

1.

Projekt dostosowania kuchni internatu
Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych
na pracownię ćwiczeń praktycznych

ADRES : ul. Traugutta 2
11-500 Giżycko
dz. nr 478/2

INWESTOR : Powiat giżycki
ul. 1-go Maja 14
11-500 Giżycko

ZAWARTOŚĆ:

1. Projekt branży budowlanej.
2. Projekt branży sanitarnej.
3. Projekt branży elektrycznej.

1.

Projekt dostosowania kuchni internatu
Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych
na pracownię ćwiczeń praktycznych

ADRES : ul. Traugutta 2
11-500 Giżycko
dz. nr 478/2

INWESTOR : Powiat giżycki
ul. 1-go Maja 14
11-500 Giżycko

PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Kozielski

mgr inż. Andrzej Kozielski
11-500 GIŻYCKO
ul. Daszyńskiego 7/5
upr. bud. nr SUW 110/88

Spis treści

1. Oświadczenie,
2. Opis techniczny,
3. Informacja dotycząca BIOZ,
4. Część rysunkowa.

Giżycko, marzec 2009 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. art. 20 ust.4 Projekt dostosowania kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych zlokalizowanego na działce o nr 478/2, w Giżycku przy ulicy Traugutta, na rzecz Powiatu giżyckiego, ul. 1-go Maja 14, 11-500 Giżycko, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Kozielski

mgr inż. Andrzej Kozielski
11-500 GIŻYCKO
ul. Daszyńskiego 7/5
upr. bud. nr SUW 110/88



Olsztyn 2 października 2008
(data)

Zaświadczenie nr 3650 / 2008

Pan/Pani **Andrzej Kozielski**

miejsce zamieszkania **ul. Daszyńskiego 7/5**
11-500 Giżycko

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **BO/1255/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2009-01-01** do dnia **2009-12-31**

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Andrzej Kozielski
11-500 GIŻYCKO
ul. Daszyńskiego 7/5
upr. bud. nr SUW 110/88

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Binerowski

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 Terehowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwier-

dza się, że: Obywatel(ka) Andrzej Tadeusz KOZIELSKI

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa specjalność: drogi i ulice

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 28 marca 19 60 r. w Giżycku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

konstrukcyjno - budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

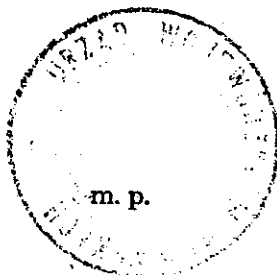
w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZŁOŻENIEM Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Andrzej Koziełski
1-500 GIŻYCKO
ul. Daszyńskiego 7/15
upr. bud. nr SUW 110/88

- 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 i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami. - - - - -



DR DYSEKTOR

(podpis i pieczęć)

JA ZOBOWIĄZUJĘ SIĘ

mgr inż. Andrzej Koziełski
11-500 GIZYCKO
ul. Daszyńskiego 7/5
upr. bud. nr SUW 110/88

OPIS TECHNICZNY

do projektu dostosowania kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych, zlokalizowanego w Giżycku, przy ulicy Traugutta 2, na działce o numerze ewidencyjnym 478/2.

Inwestor:

Powiat giżycki
ul. 1-go Maja 14
11-500 Giżycko

1.0 Podstawy opracowania

- zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji ,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wizja w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

2.0 Warunki lokalizacyjne oraz charakterystyka projektowanych zmian.

Budynek Internatu Zespołu szkół Elektronicznych i Informatycznych przeznaczony do projektowanego dostosowania kuchni na pracownię ćwiczeń praktycznych zlokalizowany jest w Giżycku, przy ulicy Traugutta 2, na działce o nr ewidencyjnym 478/2.

Projektowane zmiany zlokalizowane są we wschodniej części budynku. Działka leży w zwartej zabudowie miasta Giżycko i jest zabudowana budynkiem internatu oraz budynkami garażowymi. W bliskim sąsiedztwie położony jest budynek Urzędu Gminy Giżycko, budynki garażowe, mieszkalne, usługowe oraz szkoła Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej (ul. Traugutta) oraz wyposażona jest w niezbędną infrastrukturę techniczną.

Nie projektuje się nowych elementów na przedmiotowej działce.

3.0 Opis istniejącego budynku internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych.

Istniejący budynek internatu jest obiektem 6-kondygnacyjnym, podpiwniczonym, dach płaski, żelbetowy, kryty papą asfaltową.

Wyżej wymieniony obiekt został wybudowany w XX wieku w technologii tradycyjnej. Ściany piwnic betonowe, ściany nadziemia w części z cegły pełnej, w części żelbetowe.

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, gazową, wodno- kanalizacyjną oraz c.o. z kotłowni PEC.

Podczas wizji lokalnej stwierdzono iż przedmiotowy obiekt jest w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono większych zarysowań oraz odchyień. Jednak ze względu na zawilgocenie ścian piwnicy zaleca się remont zewnętrznej izolacji przeciwwilgociowej.
Ogólnie stan budynku jest dobry.

Można stwierdzić, iż przedmiotowy budynek pod względem technicznym nadaje się na projektowane dostosowanie kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych. Zmiany zaprojektowano tak aby w jak najmniejszym stopniu ingerowały w konstrukcję istniejącego budynku internatu.

4.0 Projektowane zmiany.

Projektuje się dostosowanie kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych.

Projektowane zmiany zlokalizowane są w piwnicy budynku i obejmują kilka pomieszczeń i zlokalizowane są we wschodniej części budynku.

Funkcję pomieszczeń magazynowych zmieniono na pomieszczenia:

1. szatni dla chłopców,
2. szatni dla dziewcząt,
3. łazienki.

W tych pomieszczeniach zaprojektowano wymianę stolarki okiennej i drzwiowej. Pomieszczenia wentylowane są istniejącymi przewodami wentylacyjnymi.

5.0 Dane Ogólne

5.1. Zestawienie powierzchni istniejącego budynku internatu:

- powierzchnia zabudowy 752,00 m²
- powierzchnia użytkowa ogółem..... 2 587,00 m²
- kubatura..... 11 655,00 m³

5.2. Zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni użytkowej, w części budynku, której dotyczą projektowane zmiany (przed zmianami):

0.1	Komunikacja	7,07 m ²
0.2	Magazyn	15,27 m ²
0.3	Magazyn	11,46 m ²
0.4	Magazyn	10,74 m ²
0.5	Magazyn	11,13 m ²
0.6	Magazyn	4,74 m ²

RAZEM: 60,41 m²

5.3. Zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni użytkowej, w części budynku, której dotyczy projektowane zmiany (po zmianach):

0.1 Komunikacja	7,07 m ²
0.2 Magazyn	15,07 m ²
0.3 Szatnia chłopców	7,81 m ²
0.4 Komunikacja	3,30 m ²
0.5 Szatnia dziewcząt	10,74 m ²
0.6 łazienka	11,13 m ²
0.7 Magazyn	4,74 m ²

RAZEM: 59,86 m²

Zmiany:

- powierzchnia użytkowa -0,55 m²

5.4. Zestawienie powierzchni istniejącego budynku internatu (po zmianach) :

- powierzchnia zabudowy 752,00 m²
- powierzchnia użytkowa ogółem..... 2 586,45 m²
- kubatura..... 11 655,00 m³

6.0 Dane materiałowe.

Ściany:

Działowe:

- z cegły dziurawki grubości 12cm.

Stolarka:

Okienna i drzwiowa wg wykazu. Okna szklone szybami zespolonymi (float + termofloat + argon), $k_{min}=1,3$, z mikrowentylacją. Okna z nawiewnikami.

Izolacja przeciwwilgociowa:

Mury fundamentowe izolować poprzez gruntowanie oraz ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej nawierzchniowej.

Tynki i wykładziny wewnętrzne:

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kategorii III malowane farbą emulsyjną.
W pomieszczeniu łazienki glazura na całej wysokości ścian.
Posadzki z płytek terakotowych i gresu na wymienionym podkładzie betonowym.

Uwagi końcowe :

- 1) Wszystkie roboty budowlane powinny być przeprowadzane pod kierunkiem i nadzorem osoby posiadającej wymagane uprawnienia budowlane zgodnie ze sztuką budowlaną.
- 2) Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać przepisów BHP.
- 3) Ewentualne zmiany w projekcie należy uzgodnić z projektantem.

Giżycko, marzec 2009r.

