymi preparatem bitumicznym i zalać z wierzchu lepikiem. Zniszczone podczas tych prac pokrycia papowe dachu należy wymienić na nowe.

Źle wykonane obróbki blacharskie spowodują przedostanie się wody między ocieplaną ścianą a styropian oraz odspojenia styropianu od podłoża.

4. Wykonanie instalacji odgromowej

Ceowniki (kątowniki) mocujące instalację odgromową należy przedłużyć tak aby zwody były odsunięte od ocieplonej ściany i nie powodowały jej uszkodzenia.

5. Wykonanie termoizolacji stropodachu.

Izolację termiczną stropodachu wykonać stosując wełnę mineralną o grubości 11 cm. Przed przystąpieniem do układania warstwy izolacyjnej należy dokładnie oczyścić strop, tak aby powierzchnia stropu była gładką płaszczyzną. Na tak przygotowaną powierzchnię należy ułożyć paroizolację bitumiczną, klej, wełnę mineralną, papę powierzchniową.

6. Odbiór robót

Częściowe odbiory i odbiór końcowy robót powinny być dokonane zgodnie z obowiązującym trybem technicznym robót budowlanych.

Odbiory częściowe powinny dotyczyć:

- a) przygotowania powierzchni ścian,
- b) przyklejenia płyt styropianowych,
- c) naklejenia siatki z włókna szklanego,
- d) wykonania nowych obróbek blacharskich,
- e) wykonania faktury elewacyjnej,
- f) wymiany stolarki.

Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku. Plak Włocławski 3
98-200 SIERADZ

Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

Do odbioru końcowego wykonawca robót ociepleniowych powinien przedstawić:

- a) ważny projekt techniczny ocieplenia ścian zewnętrznych budynku,
- b) dokumenty atestacyjne dotyczące użytych wyrobów i materiałów,
- c) dziennik budowy,
- d) protokoły z częściowych odbiorów.

7. Uwagi końcowe

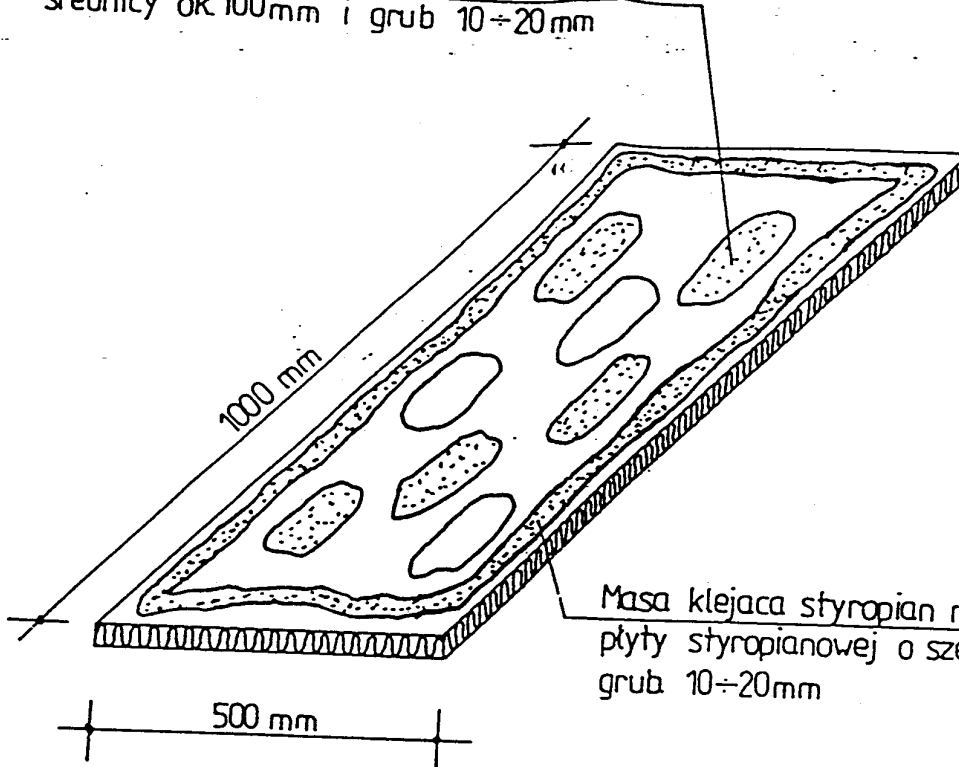
- a) Wszelkie zmiany materiałowe należy przekonsultować z autorem niniejszego opracowania, nie mogą absolutnie pogorszyć parametrów techniczno-eksploatacyjnych budynku,
- b) Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem, przepisami bhp, p.poż. I sztuką budowlaną w zakresie prac przewidzianych w niniejszym projekcie.

inż. ANNA CZARNOŃSKA
uprawnienia budowlane
nr ewid. 1151/96
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

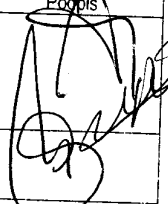
(Signature)
Została sprawdzona i
zdane SERADZ, Liczba...

SPOSÓB ROZMIESZCZENIA MASY KLEJĄCEJ NA PŁYTCIE STYROPIANOWEJ O WYM. 1000x500mm

Masa klejaca styropian w kształcie plackow
średnicy ok. 100mm i grub 10÷20mm



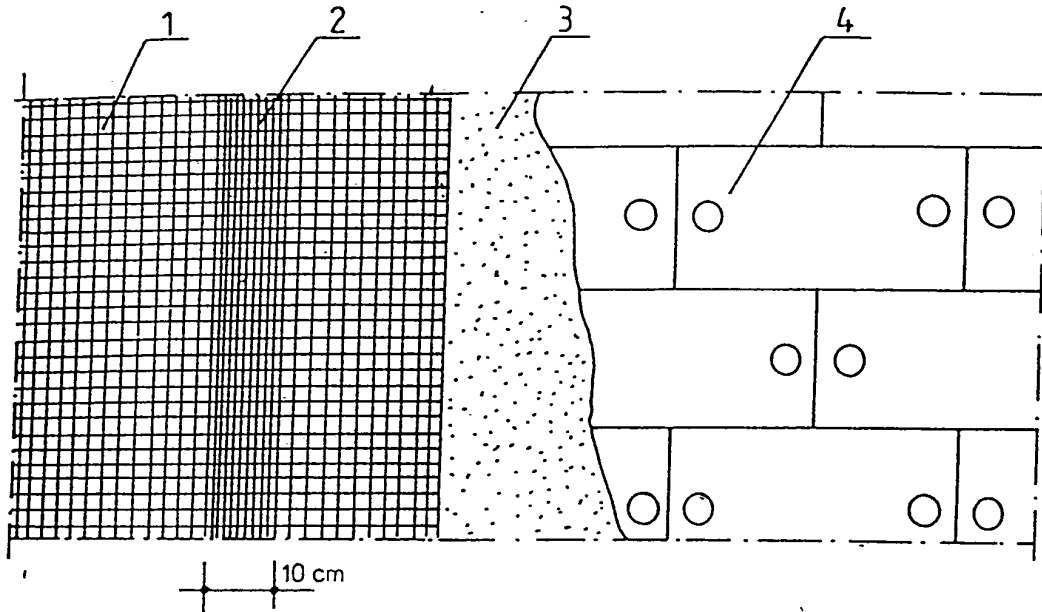
Masa klejaca styropian na obwodzie
płyty styropianowej o szer 30÷50mm
grub 10÷20mm

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący – Detal ocieplenia	Nr rys.8	
Obiekt:	Modernizacja – przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czarnowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	

SPOSÓB PRZYKLEJENIA SIATKI Z WŁOKNA SZKLANEGO NA ŚCIANIE

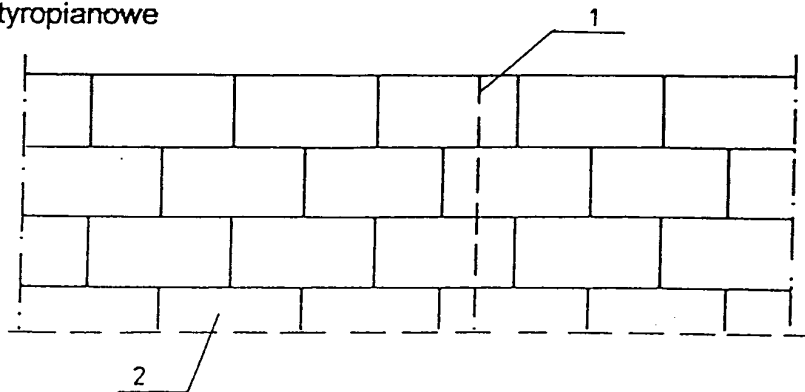
1 - siatka z włókna szklanego
3 - masa klejąca

2 - połączenie dwóch sąsiednich pasów siatki
4 - płyty styropianowe



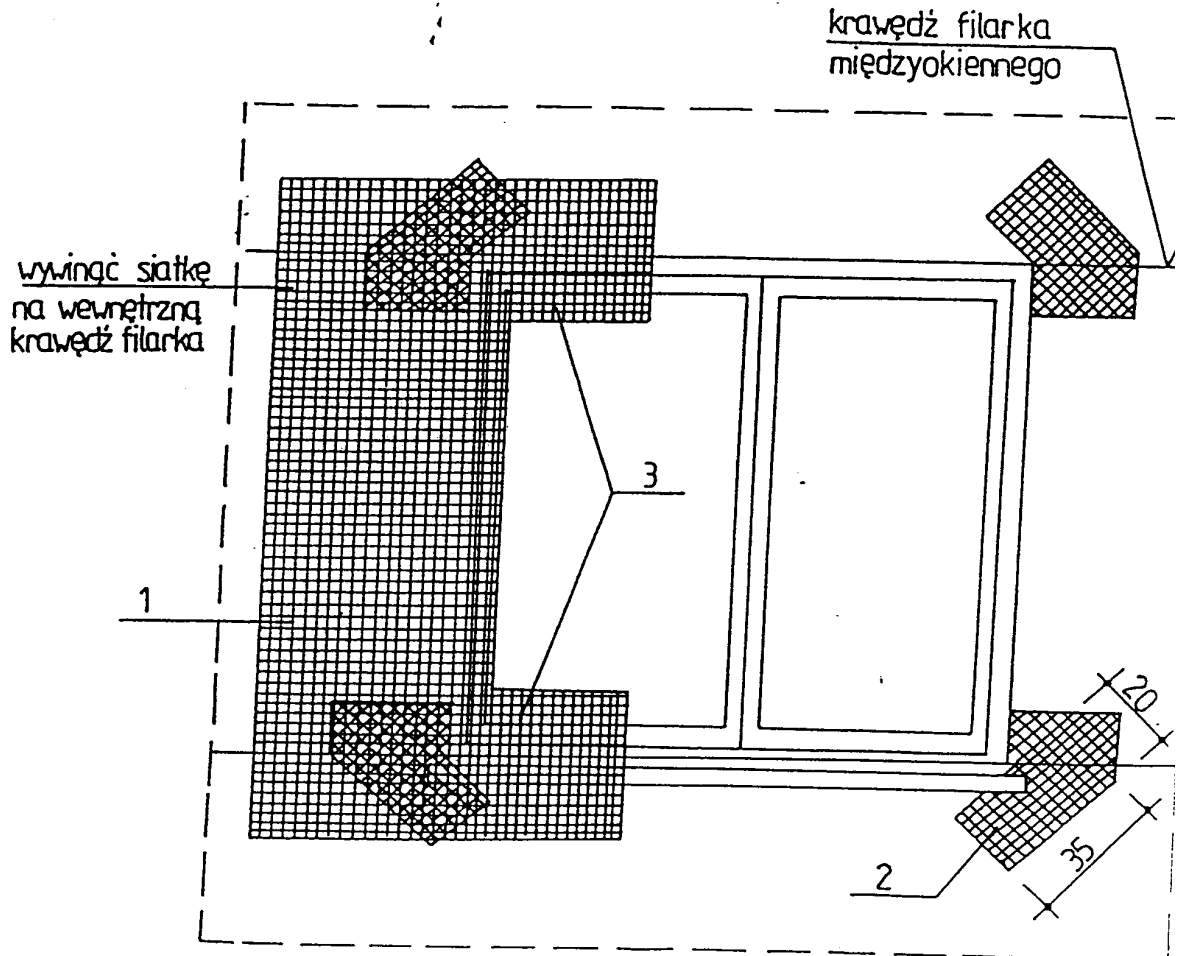
UKŁAD PŁYT STYROPIANOWYCH NA ŚCIANIE

1 - złącze dwóch elementów ściennych
2 - płyty styropianowe




INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący – Detal ocieplenia	Nr rys.9	
Obiekt:	Modernizacja – przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	Popis
Projektant:	inż. Anna Czarnowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	

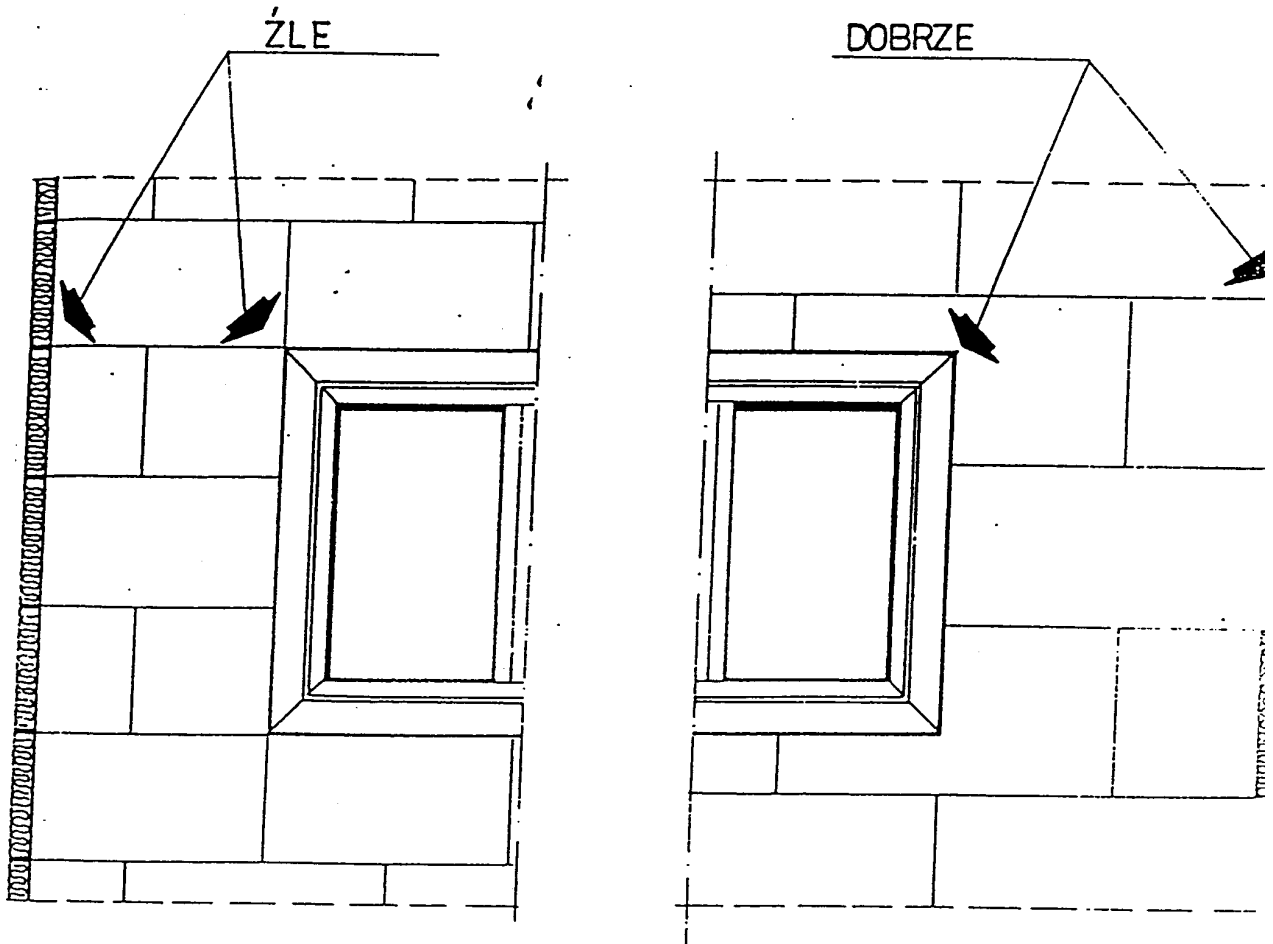
SPOSÓB PRZYKLEJENIA SIATKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO PRZY OTWORACH OKIENNYCH I DRZWIOWYCH

