

PRACOWNIA PROJEKTOWA
Andrzej Klimkiewicz
Piotr Rafał
05-120 Legionowo; ul. Bałtycka 60

OPRACOWANIE: PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: " DOSTOSOWANIE SALI LEKCYJNEJ DO PROWADZENIA ZAJĘĆ
CHEMII I FIZYKI "

ADRES INWESTYCJI: GIMNAZJUM NR 6
LEGIONOWO, UL. JANA PAWŁA I 2

INWESTOR: GMINA MIEJSKA LEGIONOWO – URZĄD MIASTA LEGIONOWO
UL. MARSZ. J. PIŁSUDSKIEGO 41
05-120 LEGIONOWO

OPRACOWANIE:

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Andrzej Klimkiewicz – ST - 455/88

SPORZĄDZIŁ

Architektura: mgr inż. arch. Paweł Kułakowski ST 83/85

Legionowo, dn. 10 październik 2011r.

CZĘŚĆ I

1. Spis rysunków str. nr 2
2. Dane ogólne str. nr 3
 - 2.1. Podstawa opracowania
 - 2.2. Przedmiot opracowania
 - 2.3. Opis ogólny budynku
3. Zakres prac związanych z dostosowaniem sal lekcyjnych do prowadzenia zajęć fizyczno - chemicznych str. nr 3
 - 3.1. Roboty budowlane i przygotowawcze
 - 3.2. Wyposażenie sali fizyczno - chemicznej
 - 3.3. Podłączenie instalacji wodno - kanalizacyjnej oraz elektrycznej
 - 3.4. Roboty malarskie i wykończeniowe
4. Zagadnienia ppoż.,bhp i sanitarne.

CZĘŚĆ II

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowiastr. nr 7

CZĘŚĆ III

1. Oświadczenie projektanta str. nr 10
2. Zaświadczenie – Mazowiecka Okręgowa Izba Inż. Budownictwa str. nr 11
3. Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego str. nr 13

1. SPIS RYSUNKÓW

- Rzut II pietra rys. nr 1
- Sala fizyczno – chemiczna: wyposażenie.....rys. nr 2
- Sala fizyczno – chemiczna: schemat instalacjirys. nr 3

OPIS TECHNICZNY

2. Dane ogólne

2.1. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Umowa z Inwestorem na wykonanie dokumentacji.

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie sali lekcyjnej do przeprowadzania zajęć fizyczno - chemicznych w Gimnazjum nr 6 w Legionowie.

2.3. Opis ogólny budynku

Budynek Gimnazjum nr 6 wykonano w technologii tradycyjnej. Opracowywana sala lekcyjna jest wyposażona w takie media jak: wodę i kanalizację, elektrykę oraz wentylację grawitacyjną.

3. Zakres prac związanych z dostosowaniem sal lekcyjnych do prowadzenia zajęć fizyczno - chemicznych

3.1. Roboty budowlane i przygotowawcze

3.1.1. Wyburzenia, nadproże

Należy wykuć otwór drzwiowy o wym. 210x100 cm łączący zaplecze z pokojem nauczycielskim. Otwór drzwiowy należy wykuć w miejscu w którym w czasie przeszłym znajdowały się drzwi przelotowe. Należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące nadproże, które powinno zachodzić min 15cm obustronnie. Jeśli wystąpi konieczność zmiany lokalizacji drzwi lub nadproże istniejące będzie nieodpowiednie pod nowo projektowaną stolarkę drzwiową wystąpi konieczność wylania lub montażu nowego nadproża.

Ościeża otynkować tynkiem cem.-wap. oraz przetrzeć na gładko.

3.1.2. Stolarka drzwiowa

Drzwi zapleczowe projektuję się o wym. skrzydła 90 x 100cm. Drzwi muszą być fabrycznie wygłuszone wełną lub innym materiałem izolacyjnym.

3.1.1. Posadzki

Istniejącą wykładziną w sali i zapleczu przeznaczona do zerwania. Podłóżę oczyścić i zagruntować preparatem głęboko penetrującym np. CT 17, wylać masę samopoziomującą i ułożyć wykładzinę typu Tarkett Traffic na klej. Cokoły wykończyć profilem z PCV w kolorze wykładziny.

Zaplecze i podest wyłożyć płytkami gresowymi układanymi na zaprawę klejową.