Wykonał:

mgr inż. Andrzej Kozielski
11-500 GIŻYCKO
ul. Daszyńskiego 7/5
upr. bud. nr SUW 110/88

**„INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA PRZY REALIZACJI INWESTYCJI”**

Inwestor : Powiat giżycki, ul. 1-go Maja 14, 11-500 Giżycko

Przedmiot: Projekt dostosowania kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych
i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych

Adres: ul. Traugutta 2, 11-500 Giżycko, działka nr ew. 478/2

Projektant: mgr inż. Andrzej Kozielski

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje dostosowanie kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych, przy ul. Traugutta 2 w Giżycku, na działce o nr ew. 478/2.

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. roboty budowlano-montażowe
- 1.3. roboty wykończeniowe
- 1.4. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

3. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- b) 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- c) 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- d) 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- e) 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l - przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l - przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10 C lub powyżej 25 C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno -sanitarne i socjalne - szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno - sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 - pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

b) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,

c) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno - sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m,

a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 - warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów

przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

1.2. Roboty budowlano - montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu ; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);

- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,

- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,

- składowania materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub materiałów pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi,

- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

1.3. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
 - uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).
- Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL -BAUMANN”, „BOSTA- 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO - 1”.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,

- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

1.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych;

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy na których występują szczególnie dla zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy - do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

3. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy,

Dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany architektoniczno - konstrukcyjny.

Projekt ten powinien być uzgodniony pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii przez rzeczoznawcę ds. bhp w przypadku, gdy w obiekcie przewiduje się pomieszczenia pracy;

- projekty techniczne na wykonanie przyłączy na instalacje elektryczne, wód. - kanalizacyjne, telefoniczne, gazowe, c.o.;

- projekt montażu budynku z prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych przy użyciu żurawia budowlanego;
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- odpis pozwolenia na budowę;
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu;
- dokumentację techniczno - ruchową oraz instrukcje obsługi na maszyny i
- urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy;
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy;
- protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy;
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości;
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp;
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej.

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t.j jedn.Dz.U. z 1998 r. Nr 21 póź.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 póź.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 póź.1321 z póź.zm.)
- rozporządzenie 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. Nr 151 póź.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 póź.285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. N r 62 póź.287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 póź.288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 póź. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 póź. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 póź. 844 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 póź. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 póź. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 póź. 401)
- z uwagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13 póź. 93) z dniem 19 września 2003 r.

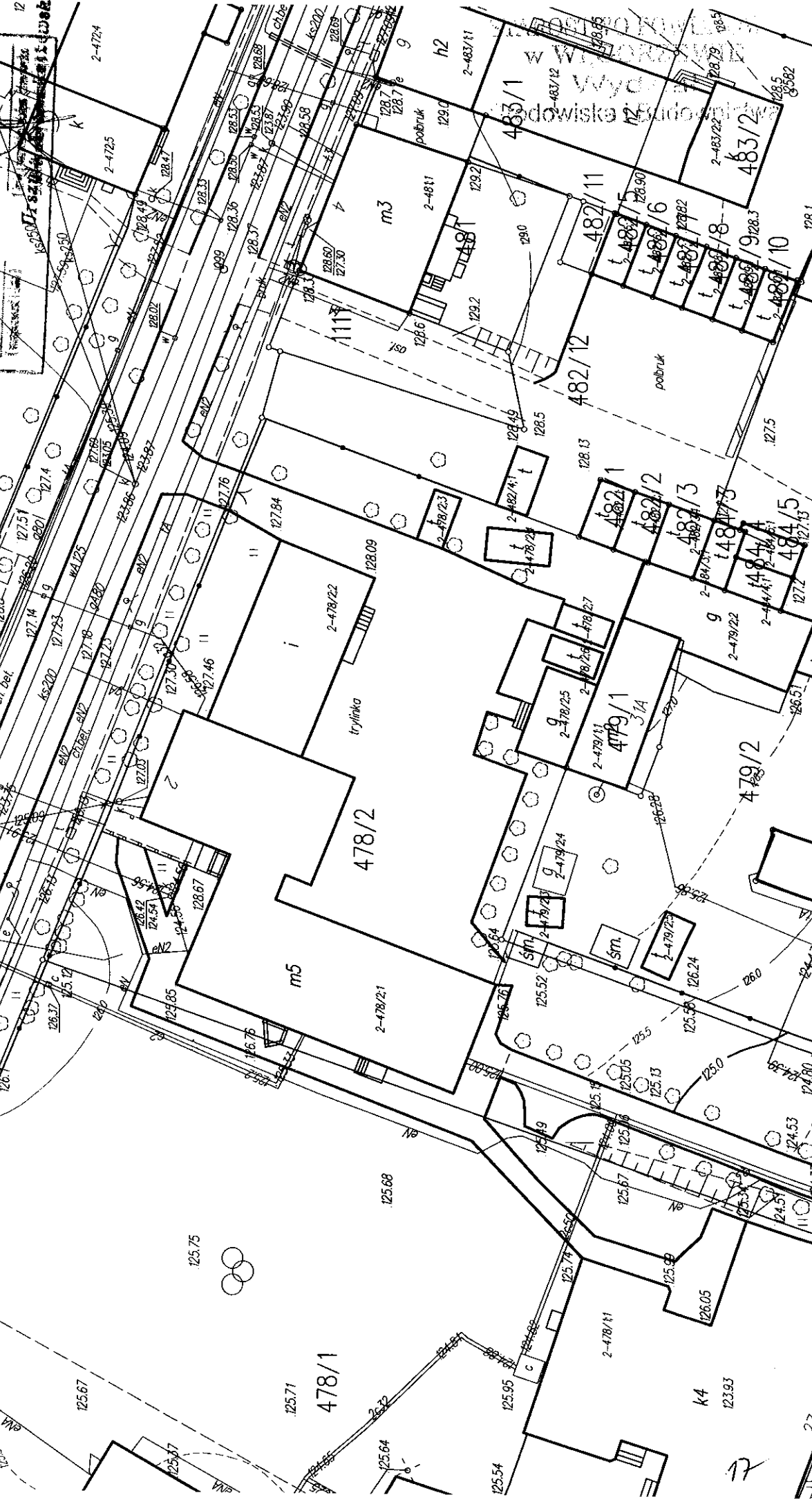
mgr inż. Andrzej Kozielski
11-500 GIŻYCKO
ul. Dażyńskiego 7/51
upr. bud. nr SUW 110/88