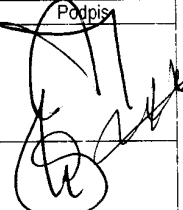


- 1 - siatka z włókna szklanego
- 2 - kawałki siatki wzmacniające naroża
- 3 - wywiniecie siatki na ościeża

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący - Detal ocieplenia		Nr rys. 10
Obiekt:	Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio		Luty 2007
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czarnowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/89/90	

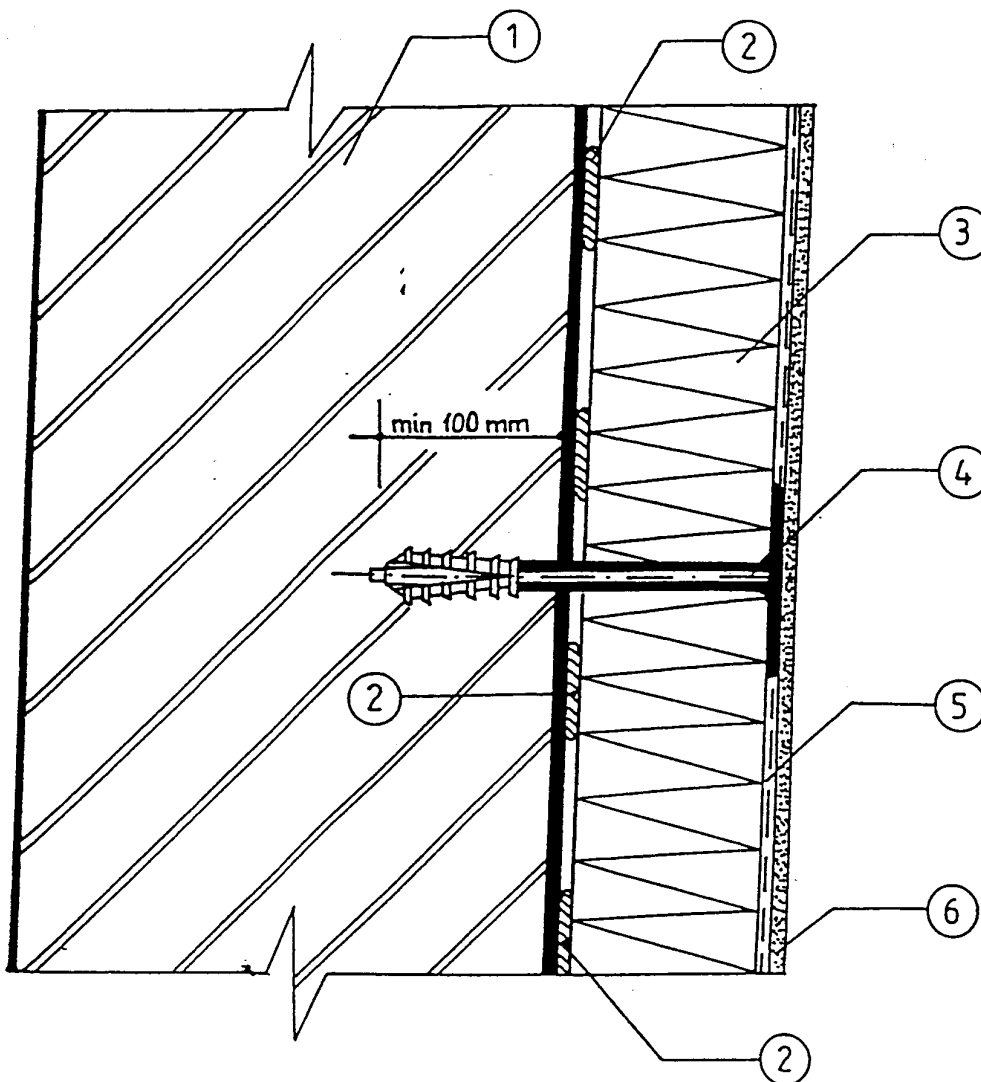
SPOSÓB ROZMIESZCZENIA PŁYT STYROPIANOWYCH W NAROŻNIKACH BUDYNKÓW ORAZ PRZY OTWORACH OKIENNYCH



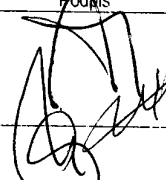
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący - Detal ocieplenia	Nr rys.11	
Obiekt:	Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czamowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	

UKŁAD WARSTW OCIEPLAJĄCYCH ŚCIANE

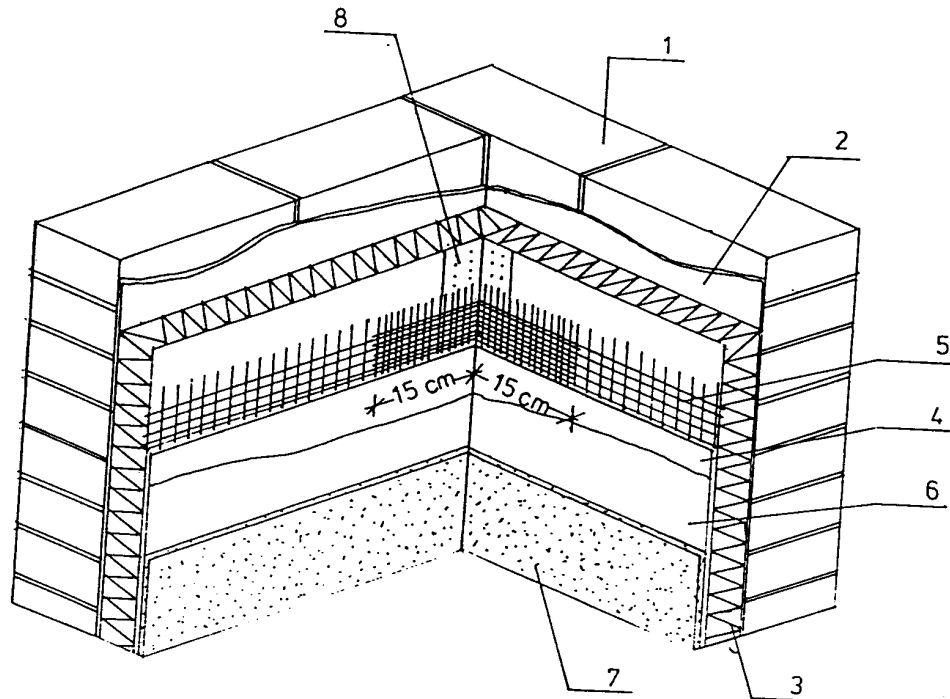
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ



- 1 - ocieplona ściana (podłoże)
- 2 - zaprawa klejowa ATLAS STOPTER K-20
- 3 - płyty styropianowe
- 4 - łącznik mechaniczny 4 szt/m²
- 5 - tkanina szklana w warstwie zaprawy klejowej ATLAS STOPTER K-20
- 6 - wyprawa tynkarska ATLAS CERMIT + podkład tynkarski ATLAS CERPLAST

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący – Detal ocieplenia	Nr rys. 12	
Obiekt:	Modernizacja – przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Investor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czamowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	748/88/90	

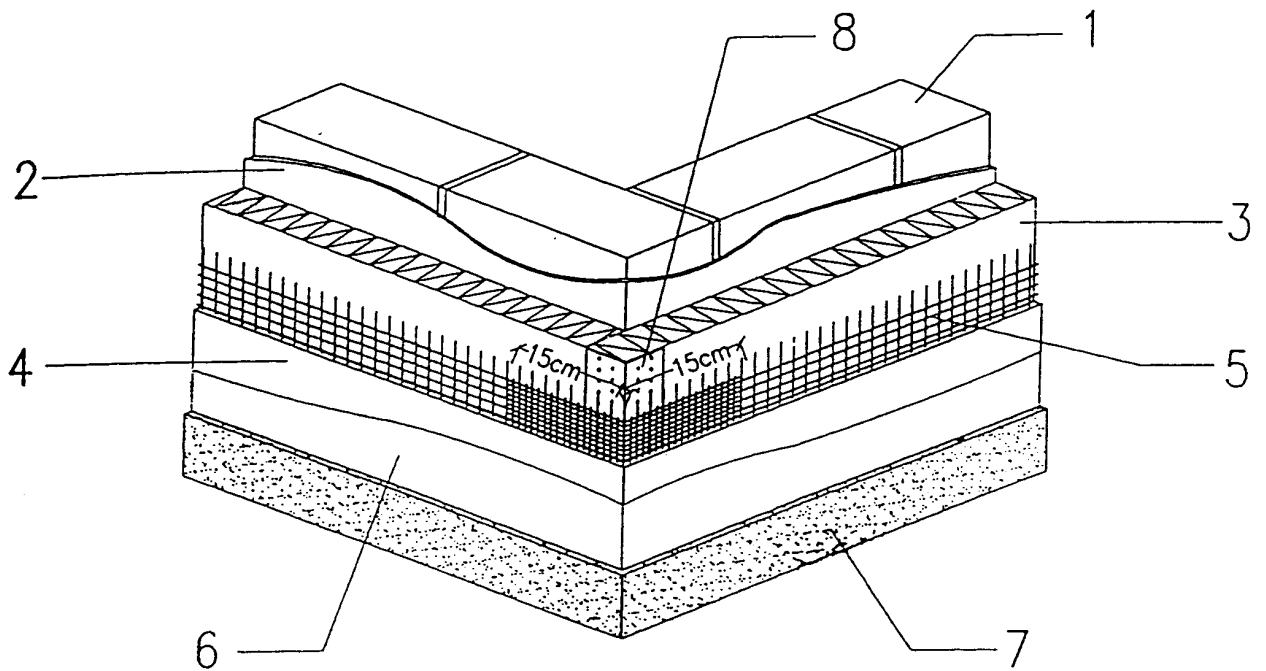
SZCZEGÓŁ OCIEPLENIA NAROŻNIKA WEWNĘTRZNEGO



1. ŚCIANA DOCIEPLANA
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
3. WARSTWA STYROPIANU
4. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
5. SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO ZATOPIONA
W ZAPRAWIE KLEJOWEJ ATLAS STOPTER K-20
6. PODKLAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
7. TYNK AKRYLOWY
8. LISTWA NAROŻNA LNA-25

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący - Detal ocieplenia	Nr rys. 13	
Obiekt:	Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Investor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	70301
Projektant:	inż. Anna Czarnowska	1151/95	
	mgr inż. Zdzisław Twerek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	

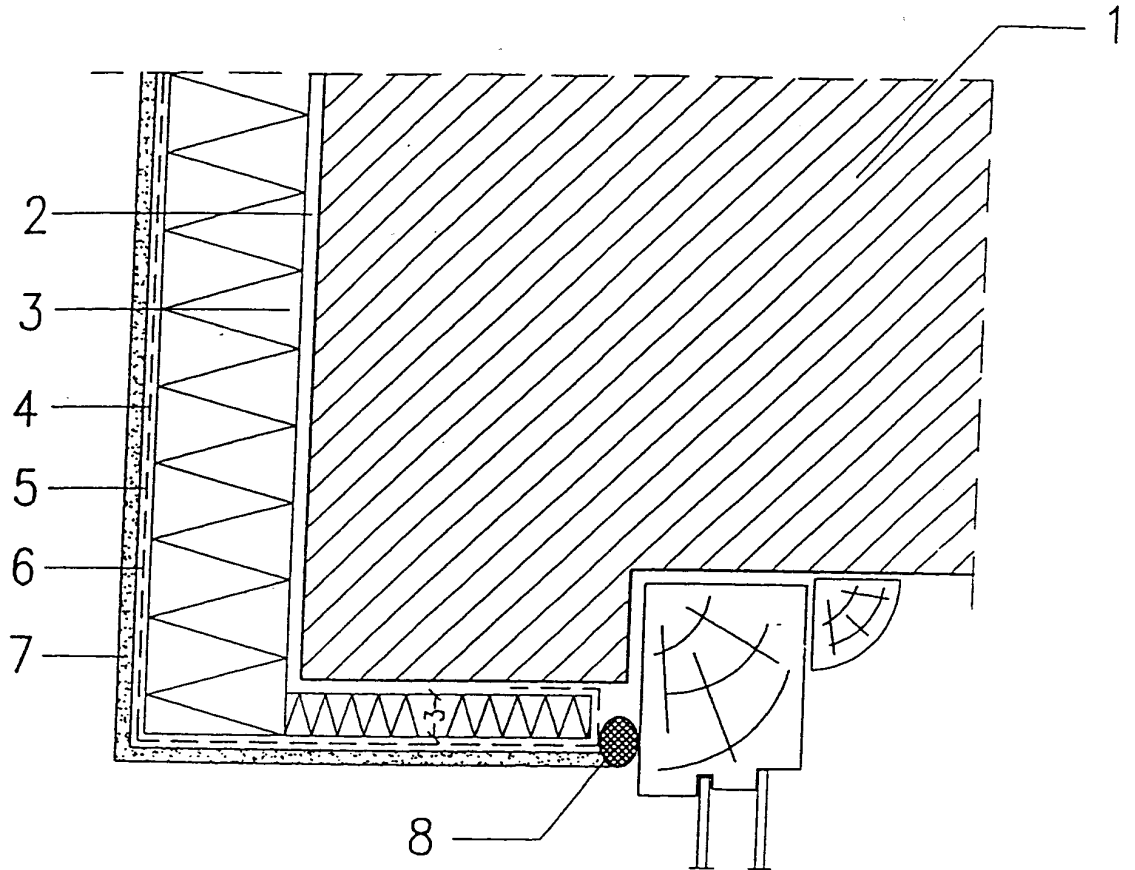
SZCZEGÓŁ OCIEPLENIA NAROŻNIKA ZEWNĘTRZNEGO



1. ŚCIANA DOCIEPLANA
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
3. WARSTWA STYROPIANU
4. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
5. SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO ZATOPIONA
W ZAPRAWIE KLEJOWEJ ATLAS STOPTER K-20
6. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
7. TYNK AKRYLOWY
8. LISTWA NAROŻNA LNA-25

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący - Detal ocieplenia	Nr rys. 14	
Obiekt:	Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant	inż. Anna Czarnowska	1151/95	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/83/93	

SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA OŚCIEŻA GÓRNEGO

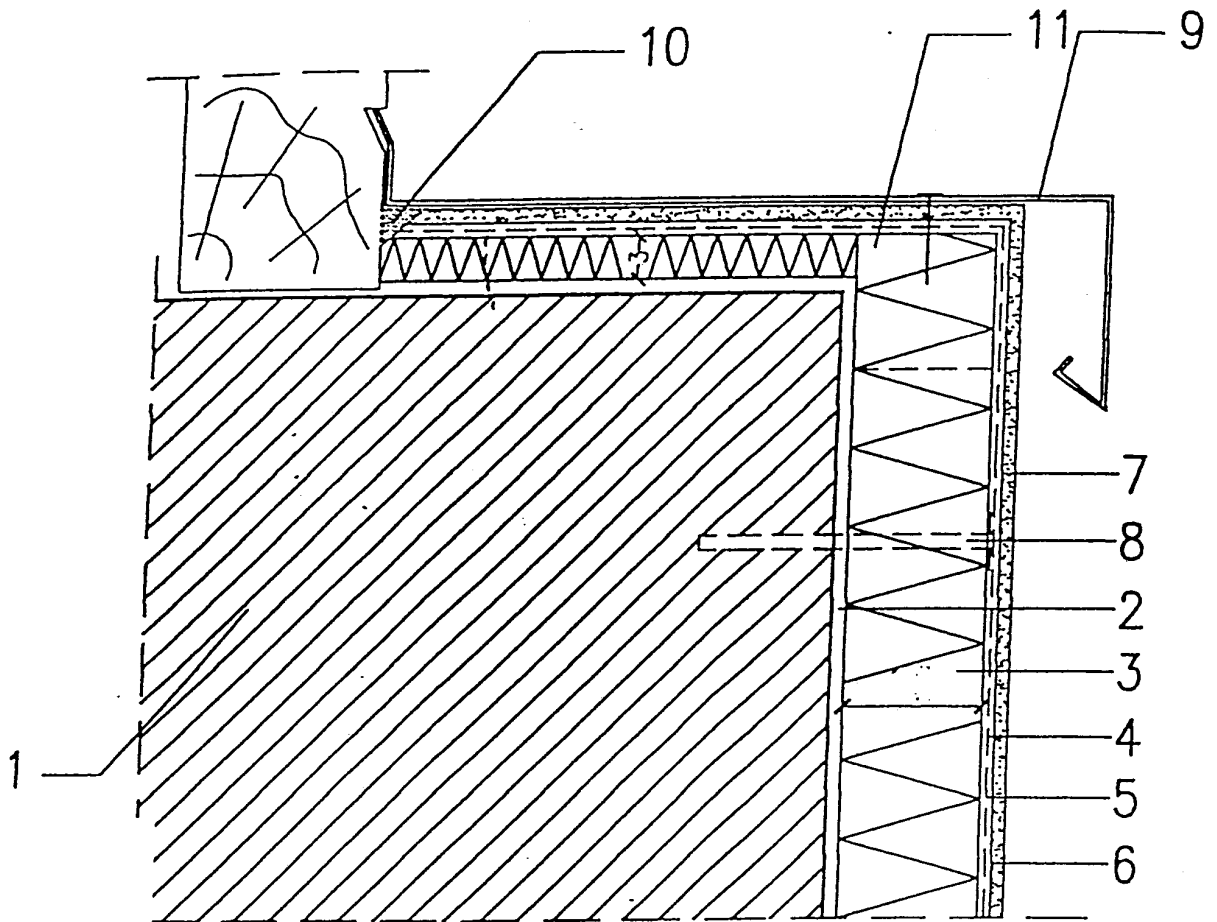


1. ŚCIANA DOCIEPLANA
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
3. WARSTWA STYROPIANU
4. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
5. SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO ZATOPIONA
W ZAPRAWIE KLEJOWEJ ATLAS STOPTER K-20
6. PODKLAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
7. TYNK AKRYLOWY
8. KIT TRWALE PLASTYCZNY