3.2. Wyposażenie sali fizyczno - chemicznej

3.3.1. Stanowisko demonstracyjne 2-szafkowe NYSA-SD, wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr.18 mm, blat o grub. 28 mm pokryty laminatem HPL. Obrzeże blatu zabezpieczone doklejką PCV 2 mm. Prawa szafka wyposażona w butlę z gazem (zawór na blacie), lewa zawiera pulpit sterujący napięciem zasilającym płytki energetyczne na stolikach uczniowskich. Każdemu stanowisku odpowiada moduł transformatorowy zabezpieczony wkładką topikową wraz z kpl. wyłączników służących do wyboru wartości (0-3-6/5A i 9-12/3A) oraz rodzaju (stały, przemienny) napięcia. Całość zabezpieczona jest dodatkowo awaryjnym wyłącznikiem bezpieczeństwa. Ponadto w skład wyposażenia wchodzi zasilacz laboratoryjny prądu stałego i przemiennego 0-30V/5A z analogowym wskaźnikiem napięcia i prądu. Obie szafki zamykane zamkami patentowymi.

Wymiary stanowiska: 180 x 70 x 80 – 1 szt.

3.2.2. Stolik uczniowski 3-os. na stelażu metalowym lakierowanym metodą proszkową, z możliwością przytwierdzenia do podłoża. Blat gr 28 mm pokryty laminatem HPL, z wbudowaną płytką energię-tyczną z materiału izolacyjnego, wyposażoną w zaciski prądowe w osłonie bakelitowej. Obrzeże blatu zabezpieczone doklejką PCV 2 mm. Stół posiada maskownicę z płyty wiórowej laminowanej gr.18 mm. Wymiary: 180 x 57 x 76 – 10 szt.

3.2.3. Biurko nauczyciela, kolorystycznie dobrane do pozostałych elementów wyposażenia sali. O wym. 120x60cm.

3.2.4. Krzesło uczniowskie na stelażu metalowym z rury o profilu kwadratowym, lakierowanym metodą proszkową. Możliwość regulowania wysokości, okładzina koloru niebieskiego - 30 szt.

3.2.5. Kanał zasilający wyposażony w 5 zlewów chemoodpornych o wym. 350x350 mm, instalację wodno – kanalizacyjną na c/z wodę, instalację elektryczną (napięcie podawane ze stanowiska nauczyciela). Blat gr. 28mm, pokryty laminatem HPL. Baterie wody do każdego stanowiska.

3.2.6. Wyciąg chemiczny WCHS – NYSA/PK/ wykonany z płyty wiórowej laminowanej o gr.

18mm, osadzony na stelażu metalowym. Ściana przednia przeszklona, podnoszona na zasadzie przeciwwagi. Dodatkowy wizjer w ścianie bocznej. Posiada system wentylacji wewnętrznej, gniazdo 230V/50Hz i 24V/50 Hz (kropłoszczelne), instalację gazową i wodną oraz zlewik odporny chemicznie z wylewką chemoodporną na zimną wodę. Zawory gazu i wody umieszczone na płycie czołowej. Wymiary: 126,5x71,5x216 cm.

3.2.7. Podest wraz z mediami, pokryty płytkami gresowymi. Na podeście muszą stać takie elementy jak: biurko nauczycielskie, stół demonstracyjny oraz wyciąg chemiczny. Powierzchnia około 9,15m² wyłożony płytkami gresowymi.

3.2.8. Szafa ½ witryna z półkami na sprzęt i pomoce naukowe (Nysa Na B7). Całość wykonana z płyty wiórowej laminowanej gr. 18 mm. Wym. 80 x 40 x 185 cm – 4 szt.

3.2.9. Szafa metalowa na odczynniki chemiczne, wym. 90 x 43,5 x 190 cm. Podłączana pod przewód kominowy z wentylacją mechaniczną - 1szt.

3.2.10. Fotel obrotowy nauczyciela, tapicerowany, z regulacją wysokości dzięki zastosowaniu amortyzatora gazowego. – 1 szt.

3.3. Podłączenie instalacji wodno - kanalizacyjnej , elektrycznej oraz wentylacyjnej

Wszystkie stanowiska uczniowskie będą wyposażone w płytę energię-tyczną , a tym samym zasilanie powinno zostać poprowadzone z istniejącego gniazda zasilającego 230V do stanowiska demonstracyjnego a następnie do każdej z płyt na stolikach – 10pkt.

Instalację wodno kanalizacyjną powinna zostać podłączana pod istniejącą sieć. Instalacja powinna przebiegać od istniejącej umywalki do stanowiska demonstracyjnego poprzez podest instalacyjny i następnie do kanału zasilającego wyposażonego w 5 zlewów, średnica rury nie powinna być mniejsza niż 50mm.

Wyciąg chemiczny oraz metalową szafę na odczynniki chemiczne należy podłączyć pod istniejącą wentylację grawitacyjną. Połączenie może zostać wykonane za pomocą rury typu Spiro o śr.15cm, instalację obudować płytą GK na stelażu aluminiowym.

3.4. Roboty malarskie i wykończeniowe

Po wykonaniu wszystkich prac montażowych wyposażenia sali, ściany należy pomalować dwukrotnie farbą emulsyjną w istniejącym kolorze.