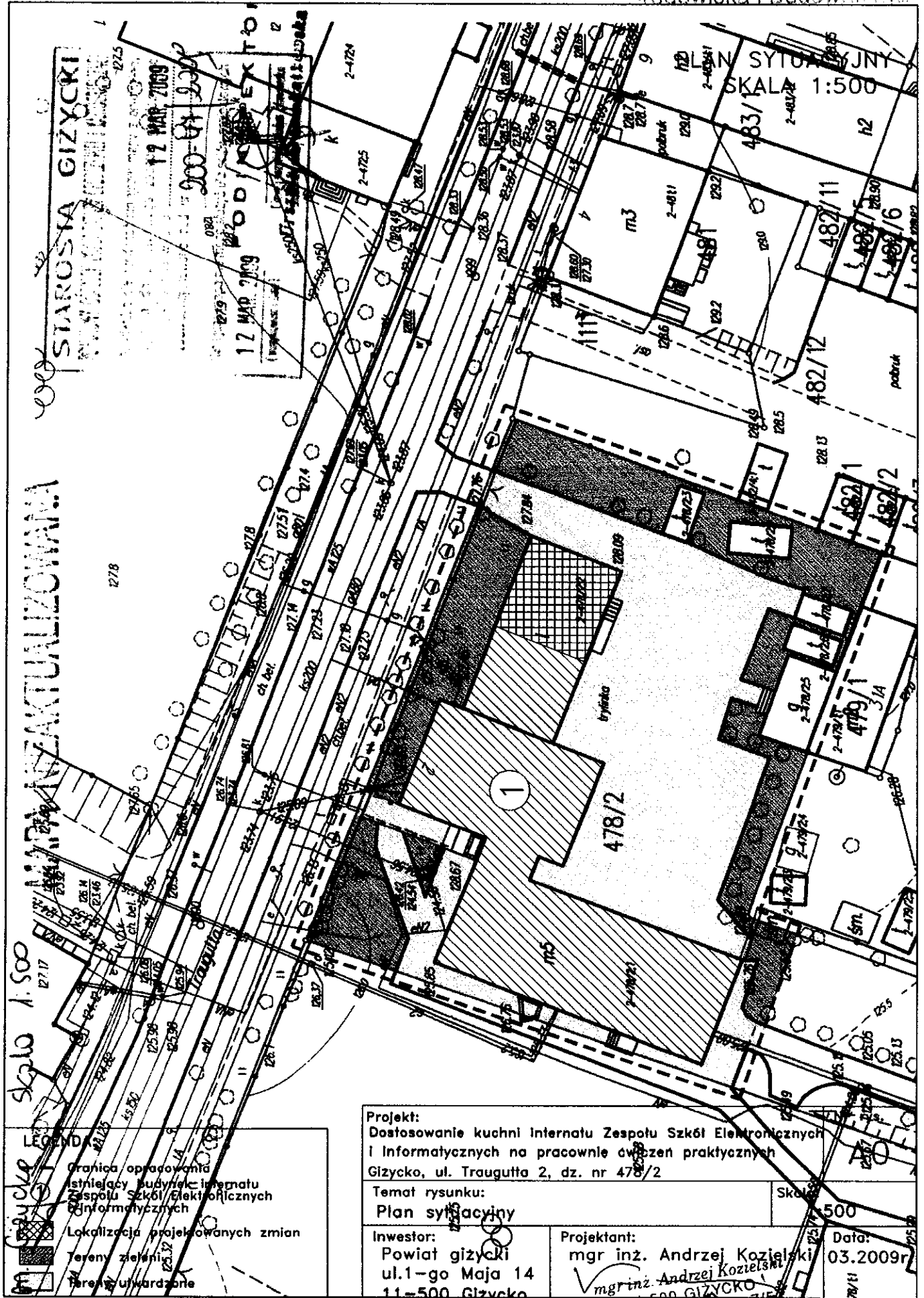
m. Gizycko skala 1:500

MAPA INZAKUALIZOWANA

STAROSIA GIZYCKI
12 MAR 2009

12 MAR 2009

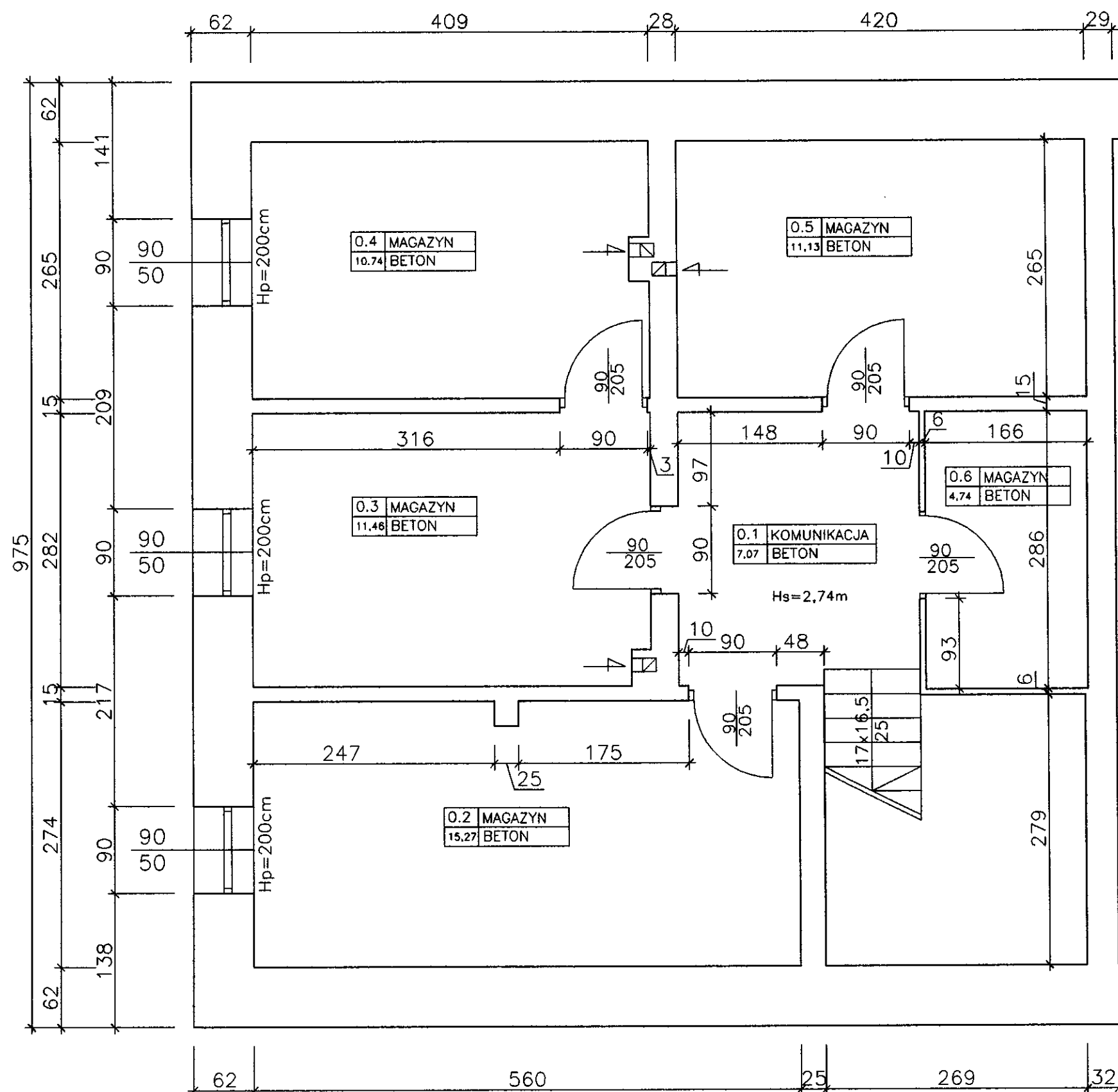




RZUT PIWNICY INWENTARYZACJA

Skala 1:50

STAROSTWO POWIATOWE
w WIEGORZEWIE
Wydział
Grodziska i Budownictwa

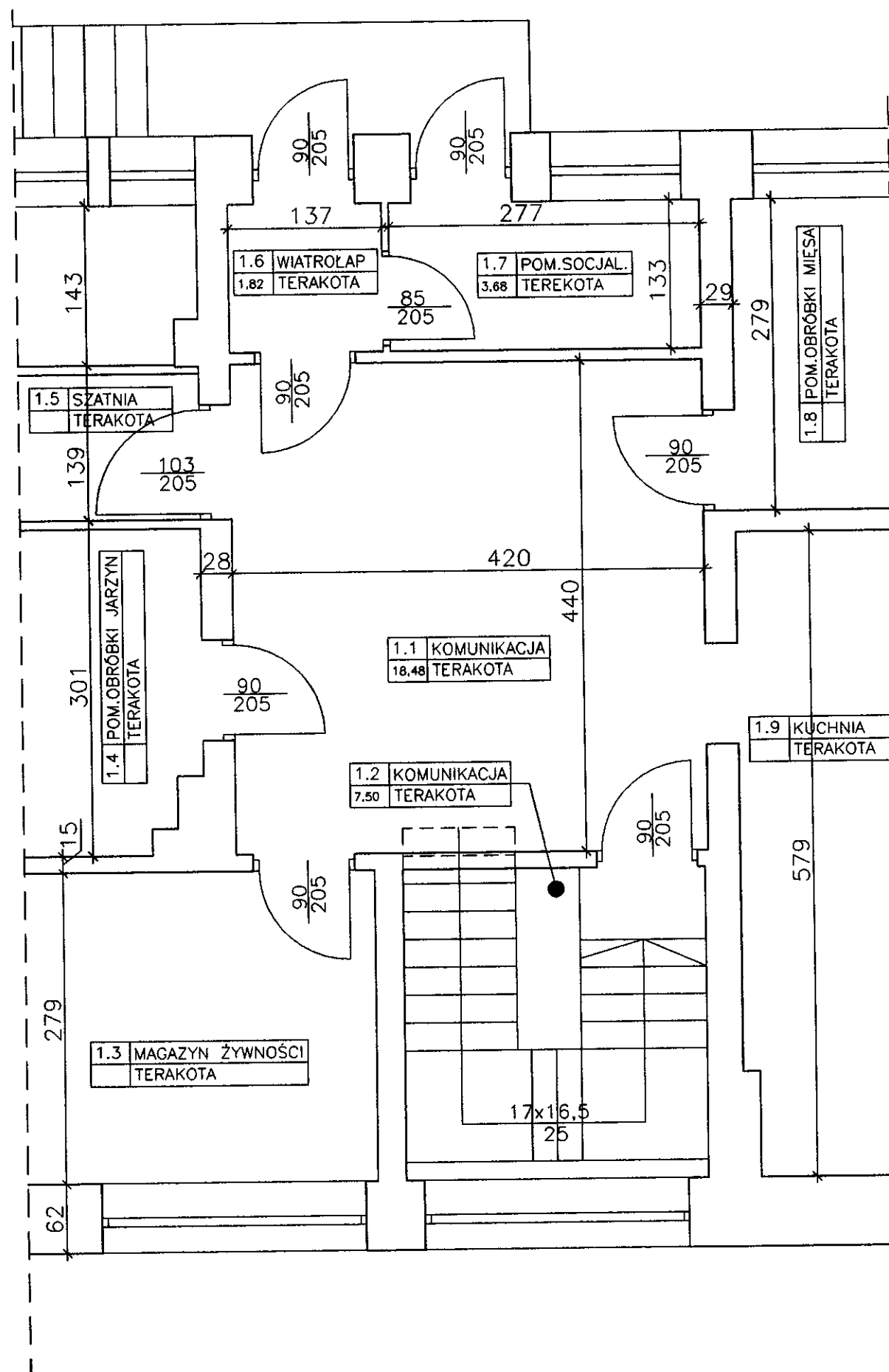


Projekt: Dostosowanie kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych Gizycko, ul. Traugutta 2, dz. nr 478/2		Nr rys. 1-1
Temat rysunku: Rzut piwnicy- inwentaryzacja		Skala: 1:50
Inwestor: Powiat gizycki ul.1-go Maja 14 11-500 Gizycko	Projektant: mgr inż. Andrzej Koziełski mgr inż. Andrzej Koziełski 11-500 GIZYCKO ul. Daszyńskiego 7/5 upr. bud. nr 60W 110/88	Data: 03.2009r.

RZUT PARTERU INWENTARYZACJA

Skala 1:50

Stowarzyszenie Powiatowe
w WIGORZEWIE
Wydział
Grodziska i Budownictwa



Projekt: Dostosowanie kuchni Internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych Gizycko, ul. Traugutta 2, dz. nr 478/2		Nr rys. 1-2
Temat rysunku: Rzut parteru- inwentaryzacja		Skala: 1:50
Inwestor: Powiat gizycki ul.1-go Maja 14 11-500 Gizycko	Projektant: mgr inż. Andrzej Koziełski mgr inż. Andrzej Koziełski 11-500 GIZYCKO ul. Daszyńskiego 7/8 upr. bud. nr SUW 110/88	Data: 03.2009r.