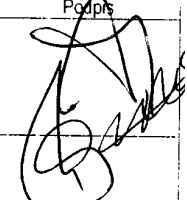
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący – Detal ocieplenia	Nr rys. 15	
Obiekt:	Modernizacja – przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czarnowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mer-cwał	74c/88/50	

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódki 3
98-200 SIERADZ

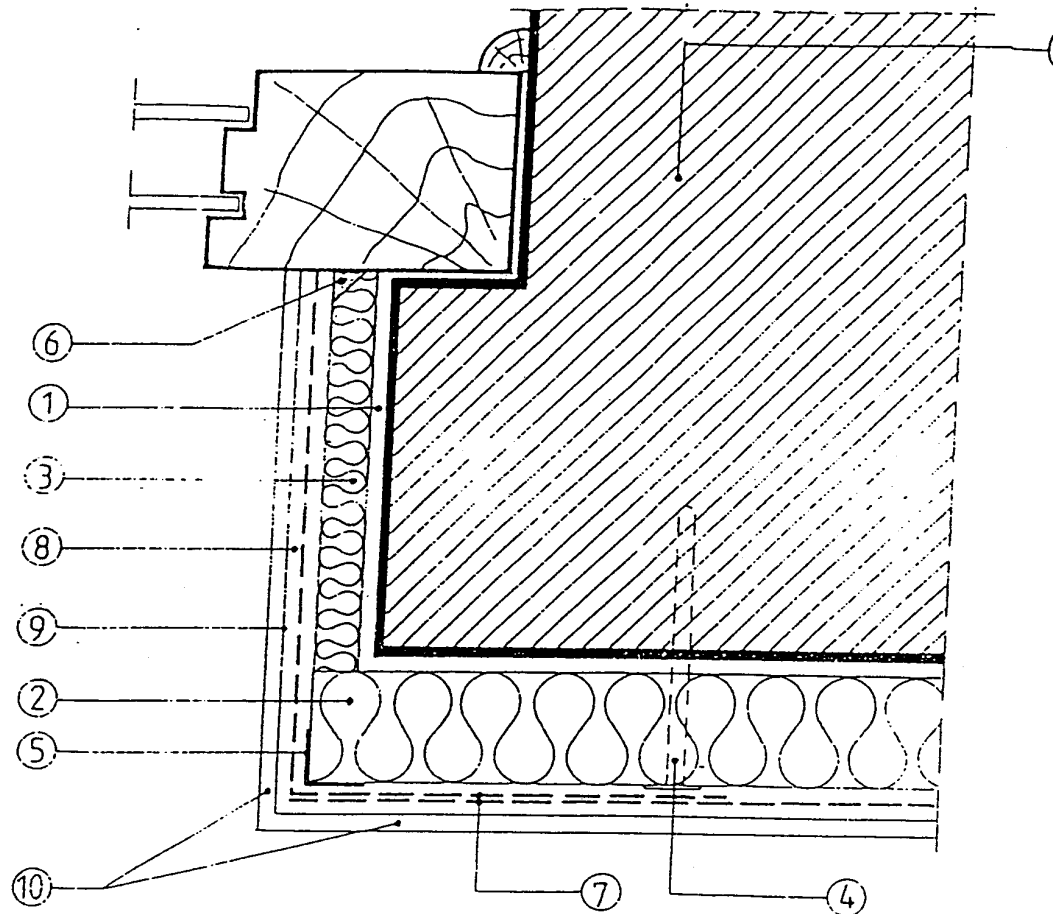
SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA ŚCIANY I OŚCIEŻA POD OKNEM



1. ŚCIANA DOCIEPLANA
2. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
3. WARSTWA STYROPIANU
4. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
5. SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO ZATOPIONA
W ZAPRAWIE KLEJOWEJ ATLAS STOPTER K-20
6. PODKŁAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
7. WYPRAWA ELEWACYJNA
8. KOŁEK KOTWIĄCY
9. OBRÓBKA BLACHARSKA
10. KIJ TRWAŁY PLASTYCZNY
11. KŁOCEK DR

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący - Detal ocieplenia	Nr rys 16	
Objekt:	Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czarnowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	

SZCZEGÓŁ DOCIEPLENIA OŚCIEŻY PIONOWYCH

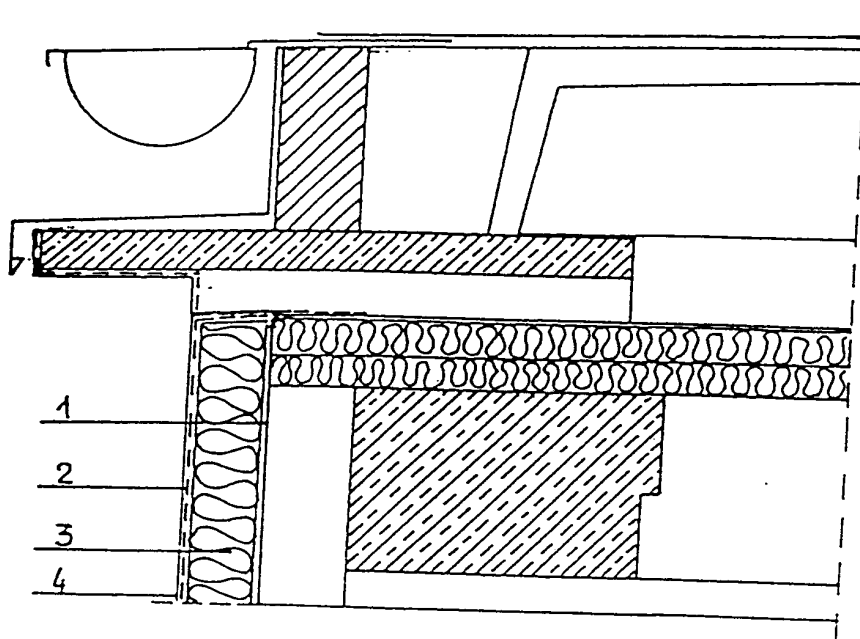


1. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
2. WARSTWA STYROPIANU
3. WARSTWA STYROPIANU GRUB. 3 cm
4. KOŁEK KOTWIĄCY
5. LISTWA NAROŻNA LNA-25
6. KIT TRWALE PLASTYCZNY
7. SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO ZATOPIONA
W ZAPRAWIE KLEJOWEJ ATLAS STOPTER K-20
8. ZAPRAWA KLEJOWA ATLAS STOPTER K-20
9. PODKLAD TYNKARSKI ATLAS CERPLAST
10. TYNK
11. ŚCIANA DOCIEPLANA

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący - Detal ocieplenia	Nr rys. 17	
Obiekt:	Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czarnowska mgr inż. Zdzisław Tworek	1151/96 690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	

SZCZEGÓŁ OCIEPLENIA ŚCIANY PODŁUŻNE
PRZY GZYMSIE

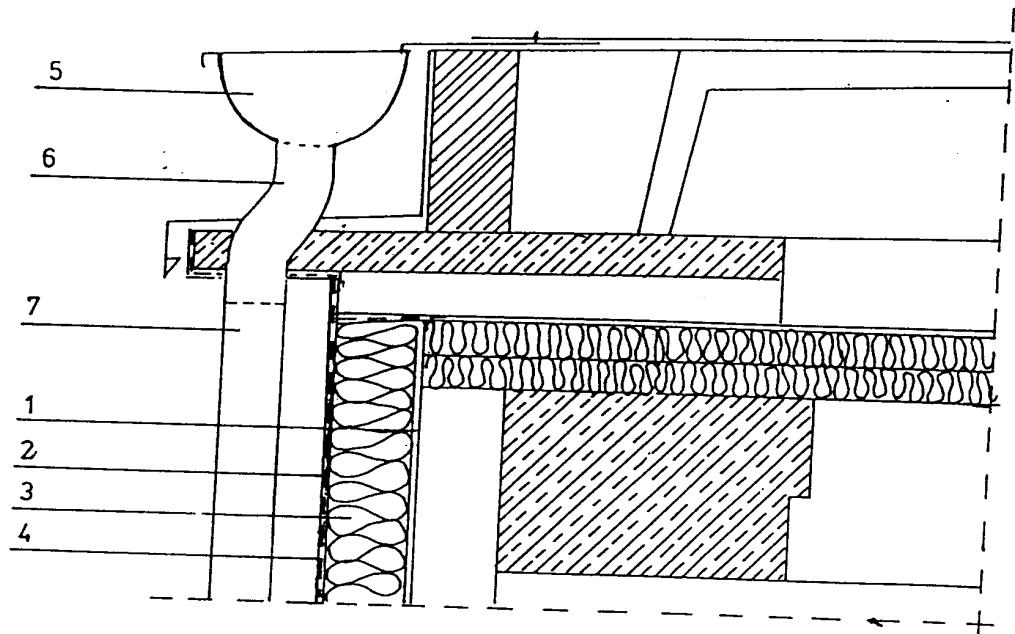
Plac Wojewódzki 3
08-200 SIERADZ



- 1 – masa klejąca
- 2 – warstwa masy klejącej zbrojona siatką z włókna szklanego
- 3 – płyty styropianowe gr. 12 cm
- 4 – wyprawa elewacyjna + podkład tynkarski

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący – Detal ocieplenia		Nr rys. 18
Obiekt:	Modernizacja – przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio		Luty 2007
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czarnowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	

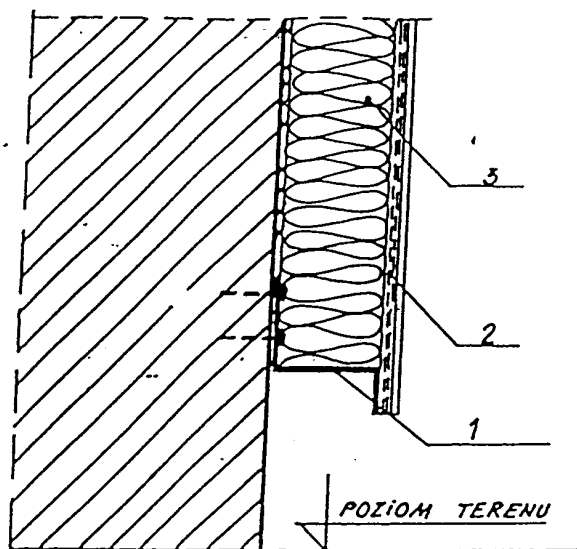
SZCZEGÓŁ OCIEPLENIA ŚCIANY PRZY RURZE SPUSTOWEJ



- 1 – masa klejąca
- 2 – warstwa masy klejącej zbrojona siatką z włókna szklanego
- 3 – płyty styropianowe gr. 12 cm
- 4 – wyprawa elewacyjna + podkład tynkarski
- 5 – rynna
- 6 – kolanko dystansowe
- 7 – rura spustowa

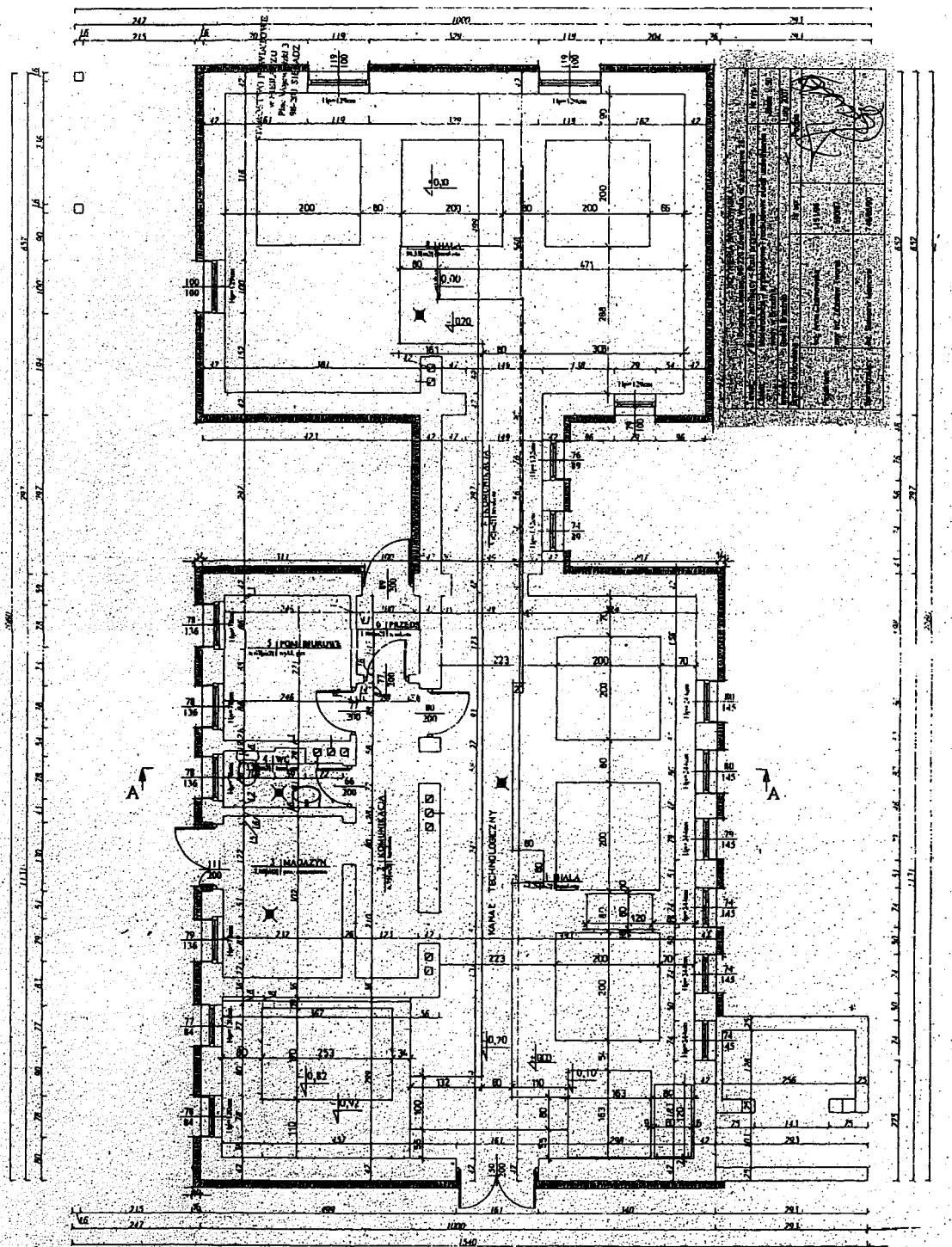
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący – Detal ocieplenia	Nr rys. 19	
Obiekt:	Modernizacja – przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio	Luty 2007	
branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czaniowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	