4. Zagadnienia ppoż.,bhp i sanitarne.

4.1. Zagadnienia B.H.P. i Sanitarne

Sala lekcyjna do prowadzenia zajęć z fizyki i chemii zostanie wyposażona w umywalki do mycia rąk, skuteczną wentylację , stół do przeprowadzania doświadczeń oraz z bezpośrednim dostępem do zaplecza pracowni. Zaplecze zostanie wyposażone w szafę stalową z mechaniczną wentylacją oraz z zamkiem.

4.2. Ochrona przeciwpożarowa

Sala posiada dwa wyjścia ewakuacyjne: z sali oraz z zaplecza bezpośrednio na korytarz.

Ze względu na używanie gazów palnych do przeprowadzania doświadczeń szkolnych, niezbędnym elementem wyposażenia sali powinna być gaśnica proszkowa o min. masie 2kg.

CZĘŚĆ II

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na podstawie rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
(Dz.U.03.120.1126. z dnia 10 lipca 2003 r.)

Inwestycja:

GIMAZJUM NR 6
LEGIONOWO, UL. JANA PAWŁA I 2

Inwestor:

GMINA MIEJSKA LEGIONOWO – URZĄD MIASTA LEGIONOWO
LEGIONOWO UL. MARSZ. J. PIŁSUDSKIEGO 41

Projektant:

mgr inż. Andrzej Klimkiewicz

Przedmiot i zakres robót:

DOSTOSOWANIE SAL LEKCYJNYCH DO PRZEPROWADZANIA ZAJĘĆ Z FIZYKI I CHEMI

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Przed rozpoczęciem robót teren budowy powinien zostać zagospodarowany w zakresie:

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla wykonawców,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Zasady zagospodarowania terenu budowy :

- teren działań budowlanych powinien zostać ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi;
- materiały, sprzęt lub inne przedmioty nie powinny być składowane na ciągach pieszych; drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów przygotować ze spadkami nie większymi niż 10%; przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu;

Roboty z wykorzystaniem maszyn i urządzeń:

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 przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia 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, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcje obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści 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.

Roboty należy wykonywać przestrzegając przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Pracy Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów

bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.97.129.844),

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U.03A 7.40 l),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 01.118.1263),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 27.04.2000 w sprawie bezpieczeństwa i ' higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U.00AOA70).

Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierujący budową powinien wskazać:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony, indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami,
- sposób przechowywania i przemieszczania materiałów , wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapewniających bezpieczną sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń,
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych, rozmieszczenie urządzeń p.poż wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych, stref ochronnych ,wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych,
- strefy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Dla zapewnienia bezpiecznego procesu budowania, kierujący budową powinni opracować instrukcję zgodnie z zasadami ustalony w przepisach dotyczących bezpieczeństwa higieny pracy.

Legionowo dn. 10 październik 2011r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem Prawa Budowlanego, Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r., niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt. „Dostosowanie sali lekcyjnej do prowadzenia zajęć z fizyki i chemii” budynku Gimnazjum nr 6 przy ul. Jana Pawła I 2 w Legionowie, sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 12 stycznia 2011

Zaświadczenie

Pan ANDRZEJ KLIMKIEWICZ

miejsce zamieszkania:

ul. BAŁTYCKA 60

05-120 LEGIONOWO

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BO/1385/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2011 r. do dnia: 31 grudnia 2011 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z PRZEWODNICZĄCYM

mgr inż. Jerzy Kotowski

Za zgodność z oryginałem

dn.20. STY 2011.....

podpis ..mgr Joanna Murach-Stepkowska

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
02-134 Warszawa, ul. 1 Sierpnia 36B
maz@piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl
3. DZIAŁ CZŁONKOWSKI
tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05
fax. 22 300 99 00

Biuro: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, fax 22 868 35 82, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl
NIP 525-22-56-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, fax 22 826 28 67 w. 153



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Bolesław KUŁAKOWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **St-83/85**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1154**.

Członek czynny od: 11-06-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 15-04-2011 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2011 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1154-28Y2-1821-36C8-3659

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt 2
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. ANDRZEJ KLIMKIEWICZ s.Kazimierza
technik budowlany o specjalności prefabrykacja budowlana

urodzony(a) dnia 20 kwietnia 1959 r. Legionowo

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

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



MACZEJNY ARCH. ST. WARSZAWY
mgr inż. arch. Krzysztof Rzechowski

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr ewidencyjny St-83/85

Warszawa, data 1985.02.22 XXXXX r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

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

STWIERDZAM

że Osoba PAWEŁ BOLESŁAW KUŁAKOWSKI s. Jerzego

magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 05.01.1955 r. w Warszawie

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej

1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-



WASZKOWA
Naczelnik Architektura Warszawy
upr. inż. arch. Janina Waszkowa