RZUT PIWNICY PROJEKT

Skala 1:50

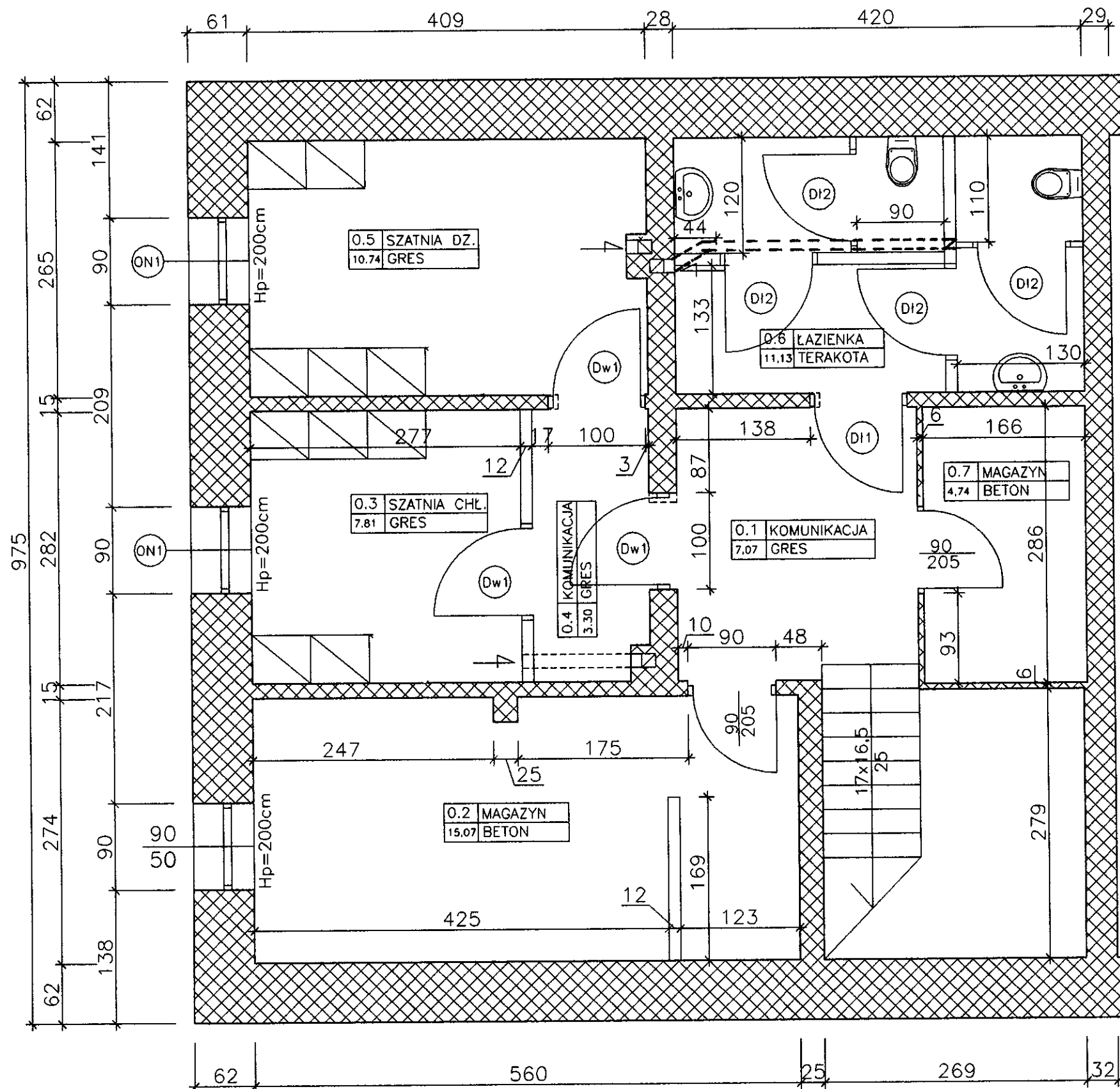
STAROSTWO POWIATOWE
w WIGORZEWIE
Wydział
Środowiska i Budownictwa

Wydano opinię sanitarną na podstawie
art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985r.
o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
(Dz. U. z 2006r. Nr 122 poz. 851) z dnia 30.03.2009r.
znak: 245-9313/23-1/09
bez zastrzeżeń / z zastrzeżeniami

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w GIZYCKO
mgr inż. Sławomir
mgr inż. higieny i epidemiologii

STAROSTA POWIATOWY
PROJEKT BUDOWLANY
ZATWIERDZAM
znak 53.2351-01/G57/2008
data 12.05.2009r.

Z up. STAROSTY
Krzysztof Kozłowski
Naczelnik Wydziału
Środowiska i Budownictwa



SCIANY ISTNIEJĄCE

Projekt: Dostosowanie kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych Gizycko, ul. Traugutta 2, dz. nr 478/2		Nr rys. 1
Temat rysunku: Rzut piwnicy		Skala: 1:50
Inwestor: Powiat gizycki ul.1-go Maja 14 11-500 Gizycko	Projektant: mgr inż. Andrzej Kozłowski mgr inż. Andrzej Kozłowski 11-500 GIZYCKO ul. Daszyńskiego 7/6 upr. bud. nr SUW 110/88	Data: 03.2009r.