SZCZEGÓŁ MOCOWANIA LISTWY COKOŁOWEJ NA POWIERZCHNI ŚCIANY

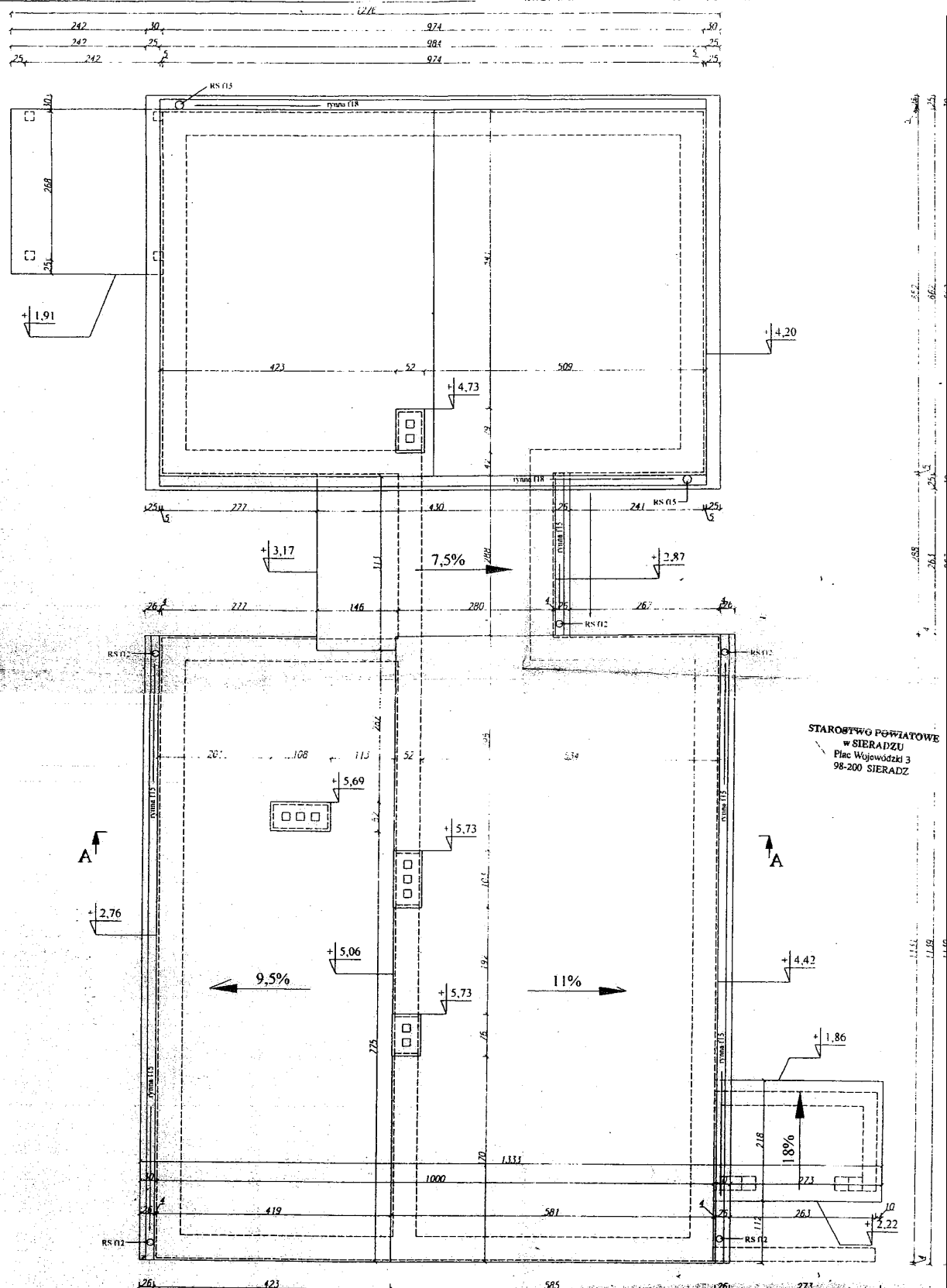


- 1 – listwa cokołowa
- 2 – warstwa ochronna podwójnie zbrojona siatką
- 3 – płyty styropianowe

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
Bogdan Lejman, 98-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek istniejący – Detal ocieplenia		Nr rys.20
Obiekt:	Modernizacja – przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźniu		
Inwestor:	Gmina Brzeźnio		Luty 2007
Branża budowlana		Nr upr.	Podpis
Projektant:	inż. Anna Czamowska	1151/96	
	mgr inż. Zdzisław Tworek	690/87	
Sprawdzający:	inż. Sławomir Mencwał	746/88/90	



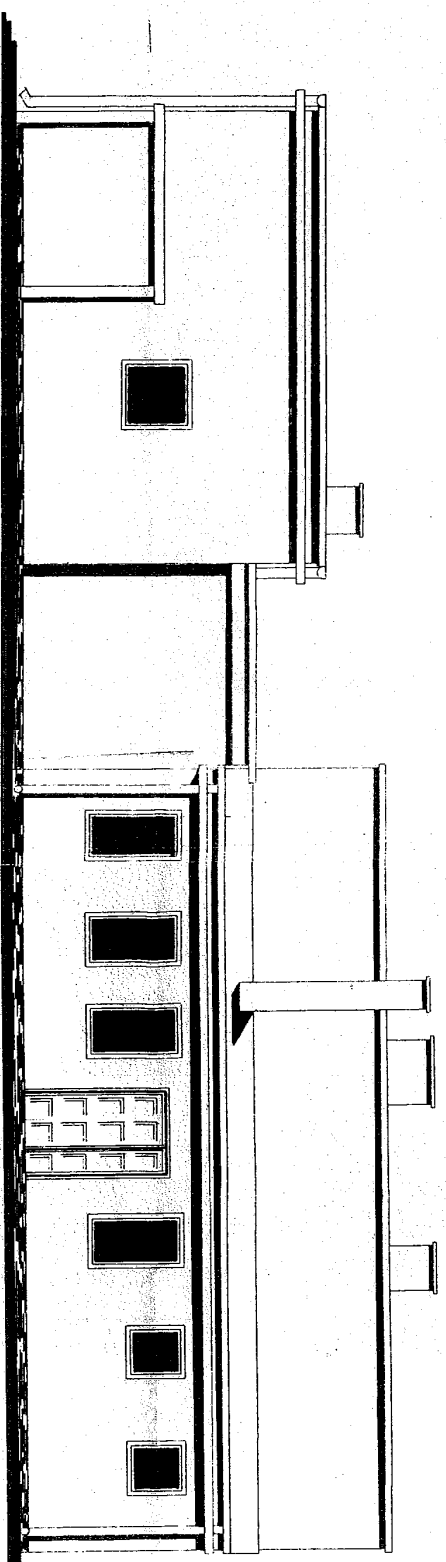
RZUT PRZYZIEMIA
 skala 1:50



STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wyzwódcy 3
98-200 SIERADZ

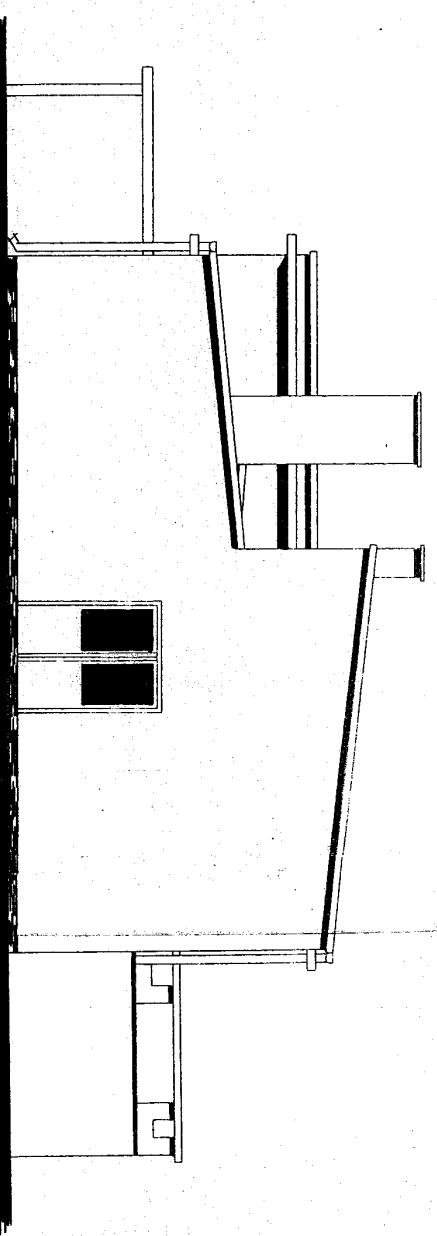
RZUT DACHU
skala 1:50

MCYMASTRA BRZDOWSKA Biuro Projektowe, ul. 228 Żołnierska Wola, ul. Ażalowa 28			
Forma:	Projekt techniczny - Rzut dachu	Nr rys. 2	
Opis:	Wielostanowiskowa, bezkolumnowa trójspadowa stacja rozdzielnicza 10kV, w Sieradzu	Skala 1:50	
Wzrost:	Łódź, Staszów	Luty 2007	
Projektant:	mgr inż. Sławomir Mencwał	Nr uw.	Podpis
Przebieg:	115156	63087	
Stanowisko:	74608990		



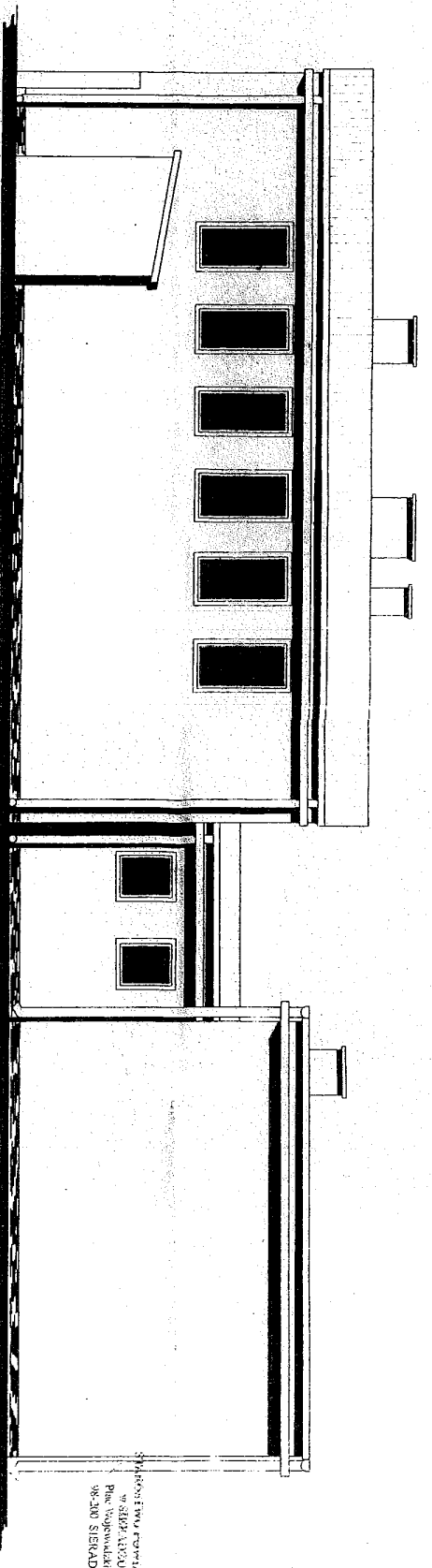
ELEWACJA WSCHODNIA

STAROSTA POWIATOWY
 W SIERADZU
 POK. 300 SIERADZ



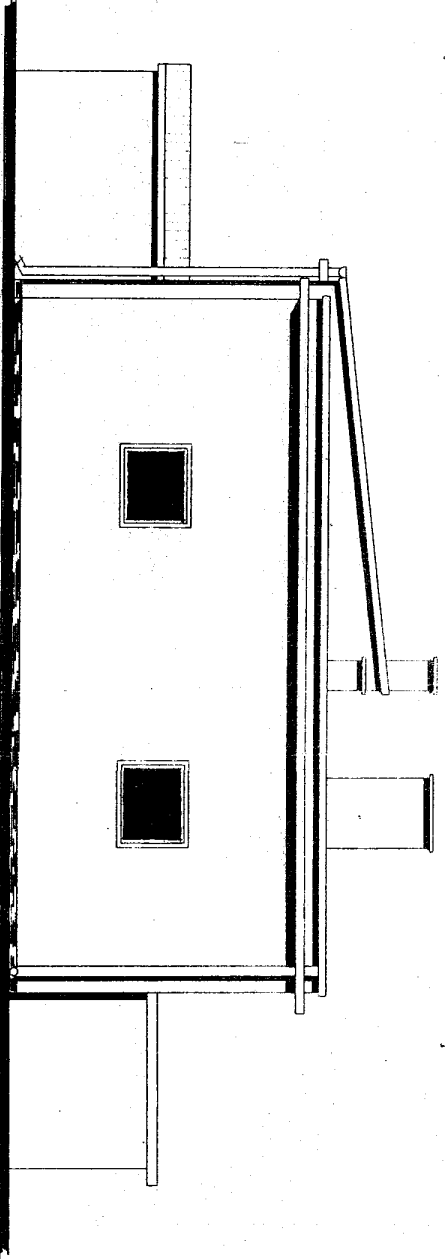
ELEWACJA POLUDNIOWA

nazwa: Budynek Laminatowy Szkoła Podstawowa, ul. Asyliowa 28		nr rys. 3	
adres: Szkoła Podstawowa, ul. Asyliowa 28, 26-100 Sieradz		skala: 1:50	
opis: Projekt architektoniczny i kosztorys budowlany i robociznowe sącej budowlanej		Luty 2007	
inwestor: Gmina Sieradz		projektant: [Signature]	
branża: Budowlana		N. upr. 1151/06	
projektant: M. Anna Czernowska		08/07	
mgr inż. Zdzisław Twork		74684/01	
Sprawdził: inż. Sławomir Maciejewski			



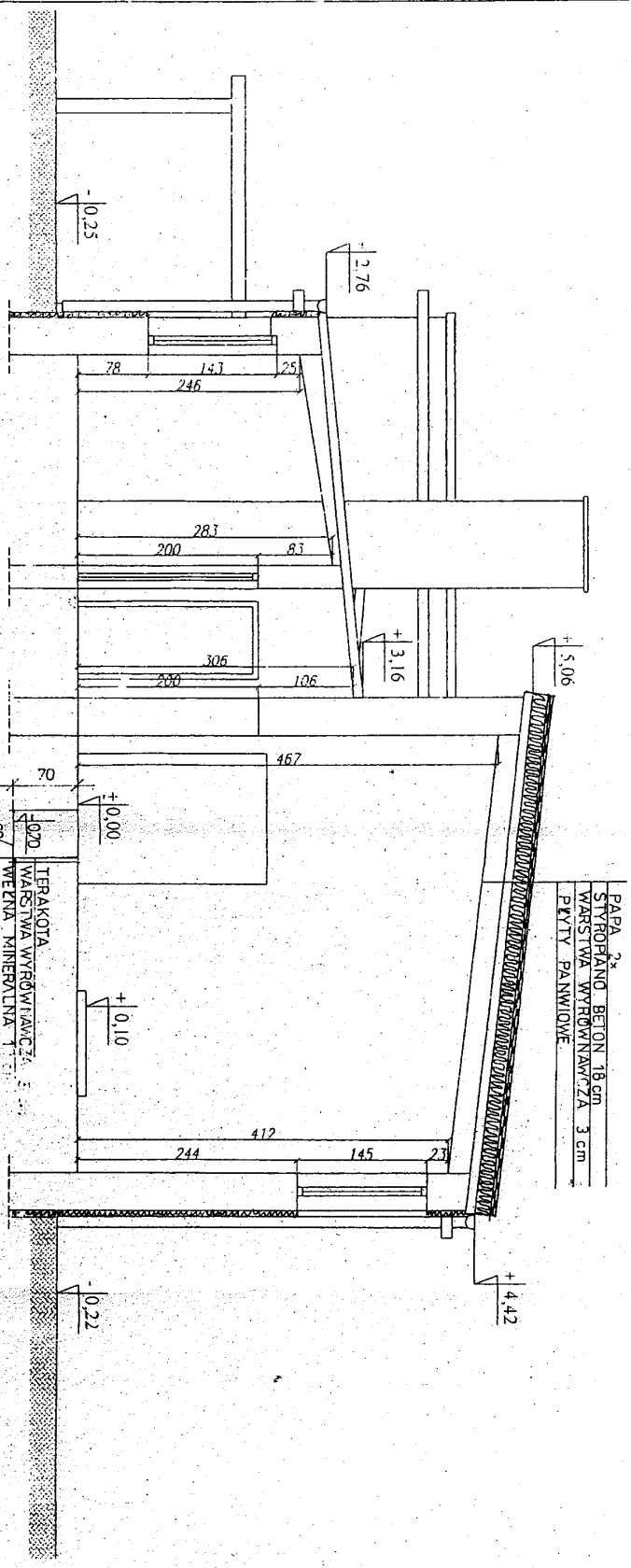
ELEWACJA ZACHODNIA

STACJA I WYKONAWCWA
 W. SIEKALSKI
 Plac Wolności 3
 98-200 SIERADZ



ELEWACJA PÓLNOCNNA

INŻYNIERIA ŚRODOWISKA		Nr rys. 1	
Bogdan Ligman, 98-220 Żurajska Wola, ul. Aszowa 28			
Biuroprojektantów - Elwacje			
Temat:		Skala 1:50	
Opis:		Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania	
wody w Brzezinie			
Inwestor:		Miejscowość: Brzeziny	
Brzezina budowlana		Data: 10.07.2007	
Projektant:		11.01.06	
mgr inż. Zdzisław Iwczak		data: 08.01.07	
Sprawdzający:		7.10.06	
inż. Sławomir Krawiec		[Signature]	