**Biuro Obsługi Inżynierskiej
Andrzej Tadeusz Kozielski
ul. Daszyńskiego 7/5
11-500 Giżycko**

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt. 2 Ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2006r. Nr 122 poz. 851 z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002r. z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.), po zapoznaniu się z dokumentacją projektową dostosowania kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych w Giżycku ul. Traugutta 2 przedłożoną przy piśmie Biuro Obsługi Inżynierskiej Andrzej Tadeusz Kozielski ul. Daszyńskiego 7/5, 11-500 Giżycko z dnia 25.03.2009r.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Giżycku

uzgadnia pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych dokumentację projektową: projekt techniczny dostosowania kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych w Giżycku ul. Traugutta 2 - **z zastrzeżeniem**

- w kabinach ustępowych zapewnić prawidłową wentylację mechaniczną,

Inwestor: Powiat giżycki al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko

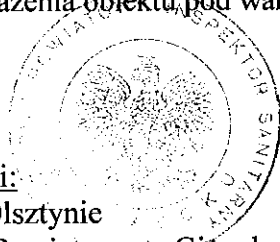
Projektant: Biuro Obsługi Inżynierskiej Andrzej Tadeusz Kozielski ul. Daszyńskiego 7/5,
11-500 Giżycko marzec 2009r

UZASADNIENIE

Przedłożony projekt techniczny dostosowania kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych w Giżycku ul. Smętka 7 spełnia obowiązujące wymagania higieniczno – sanitarne. Zaprojektowano odpowiednio wyposażone pomieszczenie szatni dla uczniów przygotowujących się do zawodu. W bezpośredniej odległości od szatni zaprojektowano wydzielone ustępy dla kobiet i mężczyzn. Szatnie przewidziano dla dziesięciu uczniów. Adaptacja pomieszczeń na szatnie i WC uczniów nie zmienia istniejącego układu funkcjonalnego istniejących pomieszczeń zaplecza kuchennego. Stworzono warunki do prowadzenia działalności dydaktycznej dla uczniów w zakresie ćwiczeń praktycznych w branży gastronomicznej. Zatem nie ma uwag natury sanitarno-higienicznej do proponowanych rozwiązań funkcji i wyposażenia obiektu, pod warunkiem pełnej realizacji projektu.


Do wiadomości:

1. WSSE w Olsztynie
2. Starostwo Powiatowe w Giżycku
3. a/a


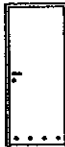
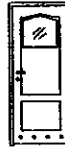


PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Giżycku
Joanna Stankiewicz
mgr inż. higieny i epidemiologii


Zestawienie stolarki

ELEMENT	OKNA
OZNACZENIE	ON1
SCHEMAT	
Wymiary zestawcze	
Wymiar w świetle muru	So 90
	Ho 50
Wymiar w świetle ościeżnicy	S
	H
PIWNICA	2
SZTUK RAZEM	2
UWAGI	$U_{min} = 1.3 \frac{W}{m^2 K}$

STAROSTWO POWIATOWE
w WĘGORZEWIE
Wydział
Grodziska i Budownictwa

ELEMENT	DRZWI WEWNĘTRZNE					
	Dw1		Dl1		Dl2	
OZNACZENIE						
SCHEMAT						
Wymiar w świetle muru	So 100		100		100	
	Ho 205		205		205	
Wymiar w świetle ościeżnicy	S					
	H					
SKRZYDŁO	P	L	P	L	P	L
PARTER	2	1	1	—	1	3
SZTUK RAZEM	2	1	1	—	1	3
UWAGI						

UWAGA! Wymiary okien i drzwi pobrać z natury

Projekt: Dostosowanie kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na pracownię ćwiczeń praktycznych Gizycko, ul. Traugutta 2, dz. nr 478/2		Nr rys. 2
Temat rysunku: Zestawienie stolarki		Skala:
Inwestor: Powiat gizycki ul. 1-go Maja 14 11-500 Gizycko	Projektant: mgr inż. Andrzej Kozielecki  1-500 GIZYCKO ul. Daszyńskiego 7/5 upr. bud. nr SUW 110/88	Data: 03.2009r.

Jednostka projektowa:



INSTAL PROJEKT mgr inż. MAREK JATKOWSKI
11-500 GIŻYCKO, UL. JAGIEŁŁY 6a / 8
tel. 606 474 064, fax 087 / 428 78 67, e-mail: jatkowski@hot.pl

rodowiska i Budownictwa

PROJEKTY SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH - WODA, KANALIZACJA, CENTRALNE OGRZEWANIE, WENTYLACJA
CERTYFIKATY I AUDYTY ENERGETYCZNE, OPERATY WODNOPRAWNE

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł opracowania:	PROJEKT DOSTOSOWANIA KUCHNI INTERENATU ZSEiH NA PRACOWNIĘ ĆWICZEŃ PRAKTYCZNYCH INSTALACJA WOD-KAN I C.O.	Egz. Nr	1	2	3
			4	5	6
Adres inwestycji:	Giżycko, Ul. Traugutta 2	Działka nr	478/2		
Inwestor:	Powiat Giżycki				
Adres inwestora:	11-500 Giżycko, Aleja 1 maja 14				

Spis zawartości projektu:

DOKUMENTY, UZGODNIENIA, OPISY	Str. nr	CZĘŚĆ GRAFICZNA	Rys. nr	Str. nr
Opis techniczny	2	Rzut parteru – instalacja wod-kan i c.o.	1	

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, co potwierdzam podpisem:

Projektant:
mgr inż. Marek Jatkowski
Nr ew. WAM/IS/0929/01

mgr inż. inż.
Marek Jatkowski
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności sieci i instal. sanitarnych
nr ewid.: 113/01/OL

Giżycko, III 2009

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Projekt budowlano architektoniczny opracowywany równolegle
- Normy i wytyczne branżowe

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji wod-kan i ogrzewania na potrzeby projektowanej adaptacji pomieszczeń. Projekt obejmuje instalację wodociagową, kanalizacyjną i grzewczą.

3. INSTALACJA WOD-KAN

Instalacja wodociagowa.

Doprowadzenie wody z istniejącej instalacji w piwnicy. Istniejące rurociągi zw i cwu do demontażu - ze względu na trudność estetycznego wykończenia pomieszczenia. Zaprojektowano nowe rozprowadzenie - wzdłuż ścian pod stropem pomieszczenia. Po wykonaniu prób do zabudowy.

Całość instalacji wodociagowej wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Całość instalacji wykonać w izolacji termicznej z gumy porowatej grubości minimum 20 mm. Armatura odcinająca kulowa JFA, armatura czerpalna standardowa stojąca. Średnice i rozprowadzenie wg części graficznej.

Zapewnienia cwu – z istniejącej instalacji.

Rurociągi do armatury czerpalnej układać pod tynkiem - po wykonaniu prób zaizolować i obudować.

Kanalizacja sanitarna.

Odprowadzenie ścieków – istniejące. Istniejący pion żeliwny K2 wraz z częścią poziomą - do częściowej przebudowy na PCV. Projektowane przybory podłączyć do rurociągów kanalizacyjnych. Na pionie K1 istniejący trójnik wykorzystać do podłączenia projektowanej umywalki. Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PCV w (średnice w części graficznej opracowania), wyposażenie standardowe.

Przybory ceramiczne, miski ustępowe ze spluczka typu kompakt. Średnice podejść odpływowych, miski ustępowe dn 110; umywalki Dn 50.

Próby i odbiory robót.

Instalację wodociagową po ułożeniu a przed wykonaniem tynków należy poddać próbie ciśnieniowej, płukaniu i dezynfekcji podchlorynem sodu. Instalację kanalizacji poddać próbie na szczelność i drożność. Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi projektowania, wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - cz. II Instalacje i sieci sanitarne”, wytycznymi COBRTI Instal oraz wytycznymi producentów wyposażenia.

4. INSTALACJA C.O.

Budynek posiada istniejącą instalację grzewczą wykonaną z rur stalowych.

Istniejące poziomy zdemontować i wykonać nowe pod stropem wzdłuż ścian, średnice wg części graficznej.

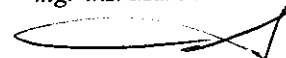
Zaprojektowano nowe grzejniki. Istniejące zdemontować. Podłączenie do projektowanych rurociągów.

Dobrano grzejniki produkcji PURMO typ C z zaworem termostatycznym z nastawą wstępną i odpowietrznikiem. Mocować do ściany na fabrycznych wspornikach. Dopuszcza się montaż innego grzejników o nie gorszych parametrach i mocy cieplnej.

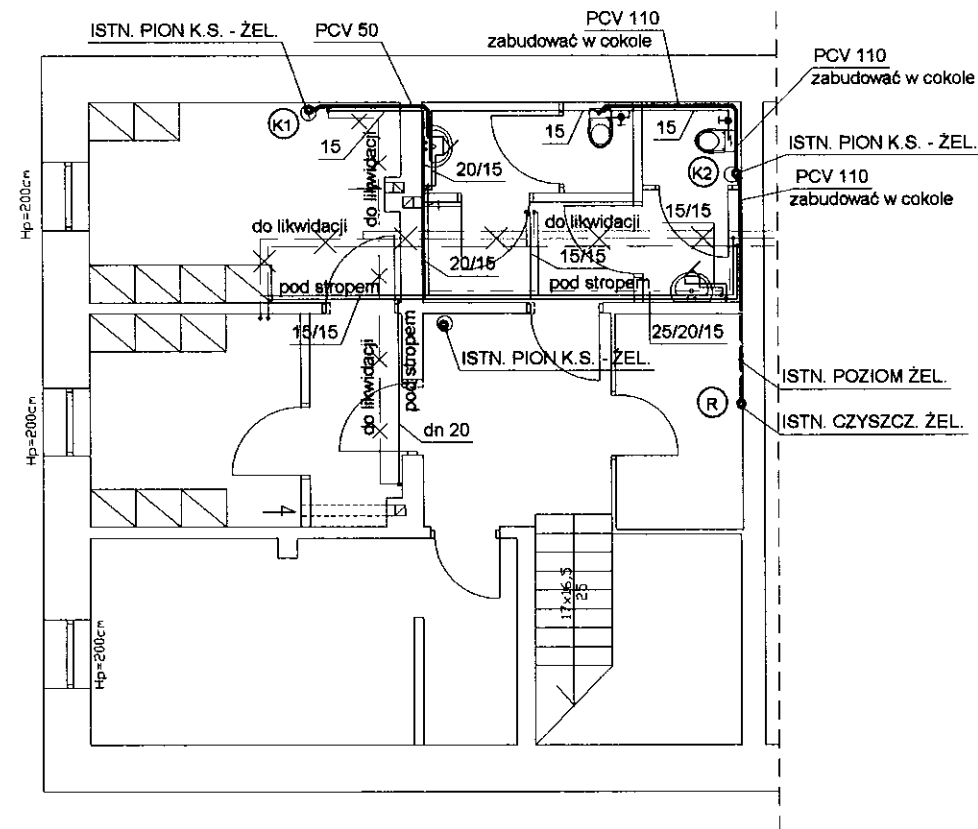
4.1. Próby i odbiory.

Po wykonaniu instalacji, należy ją poddać płukaniu, próbie ciśnieniowej i termicznej. Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”, wytycznymi COBRTI Instal oraz z wytycznymi producenta.

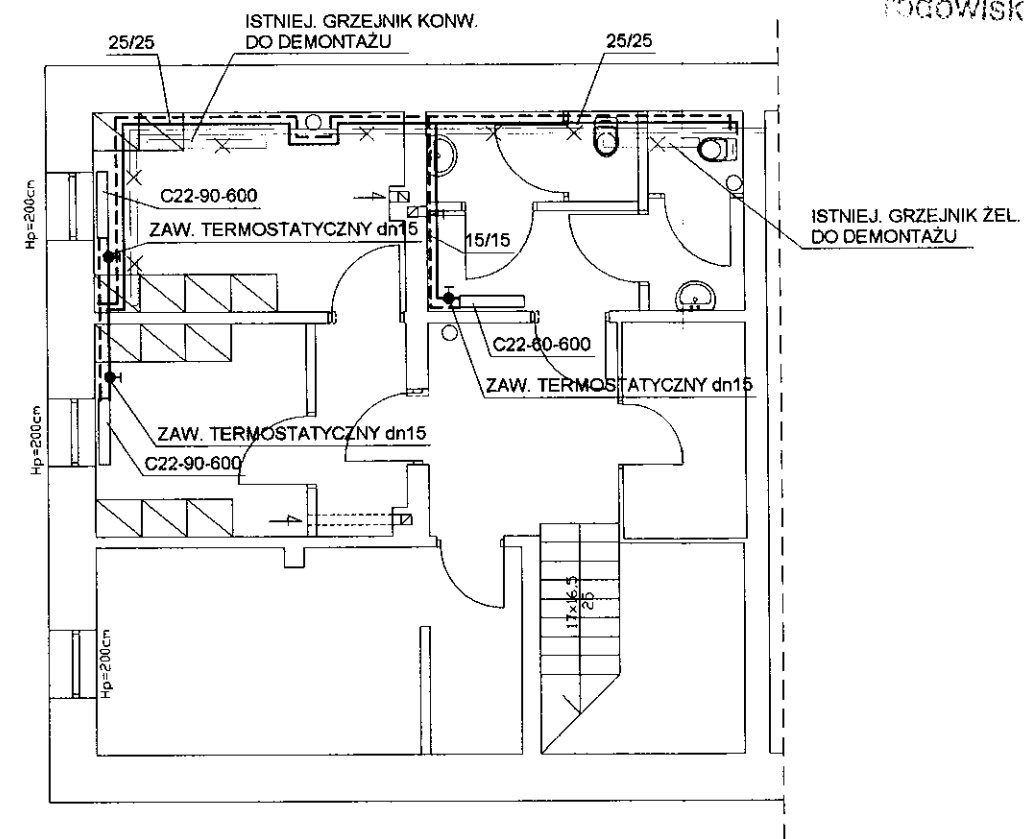
mgr inż. Marek Jatkowski



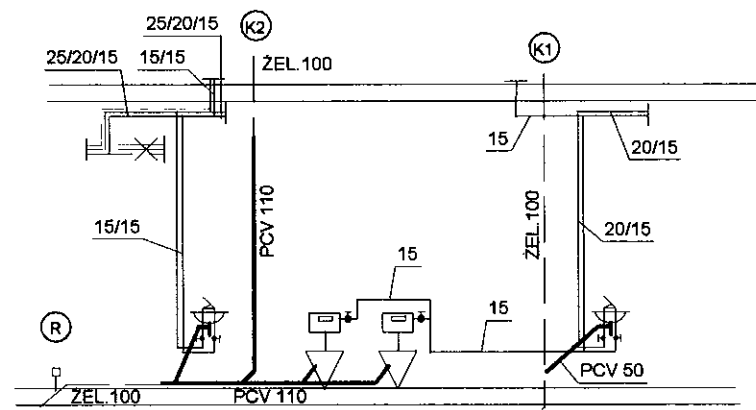
RZUT PIWNICY 1:100



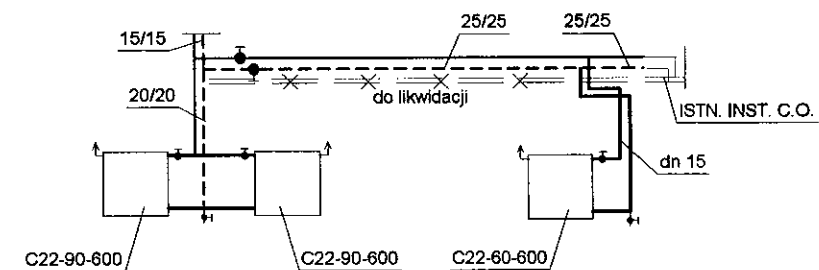
RZUT PIWNICY 1:100



SCHEMAT INSTAL. W.K.



SCHEMAT INSTAL. C.O.



INWESTOR: POWIAT GIŻYCKI 11-500 GIŻYCKO, ALEJA 1 MAJA 14	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: INSTAL. PROJEKT M. JATKOWSKI GIŻYCKO, UL. JAGIELŁY 8A/8
PROJEKT: PROJEKT DOSTOS. KUCHNI INTERNATU ZSE NA PRAC. ĆWICZ. PRAKT. 11-500 GIŻYCKO, UL. SMĘTKA 7 (DZ. NR 199/3)	
BRANŻA: SANITARNA	DATA: III 2009
RYSUNEK: RZUT PIWNICY	SKALA: 1 : 100
PROJ.: MGR INŻ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 11361/OL	RYS NR: 1



P O L S K A
I N Z Y N I E R O W
B U D O W N I C T W A

18 listopada 2008
Olsztyn (data)

Zaświadczenie nr 4008 / 2008

Pan/Pani **Marek Jatkowski**

miejsce zamieszkania **ul. Jagiełły 6a/8**

11-500 Giżycko

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

evidencyjnym WAM / **IS/0929/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2009-01-01** do dnia **2009-12-31**

PRZEWODNICZĄCY

Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Birek

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

Olsztyn, 18 grudnia 2001 r.

GPBK II.7131/54/01

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 ze zm./ oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz.38, dokumentów stwierdzających posiadanie wymaganych przygotowania zawodowego i pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane

nadaje

Panu **MARKOWI JATKOWSKIEMU**
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
nr. 20 kwietnia 1962 r. w Giżycku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 113/01/OL

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również
podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi
uprawnieniami.

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego
w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, za pośrednictwem Wojewody Warmińsko – Mazurskiego.