PRZEKROJ A-A
skala 1:50

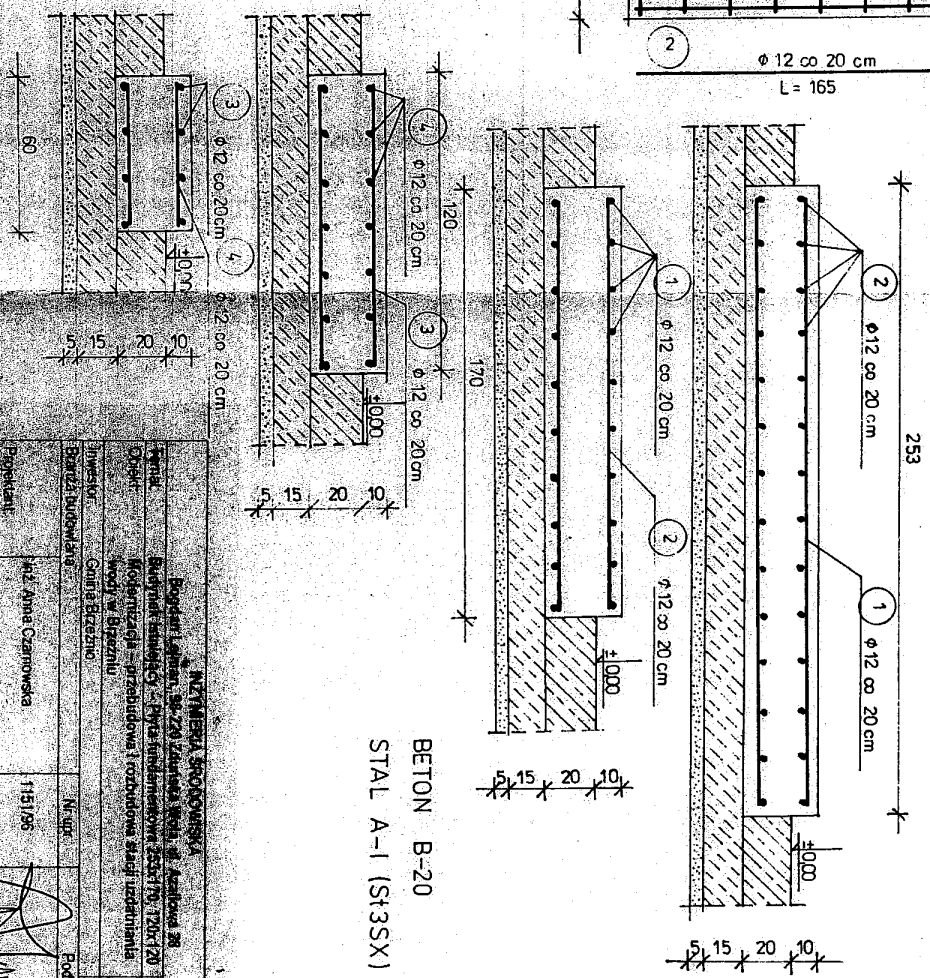
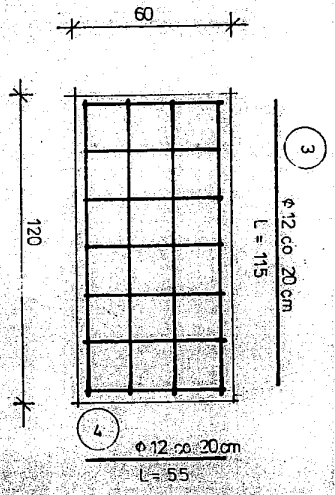
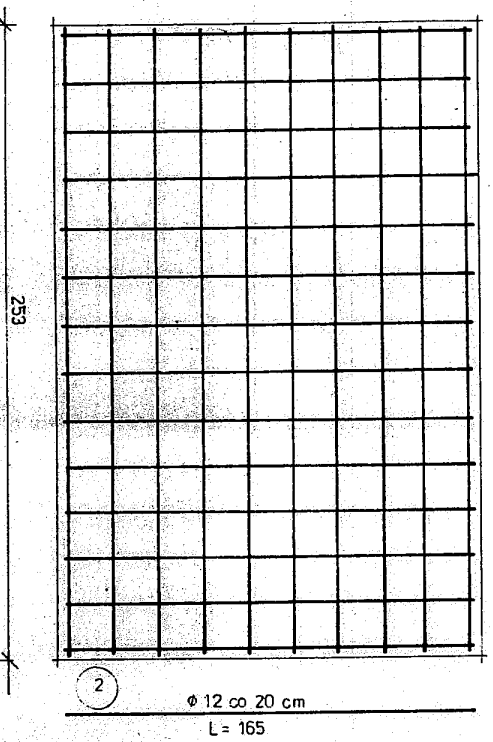
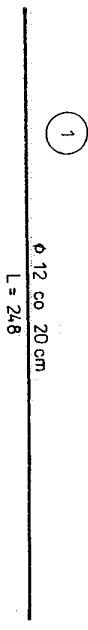
PAPA 2x
STYROPANU BETON 18 cm
WARSTWA WYROWNAWCZA 3 cm
PŁYTY PANKIOWE

TERAKOTA
WARSTWA WYROWNIAWCZA
WEZTA MINERALNA 10 cm
PAPA ASFALTOWA 2x
PODKŁAD BETONOWY 18 cm
KANAL TECHNOLOGICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
7 SIERADZU
Plac Wolności 3
98-200 SIERADZ

PROJEKTOWAŁ	M. SIEMKOWSKI		
OPRACOWAŁ	M. SIEMKOWSKI		
WYKONAŁ	M. SIEMKOWSKI		
WERYFIKOWAŁ	M. SIEMKOWSKI		
DATA	2013.05.01	WYKONANO	
WYKONANO		WERYFIKOWANO	
WERYFIKOWANO		WYKONANO	
WYKONANO		WERYFIKOWANO	
WERYFIKOWANO		WYKONANO	
WYKONANO		WERYFIKOWANO	
WERYFIKOWANO		WYKONANO	

PLYTY FUNDAMENTOWE



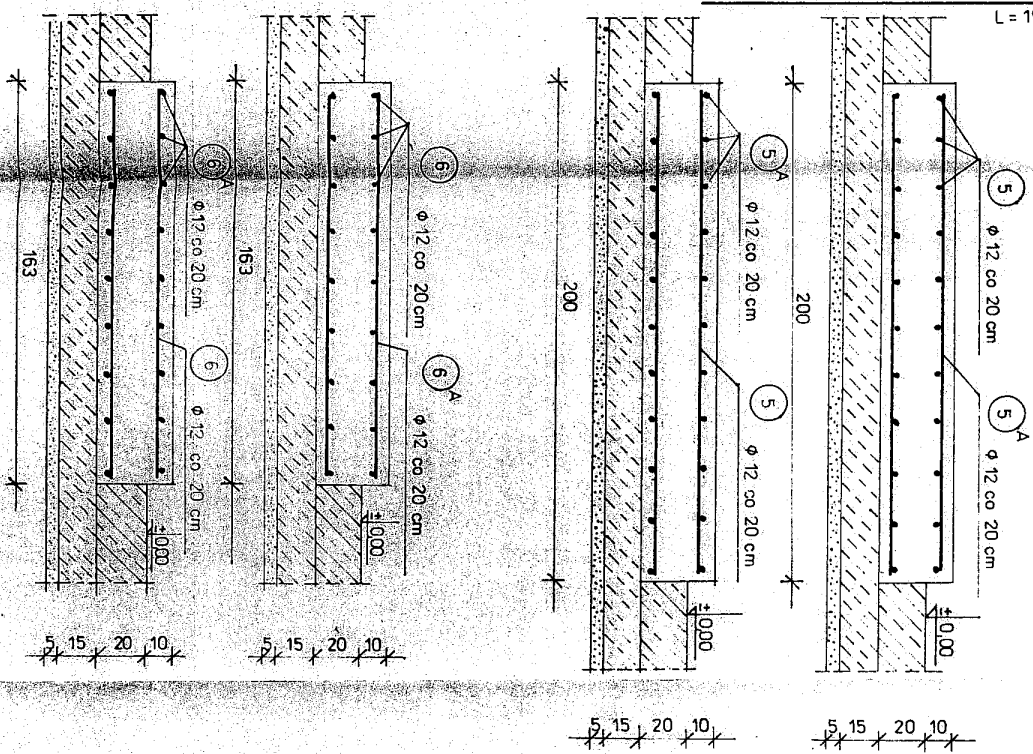
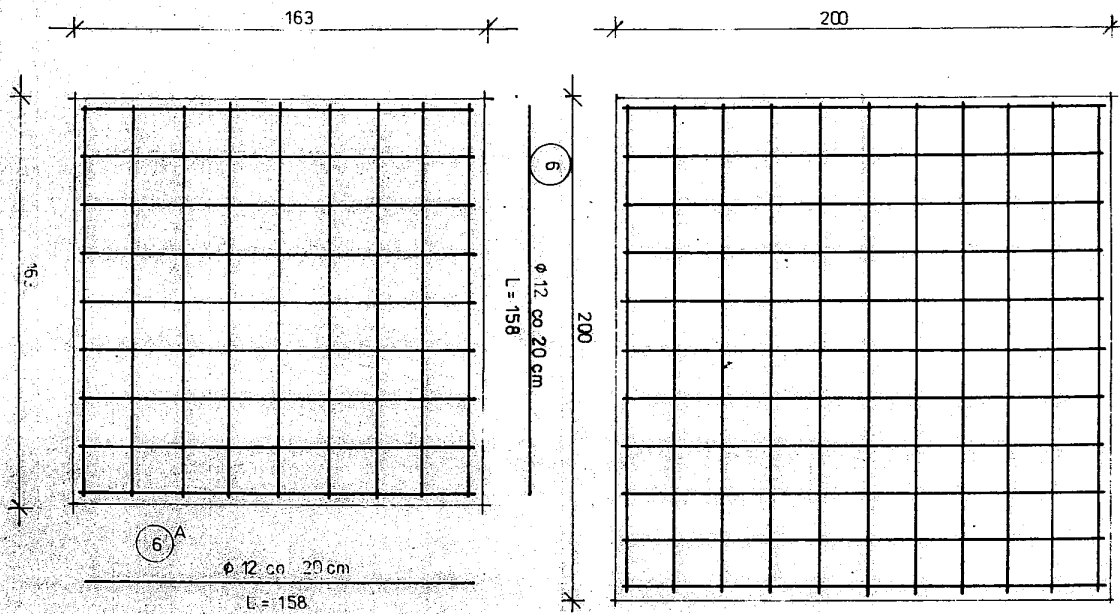
BETON B-20
STAL A-I (St3SX)

Nazwa i adres wykonawcy		Nazwa i adres inwestora	
M. J. Anna Czarnowska ul. Rynek 115/126 89-017		Pogodni i Szymanski, ul. 28 Lipca 88 89-100	
Data wykonania: 11.07.2007		Data: 11.07.2007	
Miejscowość: Brzezino		Miejscowość: Brzezino	
Projektant: mgr inż. Zdzisław Tkaczyk		Projektant: mgr inż. Zdzisław Tkaczyk	
Sprawdził: mgr inż. Sławomir Mierowicz		Sprawdził: mgr inż. Sławomir Mierowicz	

PLYTY FUNDAMENTOWE

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojskowy 3
98-200 SIERADZ

BETON B-20
STAL A-I (St3Sx)



INŻYNIERIA SRGADOWSKA Bogdan Łajmarty, 29-220 Zduńska Wola, ul. Azaliowa 28			
Temat:	Budynek szklarniowy - Płyta fundamentowa 200x200, 163x163	Nr rys.:	
Opis:	Modernizacja - przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Brzeźnie	Skala:	1:25
Investor:	Gmina Brzeźno	Data:	Luty 2007
Pracownia budowlana:	W upr. Poddębice		
Projektant:	inż. Anna Czarnowska 1151/06 mgr inż. Zdzisław Tworek 69037		
Oprowadzający:	inż. Sławomir Merciel 746/88/90		

Kolorystyka po dociepleniu budynku
istniejącej stacji uzdatniania wody w Brzeźniu

- Elewacja fakturowa wyprawa tynkarska barwy Pastelowej
- Stolarka kolor biały
- Cokół budynku tynk struktury surowego betonu – kolor szary
- Obróbki blacharskie blacha cynkowa – kolor szary
- Rynny i rury spustowe blacha cynkowa – kolor szary
- Dach papa koloru czarnego

inż. ANNA CZARNOWSKA
uprawnienia budowlane
nr ewd. 1151/96
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Zestawienie stali zbrojeniowej

PLYTY FUNDAMENTOWE

Lp.	Nr pręta	Długość pręta	Średnica pręta	Ilość prętów	Długość sumaryczna
					A - I
		cm	Ø	szt.	Ø 12
1.	1	248	12	10	24,80
2.	2	165	12	14	23,10
3.	3	115	12	8	9,20
4.	4	55	12	14	7,70
5.	5	195	12	11	21,45
6.	5A	195	12	11	21,45
7.	6	158	12	9	14,22
8.	6A	158	12	9	14,22
Długość całkowita					136,14
Ciężar jednostkowy					0,888
Ciężar średnic					120,89

Ciężar całkowity + 5% 126,93 kg

inż. ANNA CZERNIŃSKA
uprawnienia budowlane
nr ewid. 1497/1
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Zbiornik podziemny - odstożnik

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO ODSTOJNIKA POPŁUCZYN

Dla Stacji Uzdatniania Wody w Brzeźniu

nr ewidencyjny działki 371/20

Inwestor : Gmina Brzeźnio
Adres: Urząd Gminy w Brzeźniu, ul. Wspólna 44

1.Podstawa opracowania

1. Aktualne normy budowlane i przepisy.
2. Zlecenie Inwestora.
3. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 12.02.2007 r. znak: GG.7331/11/07.
4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych.
5. Opracowany plan zagospodarowania dla przedmiotowej inwestycji.
6. Wstępne uzgodnienia z Inwestorem.
7. Opracowana technologia dla przedmiotowej inwestycji.

2.Dane lokalizacyjne

Projektowany odstojnik popłuczyn dla Stacji Uzdatniania Wody znajduje się na działce o nr ewid. 371/20 w msc. Brzeźnio, powiat sieradzki, woj. łódzkie.

3. Dane techniczne

- Posadowienie

Występujące warunki gruntowe zaliczono do prostych warunków gruntowych, a zalegający na głębokości posadowienia odstojnika i 2B poniżej tego poziomu grunt jest nośny. Odstojnik będzie posadowiony bezpośrednio. Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

- Dane ogólne:

Zbiornik żelbetowy jest zaprojektowany jako jednokomorowy, o wymiarach zewnętrznych komory 3,6 m x 7,6 m. Dno zbiornika (poziom chudego betonu) usytuowane jest 3,5 m poniżej poziomu terenu.

Ściany zbiornika zaprojektowano jako żelbetowe, wylewane „na mokro” na miejscu budowy o grubości 30 cm, zabezpieczone od zewnątrz izolacją pionową z folii izolacyjnej.

Dno zbiornika stanowi płyta żelbetowa, na podkładzie z chudego betonu B7,5 gr. 10 cm. Izolacja pozioma z folii izolacyjnej. Wnętrze zbiornika wykończyć tynkiem wodoszczelnym. Stopnie wjazdowe zabezpieczyć farbą antykorozyjną. W pokrywie płyty żelbetowej wykonać otwory wjazdowe, przykryte typowymi wjazdami żeliwnymi o wymiarach 60x60 cm.