Opisano:

1. Pan Marek Jatkowski
11-500 Giżycko
ul. Jagiełły 6a/8

2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego

3. z/s

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Andrzej Koziełski
1-500 GIŻYCKO
ul. Daszyńskiego 7/5
upr. bud. nr SUW 110/88

WOJEWÓDZKI URZĄD NADZORU BUDOWLANEGO
W GIŻYCKU
Wydział
Inżynierów Budownictwa

E-PROJEKT
Wiesław Baluta

**PROJEKT BUDOWLANY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI
ELEKTRYCZNYCH**

OBIEKT : *Projekt dostosowania kuchni
internatu Zespołu Szkół
Elektronicznych i Informatycznych
na Pracownię ćwiczeń praktycznych*

INWESTOR : *Powiat Giżycki
Al. 1-go Maja 14
11-500 Giżycko*

AUTOR : *Wiesław Baluta
Upr. proj. 86/90*

PROJEKT ELEKTRYKI
WIESŁAW BALUTA
08.03.2009

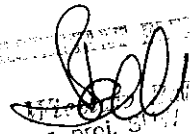
GIŻYCKO marzec 2009r

OŚWIADCZENIE

URZĄDZYSTWO POWIATOWE
W WĘGOSZEWIE
Wydział
Budownictwa i Budownictwa

Zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 (Dz. U. z 2003r, Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych projektu dostosowania kuchni internatu Zespołu Szkół Elektronicznych i Informatycznych na Pracownię ćwiczeń praktycznych w m. Giżycko ul. Traugutta został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

Wiesław Baluta
Upr. Proj. SUW 86/90


upr. proj. SUW 86/90

ODDEK

Suwałki

MIAROSTWO POWIATOWE
W WIGORZEWIE
1990-11-11
Rodowiska i Budownictwa

Architektura i Budownictwo

Nr 80W-86/90

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 13 ust. 1 pkt 4

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) stwier-

dza się, że: Obywatel(ka)

WIESŁAW B. A. L. U. T. A

(imię i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 21 marca

19 61 r. w

Rybnic

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno

instalacyjno

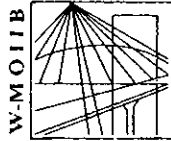
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

projektowania

instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Olsztyn 19 listopada 2008
(data)

Zaświadczenie nr 4076 / 2008

Pan/Pani **Wiesław Baluta**

miejsce zamieszkania **ul. Kombatantów 3/43**
11-500 Giżycko

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/0060/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2009-01-01** do dnia **2009-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

Spis treści.

1. Opis techniczny.
2. Rysunki.
 - 2.1. Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych – piwnica.
 - 2.2. Schemat zasilania R1.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. zlecenie inwestora
- 1.2. podkłady budowlane i uzgodnienia z zamawiającym
- 1.3. obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie następujących elementów:

- 2.1. instalacje odbiorcze oświetlenia i gniazd wtykowych ;

3. Tablice rozdzielcze

Tablice R1 zaprojektowano na bazie typowych rozdzielnic tablicowych typu FAEL .

Jako aparaturę służącą do rozdziału energii elektrycznej i zabezpieczania obwodów instalacji od skutków zwarć i przeciążeń zastosowano:

- a/ wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe serii P 300,
- b/ wyłączniki instalacyjne nadmiarowe serii S 300.

Tablice należy zamontować obok istniejącej tablicy bezpiecznikowej, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na planie instalacji (rys. 1) . Wyposażenie tablicy i typy aparatów przedstawiono na schemacie zasilania - rys. nr 2 .

Zasilanie tablicy R1 wykonać z istniejącej tablicy bezpiecznikowej.

4. Instalacje odbiorcze

Zaprojektowano wykonanie instalacji w układzie TN-S. Instalacje należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY 3 * 1,5/2,5 mm² układanymi pod tynk lub w rurkach PCV . Przewiduje się zastosowanie następującego osprzętu instalacyjnego:

- a) całość pomieszczeń - osprzęt bryzgoszczelny

Wysokość mocowania osprzętu :

- 1/ łączniki - 1,4 m od podłogi;
- 2/ gniazda wtykowe - 1,2 m od podłogi


5. Instalacja ochrony od porażeń

Zgodnie z postanowieniami obowiązującej Polskiej Normy PN/E-05009 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” jako środek ochrony przeciwporażeniowej projektuje się szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączenia jest realizowana za pomocą wyłączników instalacyjnych nadmiarowo-prądowych typu S 300, zastosowanych w poszczególnych obwodach instalacyjnych oraz wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowoprądowego typu P 400 o prądzie zadziałania $I_{\Delta N} = 30 \text{ mA}$. Ze względu na przejście z układu sieciowego TN-C w sieci zewnętrznej na układ TN-S w instalacji należy w tablicy bezpiecznikowej dokonać rozdzielania funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N. Punkt rozdziału należy uziemić.

W obwodach gniazdkowych należy zastosować gniazda wtyczkowe ze stykami ochronnymi, do których należy podłączyć przewód ochronny PE. Przewód ochronny PE należy również doprowadzić do wszystkich wypustów oświetleniowych.

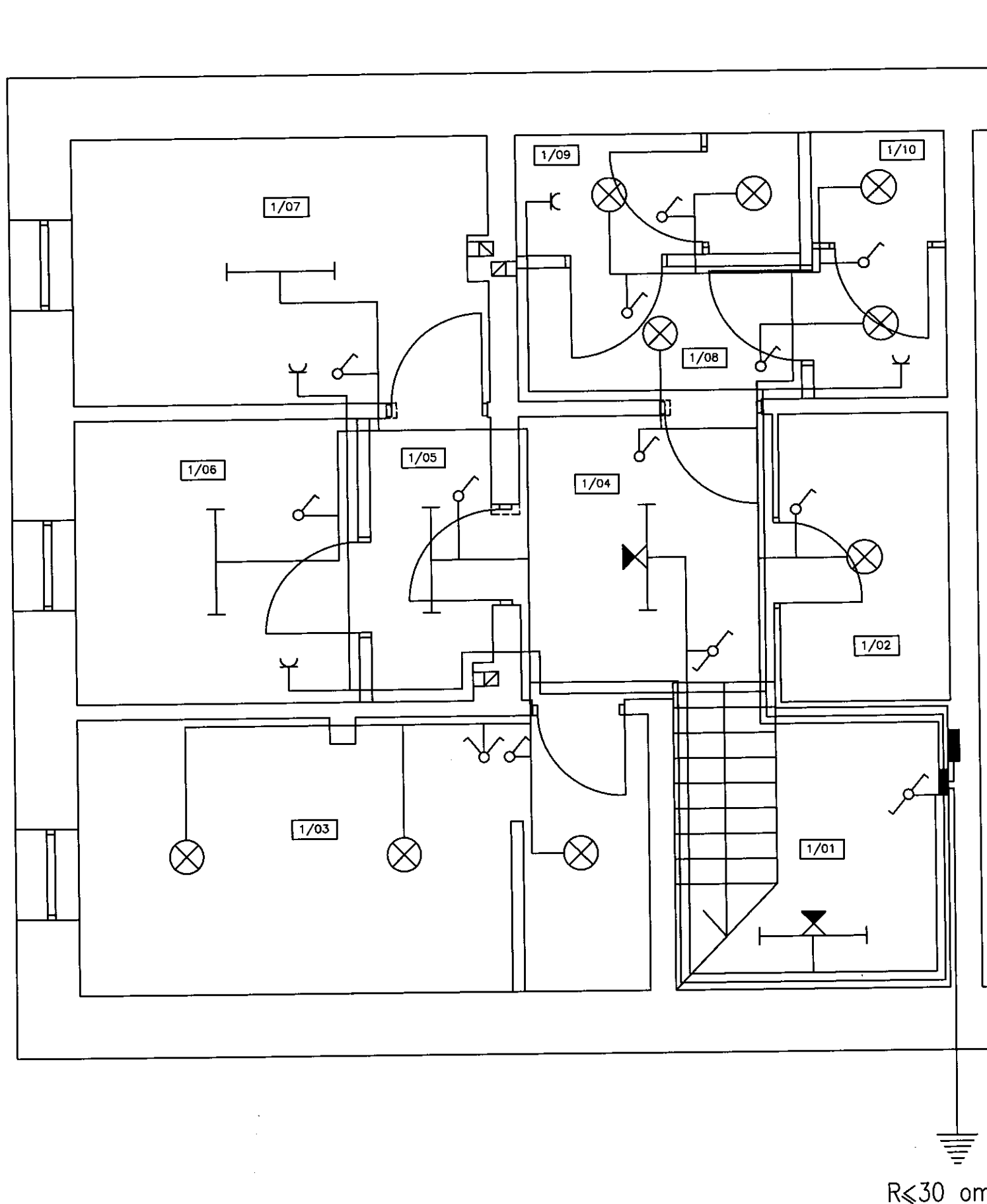
Dodatkowo należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze łącząc części przewodzące obce z przewodem ochronnym PE.

Opracował:


Piotr Kukuła
upr. proj. SUW 83093

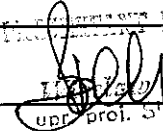
RZUT PIWNICY

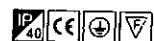
Skala 1:50



istn. tablica bezpiecznikowa
przy drzwiach na parterze

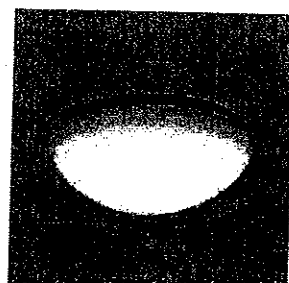
proj. dobudowa RNN 1x12

E-PROJEKT 11-500 GIŻYCKO; UL. KOMBATANTÓW 3/13		
INWESTYCJA: Projekt dostosowania kuchni internatu ZSEil na pracownię ćwiczeń praktycznych.		
LOKALIZACJA: GIŻYCKO UL. TRAUGUTTA		
RZUT PIWNICY		marzec 2008
Projektant: Wiesław Baluta upr. SUW 86/90	 upr. prof. SUW 86/90	ELEKTRYKA
		1:50
		1



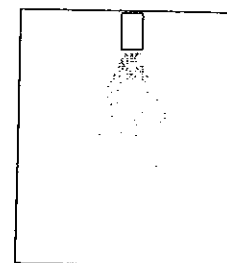
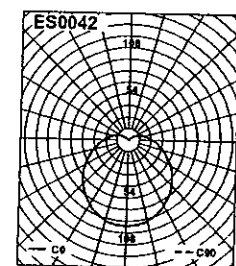
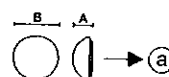
WYKONANIE
WYKONANIE
WYKONANIE

WYKONANIE
WYKONANIE

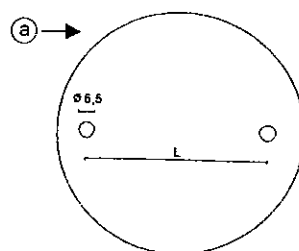
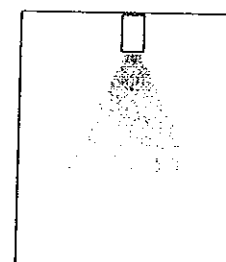
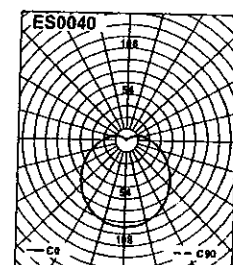
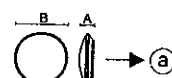


WYKONANIE
WYKONANIE

003000	HP 001/02	1xTC-D 13W	G24-d1	90x210	1,60
021400	HP 001/12	1xTC-D 18W	G24-d2	90x210	1,60
003100	HP 002/02	1xA60 60W	E27	90x210	1,20
004100	HP 003/01	2xTC-D 13W	G24-d1	114x300	2,60
003600	HP 004/01	2xA60 60W	E27	114x300	2,20
004200	HP 003/11	2xTC-D 18W	G24-d2	114x300	2,80



003700	HP 017/01	3xTC-D 13W	G24-d1	108x400	2,20
003900	HP 018/01	3xA60 40W	E27	108x400	2,80
003600	HP 018/21	2xA60 60W	E27	95x300	2,60
004300	HP 020/01	2xA60 40W	E27	95x300	2,60
004000	HP 019/01	2xTC-D 13W	G24-d1	95x300	3,00



003000	112
021400	112
003100	112
004100	142
004200	142
004300	142
003600	142
004000	142
003700	219
003900	219
003600	219

(PL)

(S)

(GB)

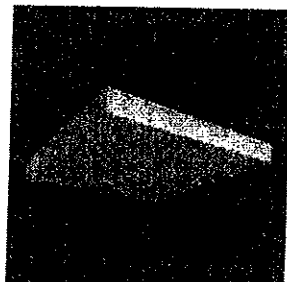
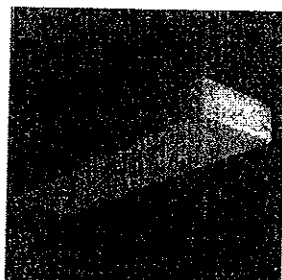
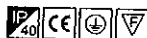
(D)

Oprawy dekoracyjne, naścienne lub sufitowe, do oświetlenia wnętrz mieszkalnych i pomieszczeń architektonicznych. Lampy żarowe i świetlówkowe. Klosze ze szkła o wysokiej sprawności, w różnorodnym wykonaniu.

Dekorativa vägg eller takmonterade armaturer för allmän belysning av fastigheter och andra arkitektoniska interiörer. Armatur för glödljus och lysrör. Glasdiffusor med hög effektivitet, finns i olika utföranden.

Decorative wall - or ceiling mounted luminaires suitable for incandescent or compact fluorescent lamps. Diffusers of high efficiency glass. Available in few shapes. Application: private dwellings and public facilities.

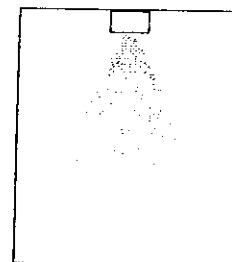
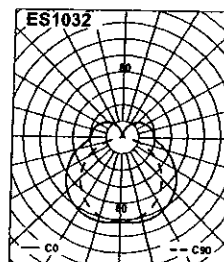
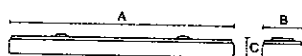
Dekorative Wand- und Deckenleuchten für Wohnbereich. Glüh- und Kompaktleuchtstofflampen. Glasschirme in verschiedenen Formen.



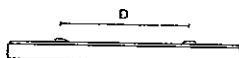
					AxBxC	(kg)
Stalcezniki	102700	SD 118	1xT8 18W	G13	655x103x109	1,20
konwencjonalne	102800	SD 136	1xT8 36W	G13	1260x103x109	2,00
Konventionell oder	102900	SD 158	1xT8 58W	G13	1560x103x109	3,00
Conventional ballast	103000	SD 218	2xT8 18W	G13	655x190x98	1,50
KVG	103100	SD 236	2xT8 36W	G13	1260x190x98	3,70
	103200	SD 258	2xT8 58W	G13	1560x190x98	5,50
	103300	SD 418	4xT8 18W	G13	665x665x100	6,80

Stalcezniki	736600	SD 136 EVG	1xT8 36W	G13	1260x103x109	1,60
elektroniczne	736700	SD 158 EVG	1xT8 58W	G13	1560x103x109	2,60
HF-don	736800	SD 218 EVG	2xT8 18W	G13	655x190x98	1,10
Electronic ballast	736900	SD 236 EVG	2xT8 36W	G13	1260x190x98	3,30
EVG	737000	SD 258 EVG	2xT8 58W	G13	1560x190x98	5,10
	737100	SD 418 EVG	4xT8 18W	G13	665x665x100	6,40

Wersja awaryjna	812400	SD 236 AW	2xT8 36W	G13	1260x190x98	5,10
Nödversion	812500	SD 258 AW	2xT8 58W	G13	1560x190x98	7,00
Emergency version	812600	SD 418 AW	4xT8 18W	G13	665x665x100	8,30
Notausführung						



SD	D
SD118	460
SD218	460
SD136	900
SD236	900
SD158	1200
SD258	1200
SD418	400x400



(PL)

(S)

(GB)

(D)

Oprawy nastropowe,
do świetlówek liniowych.
Obudowa z blachy stalowej
lakierowanej na biało.
Klosz rozpraszający opalowy.
Układy zasilania konwencjonalne
lub elektroniczne.
Wersja awaryjna - stalcezniki
konwencjonalne.
Zastosowanie w obiektach
przemysłowych, biurowych
i innych.

Diktmonterade armaturer för
lysrör. Stommen tillverkad av
stålplåt, vitmålad.
Opal diffusör.
Konventionell eller
elektronisk drift.
Nödversion med konventionell
don finns.

Surface mounted luminaires for
fluorescent tubes. Body of steel
sheet, coated with white
enamel. Opal diffuser.
Conventional or electronic
ballast. Emergency version
available.

Deckenaufbauleuchten
für Stablichtstofflampen.
Gehäuse aus weisslackiertem
Stahlblech. Opale Abdeckung.
Konventionelle oder elektronische
Vorschaltgeräte. Notausführung
mit konventionellen
Vorschaltgeräten möglich.