- Dane liczbowe:

- Kubatura 103,74 m³
- Powierzchnia zabudowy 29,64 m²

- Przyjęte schematy statyczne i obciążenia

- Płyta górna zbiornika

Płyte górną zbiornika, projektuje się opartą na obwodzie, krzyżowo zbrojoną. Obciążenia na płytę przyjęto jako zastępcze równomiernie rozłożone od śniegu.

- Ściany boczne zbiornika

Ściany boczne zbiornika zaprojektowano jako płyty zamocowane na krawędziach. Obliczenia wykonano dla 2 schematów obciążeń:

- dla zbiornika nie zasypanego ziemią a wypełnionego wodą
- dla zbiornika obsypanego gruntem, bez wypełnienia.

- Płyta dna zbiornika

Płyte denną zbiornika zaprojektowano jako zamocowaną na obwodzie. Obliczenia wykonano dla 2 schematów obciążeń:

- z uwzględnieniem wyporu wody
- oraz dla gruntów suchych.

Opis elementów konstrukcyjnych

- Płyta górna zbiornika

Płyte górną zbiornika, zaprojektowano, krzyżowo zbrojoną, żelbetową wylewaną „na mokro” w deskowaniu. Płyte wykonać z betonu B20 o grubości 25cm, zbrojoną stalą A - I „3t3SX”.

Do betonu należy użyć cement hutniczy z dodatkiem HYDROBETU w ilości 2% w stosunku do wagi cementu. W płycie wykonać otwory dla osadzenia włązów. Na płycie należy wykonać warstwę betonu spadkowego pod izolację przeciwwodną z 2 warstw papy termozgrzewalnej.

- Ściany boczne zbiornika

Ściany boczne zbiornika zaprojektowano jako żelbetowe o grubości 30cm. Ściany boczne wykonać „na mokro” na miejscu budowy w deskowaniu z betonu B20 z zastosowaniem cementu hutniczego oraz z domieszką HYDROBETU w ilości 2% w stosunku do wagi cementu.

Zbrojenie ścian projektuje się ze stali A - I „St3SX”. W ścianie bocznej zbiornika osadzić szczeble włączowe z pręta $\phi 16\text{mm}$, wykonać należy również otwory technologiczne zgodnie z opracowaniami branżowymi.

Zaleca się betonowanie ścian zbiornika w sposób ciągły, bez przerw roboczych. Powierzchnie zewnętrzne zbiornika należy zaizolować folią izolacyjną.

- Płyta dna zbiornika

Płytę denną zbiornika należy wykonać jako monolityczną wylewaną „na mokro” na miejscu budowy z betonu B 20, z zastosowaniem cementu hutniczego oraz z domieszką HYDROBETU w ilości 2% w stosunku do wagi cementu . Zbrojenie dna projektuje się ze stali A-I „St3SX”. Powierzchnię wewnętrzną dna zbiornika należy zaizolować Bitizolem 1x R + 2x P. Pod płytą denną wykonać warstwę chudego betonu B – 7,5 o grubości 10 cm. Na powierzchni chudego betonu wykonać izolację z folii izolacyjnej.

4. Wytyczne eksploatacji:

W przypadku zaistnienia konieczności wejścia do zbiornika w celu jego przeglądu lub naprawy , zbiornik należy całkowicie opróżnić ze ścieków, opłukać i przewietrzyć przez otwarcie włązu. Po upewnieniu się, że usunięte zostały gazy , można zejść do zbiornika i wykonać przewidziane prace. Do zbiornika niedopuszczalne jest wchodzenie z otwartym ogniem jak też z lampami elektrycznymi o napięciu 110V lub 220V(z uwagi na możliwość wybuchu

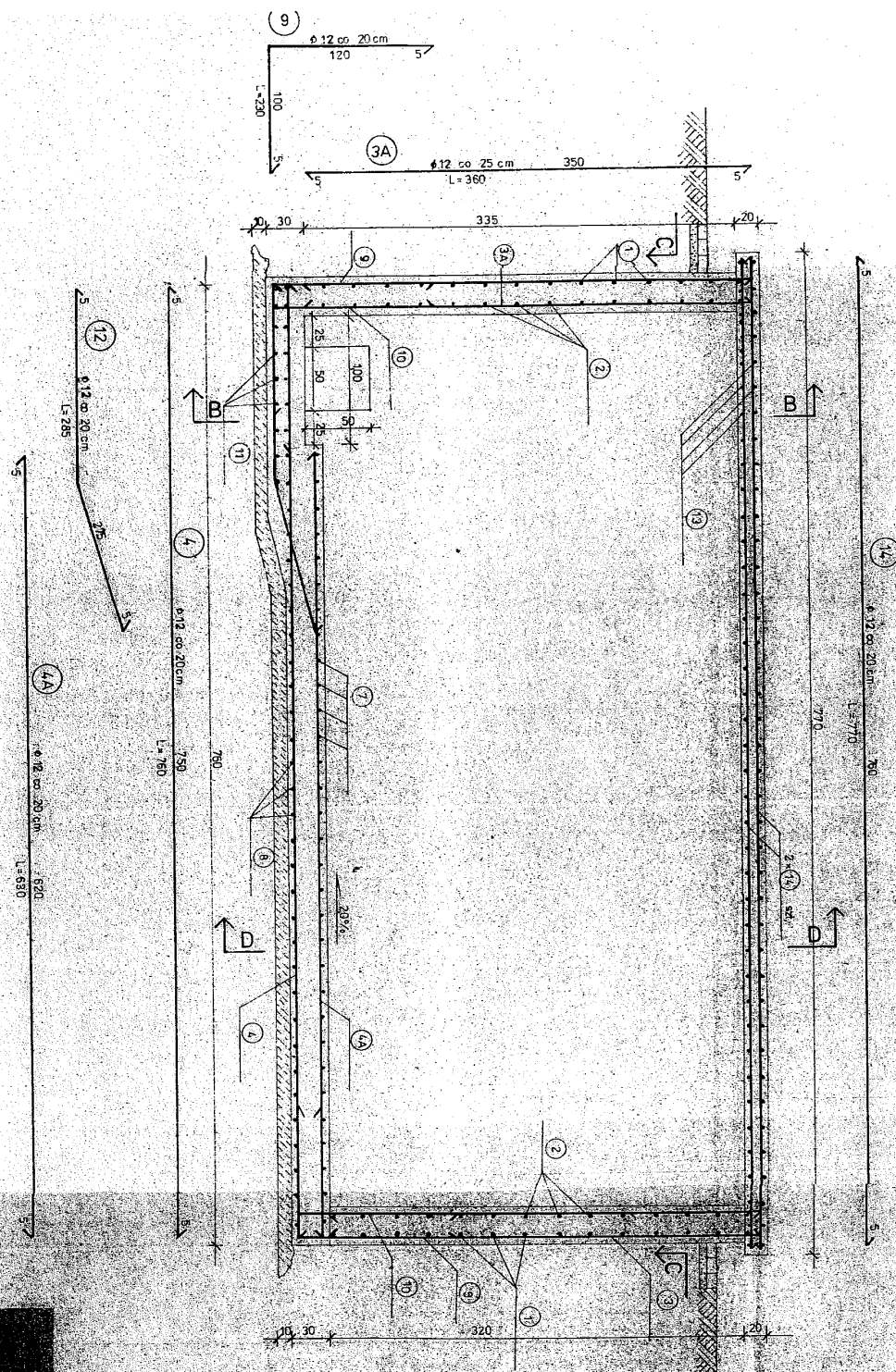
nagromadzonych gazów). Zaleca się stosowanie latarek na baterie. Wszelkie prace powinny wykonywać przynajmniej 2 osoby przeszkolone w zakresie bhp.

5. Wentylacja zbiornika:

Należy wykonać wentylację zbiornika poprzez 2 wywietrzaki \varnothing 160 wyprowadzone w płycie stropowej .

**PROJEKTOWANIE
I NADZORY BUDOWLANE**
inż. Sławomir Mencwał
ul. Brzechwy 10, 98-200 Sieradz
nr upc 746/88

inż. ANNA CZARNOŃSKA
uprawnienia budowlane
nr ewid. 1151/95
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

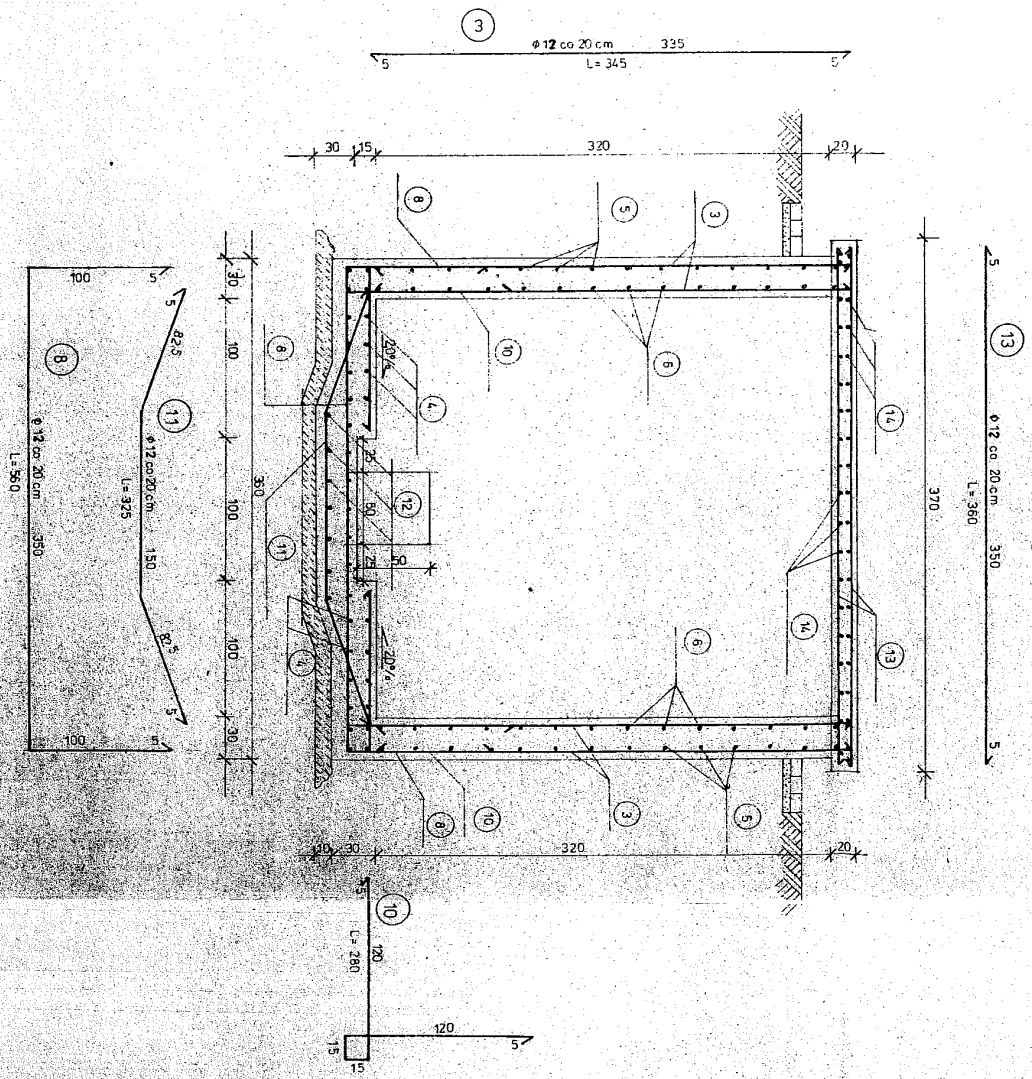


PRZEKROJ A-A

BETON B-20
 STAL A-1 (S193X)

STANOWISKO PROJEKTOWE
 WIERZBY
 Plac Wolności 3
 98-200 SIERADZ

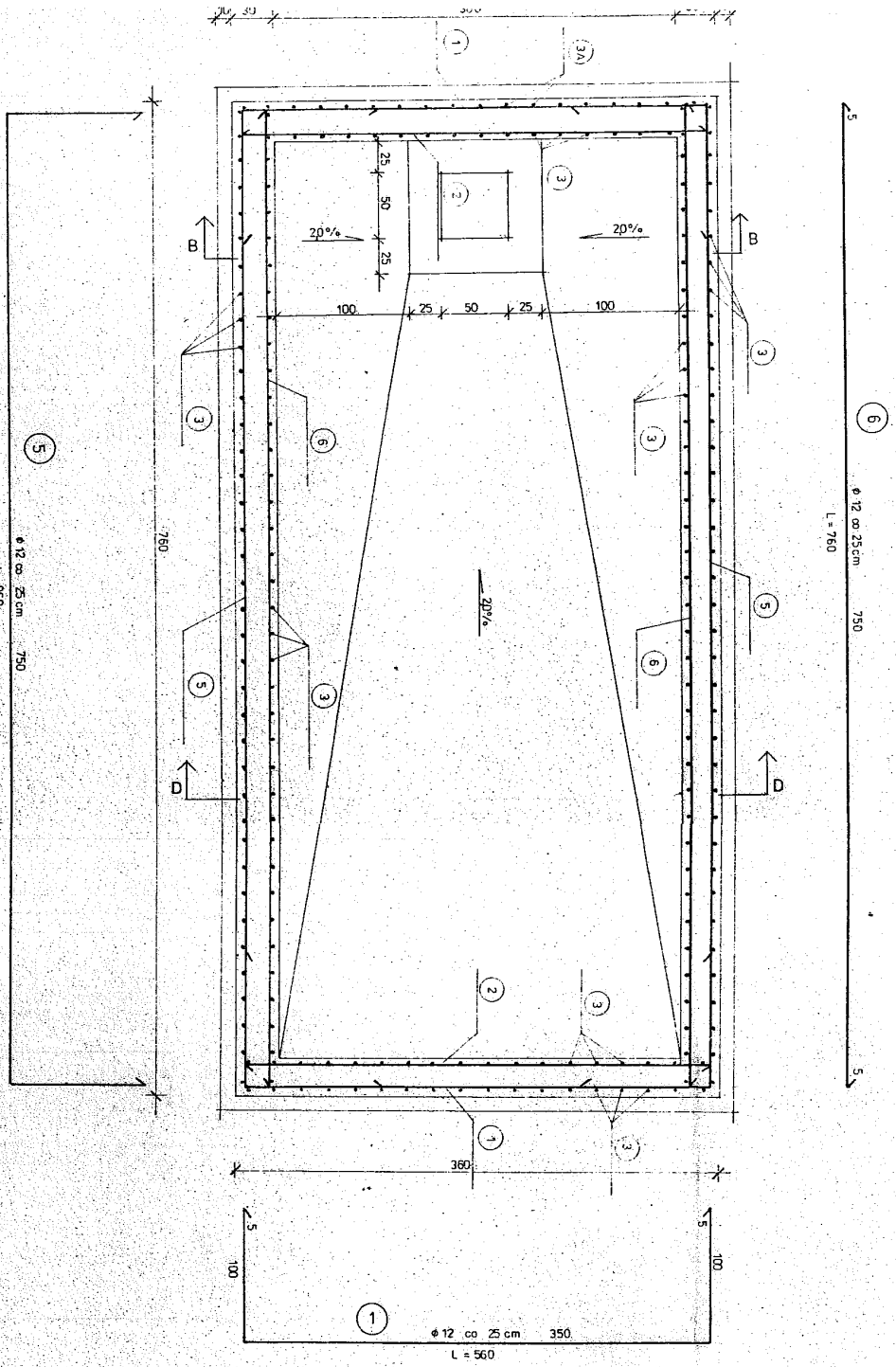
PRZEKRÓJ B-B



BETON B-20
STAL A-I (S133X1)

STARCHOWO-POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wolności 3
98-200 SIERADZ

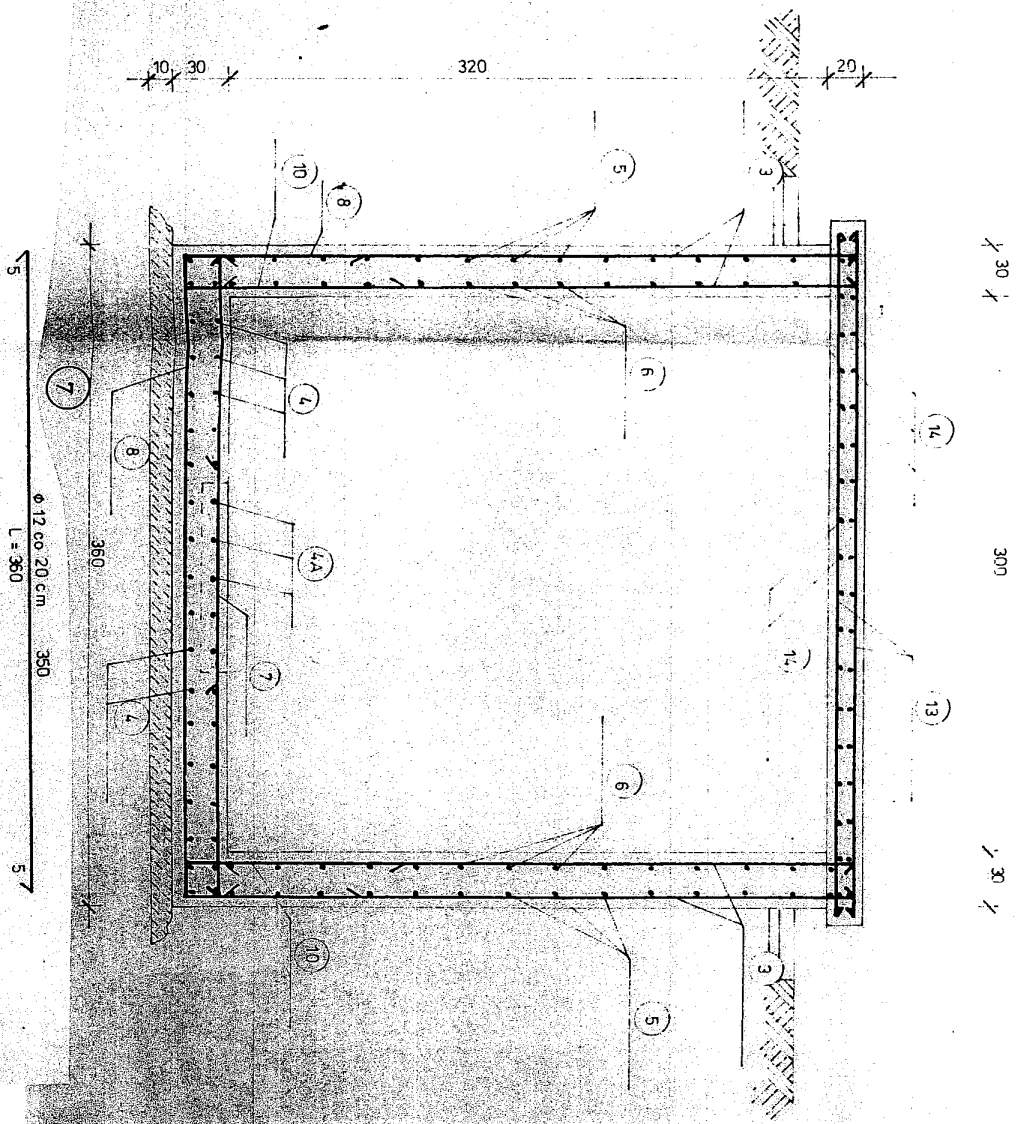
PRZEKRÓJ C-C



SIARKOWOPOMIATOWE
w SIERADZU
Piec Wapieniak 3
9M-200 SIERADZ

BETON B-20
STAL A-I (S13SX)

PRZEKRÓJ D-D

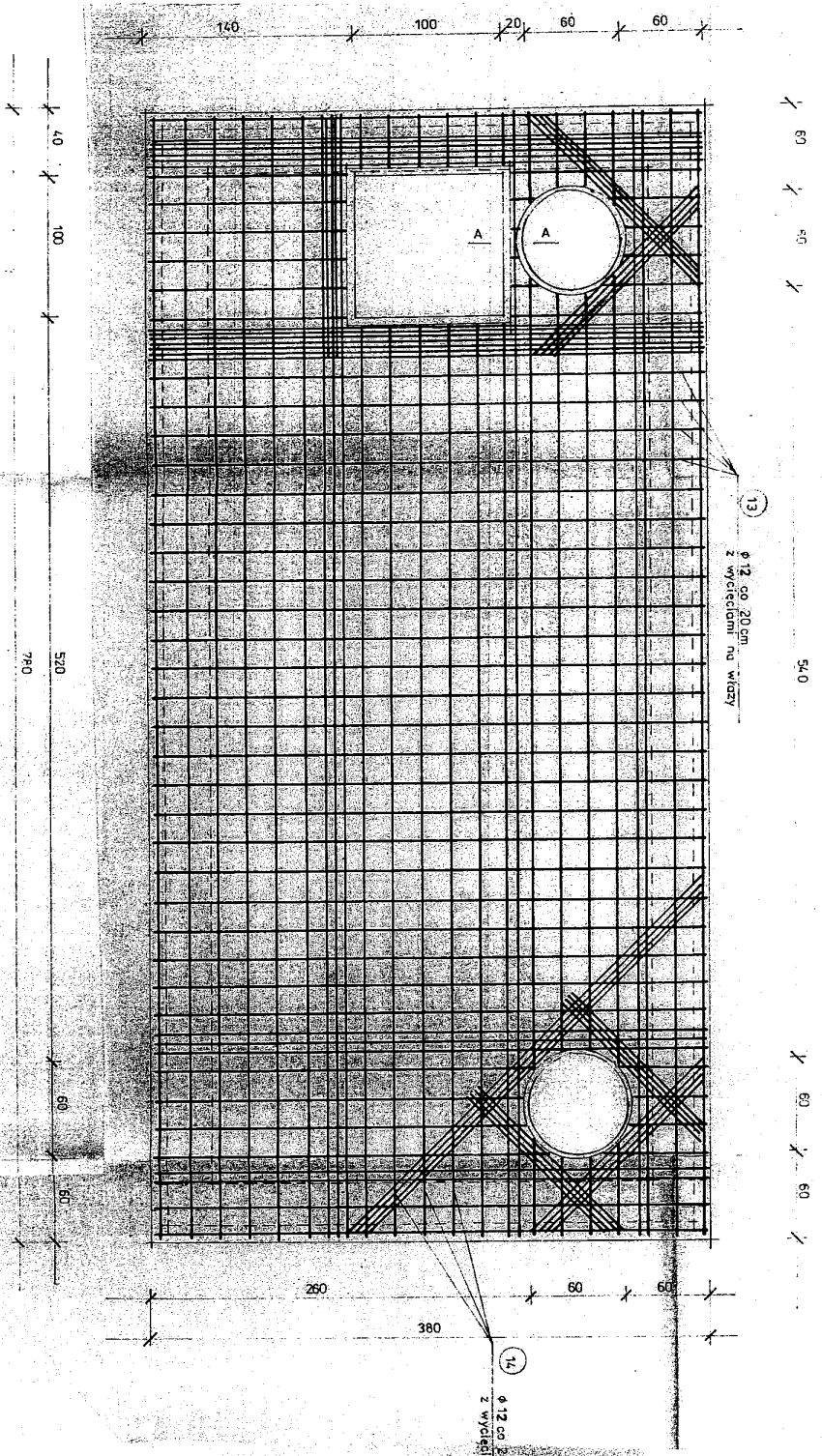


BETON B-20
STAL A-I (St3SX)

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wolności 3
98-200 SIERADZ

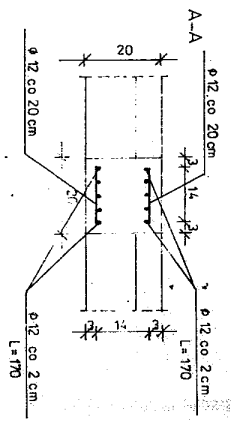
INŻYNIERIA STRUKCYNISKA		Bogdan Lipiński, ul. Żwirki i Wigury 28	
Opis: Zbiornik podziemny - przekrój pionowy D-D		Nr D.S.4	
Miejscowość: Sieradz		Skala 1:25	
Data: 2007		Podpis: [Signature]	
Materiał: Beton B-20		Materiał: Stal A-I	
Wzrost: 113105		Materiał: [Signature]	
Materiał: [Signature]		Materiał: [Signature]	
Materiał: [Signature]		Materiał: [Signature]	

11.11.11.11.11



BETON B-20
STAL A-1 (S13SX)

STANOWISKO PROJEKTOWE
M. SIERADZIŁ
ul. Wojskowa 3
98-200 SIERADZ



Nazwa i adres wykonawcy		M. SIERADZIŁ	
Budynek mieszkalny, ul. Wojskowa 3, 98-200 Sieradz		ul. Wojskowa 3	
Obiekt		Sala 125	
Pracodawca		M. SIERADZIŁ	
Projektant		M. SIERADZIŁ	
Sprawdzający		M. SIERADZIŁ	
Data		11.11.11	
Lp. rysunku		1/1	
M. Sieradzki		M. Sieradzki	

Zestawienie stali zbrojeniowej

ODSTOJNIK POPLUCZYN

Lp.	Nr pręta	Długość pręta	Średnica pręta	Ilość prętów	Długość sumaryczna
		cm	Ø	szt.	A - I Ø 12
1.	1	560	12	35	196,0
2.	2	360	12	35	126,0
3.	3	345	12	206	710,7
4.	3A	360	12	16	57,6
5.	4	760	12	33	250,8
6.	4A	630	12	5	31,5
7.	5	960	12	34	326,4
8.	6	760	12	34	258,4
9.	7	360	12	32	115,2
10.	8	560	12	39	218,4
11.	9	230	12	56	128,8
12.	10	280	12	112	313,6
13.	11	325	12	7	22,75
14.	12	285	12	8	22,8
15.	13	360	12	90	324,0
16.	14	770	12	48	369,6
Długość całkowita					3472,25
Ciężar jednostkowy					0,888
Ciężar średnic					3083,36

Ciężar całkowity + 5%: 3237,53 kg

inż. ANNA SZARNOWSKA
uprawniona do badań i
nr ewid. 001113
specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

Zbiornik naziemny na wodę

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO ZBIORNIKA NA WODĘ

Dla Stacji Uzdatniania Wody w Brzeźniu

Nr ewidencyjny działki 371/20

Inwestor : Gmina Brzeźnio

Adres: Urząd Gminy w Brzeźniu, ul. Wspólna 44

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy zbiornika na wodę spożywczą oraz p.poż.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

- a. opis techniczny
- b. rysunki konstrukcyjne

3. PODSTAWY OPRACOWANIA

1. Zlecenie i umowa ze Zleceniodawcą
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 12.02.2007 r. znak:GG.7331/11/07.
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
4. Opracowany plan zagospodarowania dla przedmiotowej inwestycji.
5. Wstępne uzgodnienie ze Zleceniodawcą.
6. Opracowana technologia dla przedmiotowej inwestycji.
7. Aktualne normy budowlane i branżowe.

8. Normy związane:

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-85/M-82101 Własności śrub i nakrętek.

4. CHARAKTERYSTYKA ORAZ PRZEZNACZENIE OBIEKTÓW

Cylindryczne pionowe zbiorniki wody spożywczej o pojemnościach 150 m³ posiadają konstrukcje z blach ocynkowanych oraz innych materiałów odpornych na wodę i wpływ warunków atmosferycznych. Blachy zbiornika łączone są specjalnymi śrubami kwasoodpornymi, których kształt uniemożliwia uszkodzenie wewnętrznej membrany Solvey. Konstrukcja blaszana zbiornika jest wzmocniana za pomocą profilowanych kątowników.

Zbiornik przeznaczony jest do przechowywania wody w temperaturze do 40°C oraz wyposażono w grzewczą instalację elektryczną zapobiegającą zamarzaniu wody. Zbiornik jest ocieplony wełną mineralną i wykończony blachą trapezową pionową T18. Wewnątrz został uszczelniony membraną Solvey, dopuszczoną do stosowania w zbiornikach wody spożywczej, zgrzewaną na placu budowy, która przed montażem jest poddawana testom szczelności.

Zbiornik wyposażono w dach o spadku 1% wykonany z blachy trapezowej ocynkowanej T18 gr. 0.88mm mocowanej na dźwigarach ze stali malowanej farbą dopuszczoną do kontaktu z wodą spożywczą. Izolację termiczną stanowi wełna mineralna, a przeciwwodna folia dachowa, która została wykończona w taki sposób aby do wnętrza zbiornika nie przedostała się woda. Dach wyposażono we właz rewizyjny. Zbiornik posiada atestowaną drabinę stalową ocynkowaną umożliwiającą dostęp do wnętrza i do włazu rewizyjnego.

Zbiornik posadowiony jest na płycie betonowej i mocowana jest do niej za pomocą kotew HILTI.

Wszystkie przyłącza przechodzące przez ścianę zbiornika należy zabezpieczyć szczelnie materiałami dopuszczonymi do kontaktu z wodą do celów spożywczych.

Kolnierze stalowe przyłączy zastosowane wewnątrz zbiornika należy odpowiednio zabezpieczyć. Zbiornik jest wyposażony elektroniczny czujnik poziomu wody (sonda).

Zbiornik posiada rurę przelewową, której średnica jest dobrana tak, by podczas napełniania z dopuszczalnym natężeniem przepływu nadmiar wody był odprowadzany nie powodując wzrostu ciśnienia w zbiorniku. Rurę należy w dolnej jej części zabezpieczyć kratką o oczkach 2mm x 2mm.

Zbiornik wyposażony jest w przyłączy do opróżniania do celów sprawdzania i konserwacji. Przyłączy to zapewnia możliwość opróżniania z natężeniem równym co najmniej 15 m³/h, lub co najmniej takim, by w ciągu 3 godzin poziom wody znalazł się co najmniej 50cm poniżej armatury regulującej wielkość dopływu.

Przyłączy posiada niezawodną armaturę odcinającą (zawory pływakowe).

Z uwagi na przeznaczenie jako źródła wody do urządzeń przeciwpożarowych (służącego najczęściej do podłączania pomp) zbiorniki wyposażone są w przewód ssawny o średnicy odpowiednio dobranej do pojemności zbiornika (wydajności pompy pożarowej). Przewód ssawny jest zakończony płytą antywirową. Wymiary przewodu i płyty antywirowej oraz wymagania dotyczące instalowania oraz usytuowania przewodu są zgodne z wymaganiami VdS 2092 oraz PN-M-51540.

Rury ssawną i zasilającą zaprojektowano jako przyłączy przechodzące przez fundament, a pozostałe należy wyprowadzić przez ścianę zbiornika.

5. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Zaprojektowano zbiornik przeciwpożarowy o wymiarach średnica x wysokość 6.870m x 7,605m --- pojemność 260m³ Zgodnie z katalogiem KAPEO projektuje się:

Płaszcz – z blachy o grubości 2,0; 2,5mm w arkuszach 2500x1250. Płaszcz zbiornika zwieńczono pierścieniami z ceownika obwodowego [100 stanowiącego podporę dla konstrukcji dachu. Ceowniki pierścieni usztywniających - galwanizowane. U podstawy płaszcza zaprojektowano ceownik [100 umożliwiając zakotwienie zbiornika do płyty fundamentowej kotwami stalowymi w rozstawie max. 1,2m. Głębokość kotwienia 9, cm – kotwy stalowe M12.

Zbiornik o wysokości 7,350m składa się z sześciu rzędów arkuszy blachy. Arkusze należy łączyć ze sobą śrubami M12 klasy 8.8, kat. A. (jakość wykonania dokładna) ze specjalnym łbem.

Pierwsze dwa poziomy (od fundamentu) – arkusze 2.5mm, kolejne trzy poziomy – arkusze 2.0mm, ostatni poziom arkusz 2,5mm.

Rozstaw otworów wykonać należy zgodnie z załączonymi rysunkami.

Ściany zbiornika należy zaizolować wełną mineralną a następnie przykryć blachą trapezową w kolorze RAL 7035 i wzmocnić ceownikami. Zastosować należy blachę konstrukcyjną w gatunku S320GD+Z275MA i S350GD+Z275.

Konstrukcja stalowa zbiornika.

Zaprojektowano zadaszenie z blachy trapezowej T-18 grubości 0,88mm opartej na belkach z dwuteowników równoległościennych IPE 140 opartych na dźwigarze z tego samego profilu, co belki oraz na kątowniku obwodowym, który przymocowany jest do płaszcza zbiornika. Dźwigar podparty w środku rozpiętości słupem z rury okrągłej 159/5 ze stali St3S - ocynkowana. Na blachę trapezową należy ułożyć folię PE, następnie wełnę mineralną półtwardą (warstwa ze spadkiem) grubości minimum 8cm, potem wełnę mineralną twardą grubości 2cm oraz membranę dachową PVC-P. Blacha trapezowa pionowa montowana będzie do płaszcza zbiornika za pomocą blachowkrętów do kątownika obwodowego.

Dolny kątownik obwodowy mocowany do płyty fundamentowej za pomocą kotew HILTI HAS-RTZ M12x95. Właz dachowy z kątownika równoramiennego 45x45x5mm.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Podstawowe zabezpieczenie antykorozyjne przyjęto jako ocynkowanie ogniowe. Elementy stalowe cynkowane ogniowo, warstwa 70µm. Otwory wykonać należy przed ocynkowaniem jako M16 z gwintem. Po ocynkowaniu otwory zaślepić śrubą M16 z podkładką uszczelniającą.

Normy związane:

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-85/M-82101 Własności śrub i nakrętek.

6. WNIOSKI I ZALECENIA KOŃCOWE

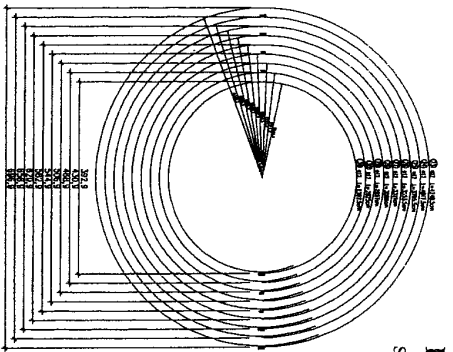
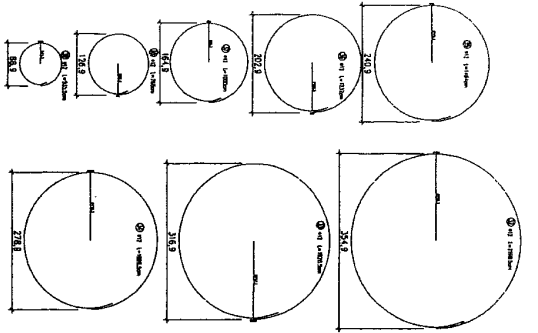
1. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH a na wysokości zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
2. O jakichkolwiek niezgodnościach stanu istniejącego, a przyjętych w dokumentacji niezwłocznie powiadomić nadzór autorski.
3. Wszystkie elementy zbiornika mające kontakt z wodą spożywczą muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające je do stosowania w tego typu obiekcie.
4. Wszystkie elementy stalowe mające kontakt z wodą spożywczą należy ocynkować galwanicznie, do konstrukcji należy używać śrub kwasoodpornych.

**PROJEKTOWANIE
I NADZÓR BUDOWLANY**
inż. Sławomir Merjwał
ul. Brzechwy 10, 98-200 Sieradz
nr upr. 748/88

inż. ANNA CZARNOWSKA
uprawnienia budowlane
nr ewd. 145/96
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

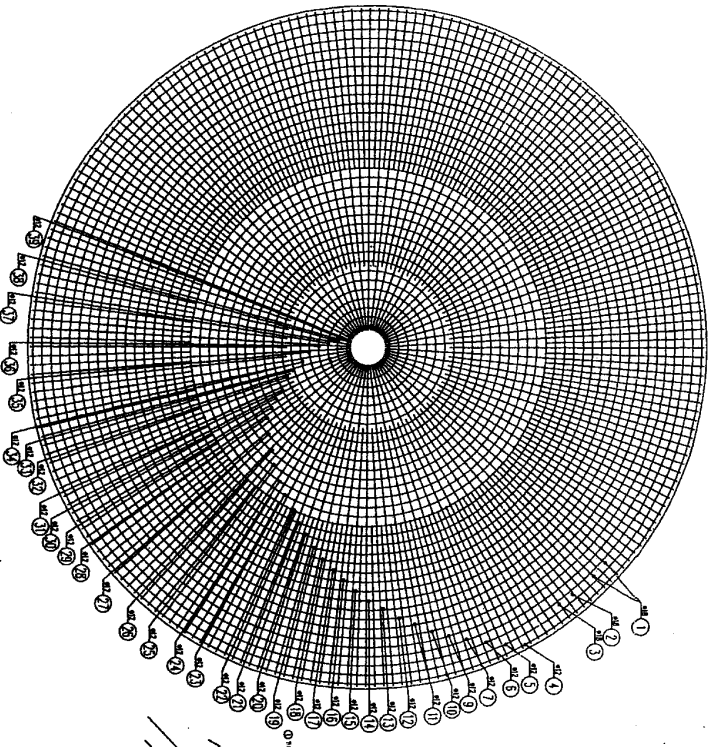
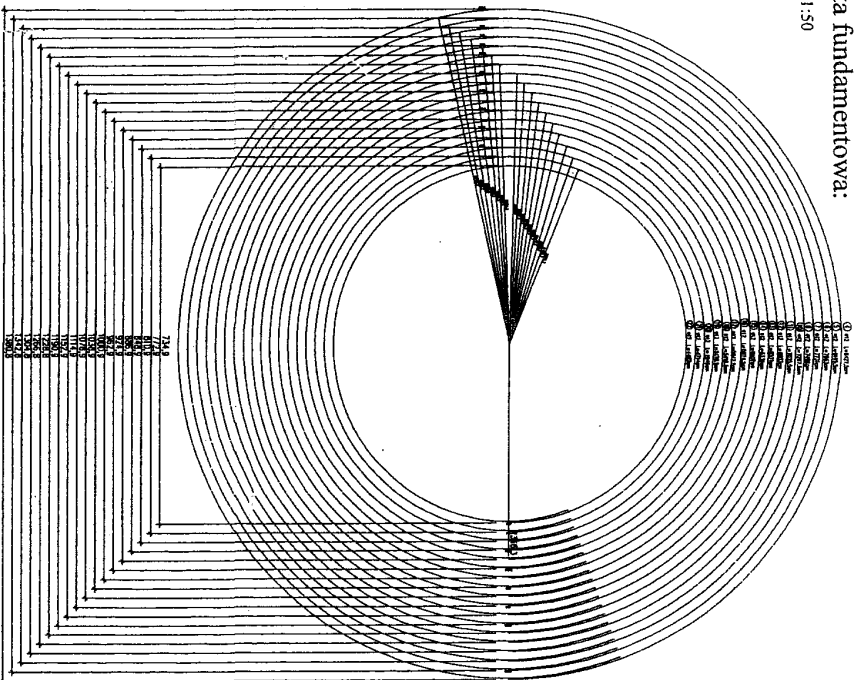
Phyta fundamentowa:

Skala 1:50



Rzut pily:

Zręcznie dolne
Skala 1:50



UWAGA:
Zręcznie pily górne jest identyczne jak dolne poza grubością prełów 1, 2 i 3 (zamiast Ø18 zastosować Ø12)
Ostina dolna 5cm
Ostina górna 3cm

Zręcznie dla pily fundamentowej:
Zręcznie dolne

WYKAZ ZBEROJENIA

nr	Symbol	Opis	Składowanie	Waga
1	1	...	...	...
2	2	...	...	...
3	3	...	...	...
4	4	...	...	...
5	5	...	...	...
6	6	...	...	...
7	7	...	...	...
8	8	...	...	...
9	9	...	...	...
10	10	...	...	...
11	11	...	...	...
12	12	...	...	...
13	13	...	...	...
14	14	...	...	...
15	15	...	...	...
16	16	...	...	...
17	17	...	...	...
18	18	...	...	...
19	19	...	...	...
20	20	...	...	...
21	21	...	...	...
22	22	...	...	...
23	23	...	...	...
24	24	...	...	...
25	25	...	...	...
26	26	...	...	...
27	27	...	...	...
28	28	...	...	...
29	29	...	...	...
30	30	...	...	...
31	31	...	...	...
32	32	...	...	...
33	33	...	...	...
34	34	...	...	...
35	35	...	...	...
36	36	...	...	...
37	37	...	...	...
38	38	...	...	...
39	39	...	...	...
40	40	...	...	...
41	41	...	...	...
42	42	...	...	...
43	43	...	...	...
44	44	...	...	...
45	45	...	...	...
46	46	...	...	...
47	47	...	...	...
48	48	...	...	...
49	49	...	...	...
50	50	...	...	...
51	51	...	...	...
52	52	...	...	...
53	53	...	...	...
54	54	...	...	...
55	55	...	...	...
56	56	...	...	...
57	57	...	...	...
58	58	...	...	...
59	59	...	...	...
60	60	...	...	...
61	61	...	...	...
62	62	...	...	...
63	63	...	...	...
64	64	...	...	...
65	65	...	...	...
66	66	...	...	...
67	67	...	...	...
68	68	...	...	...
69	69	...	...	...
70	70	...	...	...
71	71	...	...	...
72	72	...	...	...
73	73	...	...	...
74	74	...	...	...
75	75	...	...	...
76	76	...	...	...
77	77	...	...	...
78	78	...	...	...
79	79	...	...	...
80	80	...	...	...
81	81	...	...	...
82	82	...	...	...
83	83	...	...	...
84	84	...	...	...
85	85	...	...	...
86	86	...	...	...
87	87	...	...	...
88	88	...	...	...
89	89	...	...	...
90	90	...	...	...
91	91	...	...	...
92	92	...	...	...
93	93	...	...	...
94	94	...	...	...
95	95	...	...	...
96	96	...	...	...
97	97	...	...	...
98	98	...	...	...
99	99	...	...	...
100	100	...	...	...

Zręcznie górne

WYKAZ ZBEROJENIA

nr	Symbol	Opis	Składowanie	Waga
1	1	...	...	...
2	2	...	...	...
3	3	...	...	...
4	4	...	...	...
5	5	...	...	...
6	6	...	...	...
7	7	...	...	...
8	8	...	...	...
9	9	...	...	...
10	10	...	...	...
11	11	...	...	...
12	12	...	...	...
13	13	...	...	...
14	14	...	...	...
15	15	...	...	...
16	16	...	...	...
17	17	...	...	...
18	18	...	...	...
19	19	...	...	...
20	20	...	...	...
21	21	...	...	...
22	22	...	...	...
23	23	...	...	...
24	24	...	...	...
25	25	...	...	...
26	26	...	...	...
27	27	...	...	...
28	28	...	...	...
29	29	...	...	...
30	30	...	...	...
31	31	...	...	...
32	32	...	...	...
33	33	...	...	...
34	34	...	...	...
35	35	...	...	...
36	36	...	...	...
37	37	...	...	...
38	38	...	...	...
39	39	...	...	...
40	40	...	...	...
41	41	...	...	...
42	42	...	...	...
43	43	...	...	...
44	44	...	...	...
45	45	...	...	...
46	46	...	...	...
47	47	...	...	...
48	48	...	...	...
49	49	...	...	...
50	50	...	...	...
51	51	...	...	...
52	52	...	...	...
53	53	...	...	...
54	54	...	...	...
55	55	...	...	...
56	56	...	...	...
57	57	...	...	...
58	58	...	...	...
59	59	...	...	...
60	60	...	...	...
61	61	...	...	...
62	62	...	...	...
63	63	...	...	...
64	64	...	...	...
65	65	...	...	...
66	66	...	...	...
67	67	...	...	...
68	68	...	...	...
69	69	...	...	...
70	70	...	...	...
71	71	...	...	...
72	72	...	...	...
73	73	...	...	...
74	74	...	...	...
75	75	...	...	...
76	76	...	...	...
77	77	...	...	...
78	78	...	...	...
79	79	...	...	...
80	80	...	...	...
81	81	...	...	...
82	82	...	...	...
83	83	...	...	...
84	84	...	...	...
85	85	...	...	...
86	86	...	...	...
87	87	...	...	...
88	88	...	...	...
89	89	...	...	...
90	90	...	...	...
91	91	...	...	...
92	92	...	...	...
93	93	...	...	...
94	94	...	...	...
95	95	...	...	...
96	96	...	...	...
97	97	...	...	...
98	98	...	...	...
99	99	...	...	...
100	100	...	...	...

WYKAZ ZBEROJENIA

nr	Symbol	Opis	Składowanie	Waga
1	1	...	...	...
2	2	...	...	...
3	3	...	...	...
4	4	...	...	...
5	5	...	...	...
6	6	...	...	...
7	7	...	...	...
8	8	...	...	...
9	9	...	...	...
10	10	...	...	...
11	11	...	...	...
12	12	...	...	...
13	13	...	...	...
14	14	...	...	...
15	15	...	...	...
16	16	...	...	...
17	17	...	...	...
18	18	...	...	...
19	19	...	...	...
20	20	...	...	...
21	21	...	...	...
22	22	...	...	...
23	23	...	...	...
24	24	...	...	...
25	25	...	...	...
26	2			

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa obiektu: **Modernizacja – przebudowa i rozbudowa
Stacji Uzdatniania Wody w Brzeźniu**

Inwestor: **Gmina Brzeźnio**

Sporządzający informację: **Anna Czarnowska**
ul. Łokietka 13/28
98-200 Sieradz

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

**Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w
Brzeźniu:**

2. Inwestor i jego adres.

Gmina Brzeźnio
98-275 Brzeźnio ul. Wspólna 44

3. Projektanci.

mgr inż. Zdzisław Tworek
98 – 200 Sieradz, ul. Sienkiewicza 2b/3
inż. Anna Czarnowska
98 – 200 Sieradz, ul. Łokietka 13/28

4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zaprojektowano następujące obiekty budowlane do wykonania:

- termomodernizację istniejącego budynku stacji uzdatniania wody,
- budowa zbiorników na wodę pitną wraz z uzbrojeniem,
- budowa odstoju wód popłuczyn wraz z pompownią i zasilaniem elektrycznym,
- budowa kolektora wód popłuczyn ze stacji uzdatniania wody do istniejącego rowu melioracyjnego

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na przedmiotowej działce o numerze ewidencyjnym 371/20 znajdują się takie obiekty jak: budynek stacji uzdatniania wody, plac o nawierzchni gruntowej poza tym działka wyposażona jest w przyłącza techniczne.

6. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Istniejąca zabudowa oraz projektowane usytuowanie obiektów może potencjalnie tworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas prowadzenia prac budowlanych.

7. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

Do przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót budowlanych można zaliczyć:

- obsypanie się skarp wykopów podczas robót ziemnych,
- spadek materiałów z rusztowania podczas robót tynkowych,
- upadek z wysokości przy robotach montażowych zbiorników i ocieplenia konstrukcji dachu,
- obróbkę blacharskich, orynowania i podczas montażu płyt warstwowych dachowych,
- porażenie prądem przy używaniu elektronarzędzi oraz sprzętu z napędem elektrycznym.
- okaleczenia przy posługiwaniu się ostrymi narzędziami przy robotach izolacyjnych, montażowych, posadzkarskich i okładzinowych,
- wykonanie szalunków,
- ułożenie zbrojenia,
- betonowanie dna i ścian zbiornika,
- rozładunek i montaż materiałów budowlanych o znacznym ciężarze,
- przejazd po drogach lokalnych.

8. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy:

- przeprowadzić instruktaż pracowników z zakresu ogólnych przepisów bhp na budowie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47, poz. 401,
- udzielić instruktażu pracownikom z zakresu bhp na danym stanowisku pracy zgodnie z w/w rozporządzeniem.

9. Środki organizacyjne i techniczne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Do takich środków organizacyjnych i technicznych w szczególności należy zaliczyć:

- zabezpieczenie terenu przed osobami z zewnątrz,
- udzielenie szczegółowego instruktażu bhp na stanowisku pracy,
- dokładne ustalenie kolejności wykonywanych robót budowlanych,
- przestrzeganie technologii wykonywanych robót budowlanych,
- właściwe składowanie materiałów budowlanych potrzebnych do realizacji obiektu,
- zachowanie właściwych odległości pomiędzy poszczególnymi składowiskami materiałów,
- utrzymywanie w czystości stanowisk pracy,
- utrzymywanie w stałej czystości dróg i przejść komunikacyjnych,
- używanie odzieży ochronnej i roboczej przy wykonywaniu prac,
- każdorazowe sprawdzanie sprzętu i narzędzi przed przystąpieniem do wykonywania robót,
- wyznaczenie i przestrzeganie stref montażowych,
- stosowanie zasad bezpieczeństwa pożarowego na budowie.

inż. ANNA CZARNOGORNA
uprawnienia budowlane
nr ewid. 1131/96
w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Urząd Powiatowy w Sieradzu
Plac Wojewódzki 3
48-200 Sieradz
5: