

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE

I N W E S T - B U D - K O S Z T

Paweł Ulatowski

Plac Teatralny 1, 06-100 Pułtusk

Tel/Fax (0 23) 692 27 52 , 500 287 887, e-mail : inwestup@o2.pl

**PROJEKT MODERNIZACJI SPECJANEGO OŚRODKA
SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO IM. KS. JANA
TWARDOWSKIEGO W MAKOWIE MAZOWIECKIM**

Obiekt:	SPECJANY OŚRODEK SZKOLNO- WYCHOWAWCZY im. ks. JANA TWARDOWSKIEGO W MAKOWIE MAZOWIECKIM
Adres budowy:	MAKÓW MAZOWIECKI UL. DUŃSKIEGO CZEWONEGO KRZYŻA 5
Lokalizacja:	DZ. NR 192/2, MAKÓW MAZOWIECKI
Inwestor:	SPECJANY OŚRODEK SZKOLNO- WYCHOWAWCZY im. ks. JANA TWARDOWSKIEGO W MAKOWIE MAZOWIECKIM
Projektant:	LECH ŚLEPOWROŃSKI upr. bud. Nr 5583/61
Opracował:	Inż. Paweł Ulatowski

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Oświadczenia projektanta o kompletności opracowania.
2. Opis techniczny
3. Informacja BIOZ.
4. Uprawnienia projektantów

II. Część rysunkowa

SYTUACJA:

Rys 1. Sytuacja w terenie

1:500

INWENTARYZACJA:

Rys 2. Rzut piwnic (wybrane pomieszczenia)

1:100

Rys 3. Rzut parteru

1:100

Rys 4. Rzut piętra I

1:100

Rys 5. Rzut piętra II

1:100

PROJEKT:

Rys 6. Rzut piwnic (wybrane pomieszczenia)

1:100

Rys 7. Rzut parteru (wybrane pomieszczenia)

1:100

Rys 8. Rzut piętra I

1:100

Rys 9. Rzut piętra II

1:100

Rys 10. Zestawienie stolarki

1:50

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego (Dz. U. Z 2013r., poz. 1409) oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy jest zgodny z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Paweł Ulatowski

.....
(podpis)

bud. Lech Ślepowroński

.....
(podpis)

2. OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenia Inwestora;
- wizja lokalna wykonana przez PPHU INWEST-BUD-KOSZT;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 1 stycznia 2014 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami

II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie modernizacji (remontu) wewnątrz budynków Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego im. ks. Jana Twardowskiego w Makowie Mazowieckim przy ul. Duńskiego Czerwonego Krzyża 5.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Obiekt zlokalizowany jest przy ul. Duńskiego Czerwonego Krzyża 5, w Makowie Mazowieckim na działce o nr ew. 190/2. Obiekt składa się z trzech budynków: budynek A - trzykondygnacyjny, budynek A1 – dwukondygnacyjny częściowo podpiwniczony budynek B jednokondygnacyjny podpiwniczony. Budynki są połączone ze sobą i oddylatowane, cały obiekt został wzniesiony w latach 60 ubiegłego wieku jako internat dla uczniów szkoły zasadniczej.

Konstrukcja budynku

Budynki o konstrukcji tradycyjne mury z cegły kratówki i cegły palonej, stropy DZ. Układ ścian nośnych podłużny i w części a2 poprzeczny. Ilość rozpiętości traktów – 3 rozpiętości: 6,0m, 5,7m, 4,8m.

Usztywnienie budynku stanowią wieńce i ściany poprzeczne.

Ławy fundamentowe z wylewanego betonu.

Konstrukcja ścian nośnych:

- piwnice z betonu, 20cm i 35 cm grubości,
- parteru z cegły kratówki 38 cm grubości,
- kondygnacji typowej i ostatniej z cegły kratówki 38 cm grubości,

Konstrukcja ścian osłonowych w części A2 ściany z gazobetonu 24 cm grubości.

Ścianki działowe:

- piwnic z betonu gr. 10 cm grubości z cegły 12cm i 6 cm grubości,
- kondygnacji nadziemnych 12 cm i 6 cm z cegły dziurawki.

Konstrukcja klatek schodowych:

- 2 nietypowe klatki z żelbetu wylewane
- 1 klatka schodowa prefabrykowana typowa typ B/31-19/64

Konstrukcja stropów:

- piwnice – DZ 3
- parteru DZ 5
- kondygnacji typowych i ostatniej – Dz 3.

Konstrukcja stropodachu – wentylowany na belkach DZ, ścianki z cegły dziurawki co 75 cm, warstwy ocieplające gr. 10 cm układane na papie.

Konstrukcja gzymsów – ceglana, płaska, pogrubiona tynkiem.

Izolacje przeciwwilgociowe budynku:

Izolacja wodoszczelna ścian fundamentowych i podłóg – wymienione

Izolacje dachu wymienione papa termozgrzewalna

Izolacje parochronne

Izolacje cieplne:

- ścian zewnętrznych styropian gr. 12 cm – termomodernizacja
- stropodach styropapa gr. 15 cm – termomodernizacja
- podłogi części niepodpiwniczonej – jastrych trocinobetonowy gr. 5 cm

Wykończenie wewnętrzne:

Tynki wewnętrzne:

- w piwnicach ścian i sufitów w części pomieszczeń tynki cem.-wap. Kat. II.
- W pozostałych pomieszczeniach ścian i sufitów tynki cem.-wap. Kat. III.

Okładziny ścienne:

- w kuchni, pomieszczeniach sanitarnych, itp. - płytki glazurowane do wysokości 1,6\m, 2,0m.

Podłogi i podłoża

Piwnice jastrych cementowy na podłożu gruzobetonowym,

- pom. mieszkalne i korytarze – wykładzina PCV, płytki terakotowe – w części wymienione.
- Zaplecze kuchenne – płytki terakotowe częściowo wymienione
- pom. Sanitarne płytki terakotowe w części wymienione,
- klatki schodowe – lastryko i wykładzina PCV w części wymienione.

Podokienniki i półki nad grzejnikami - prefabrykowane betonowe z okładziną lastryko w części pom wymienione na podokienniki z konglomeratów kamiennych.

Stolarka okienna – wymieniona na okna PCV podczas termomodernizacji, częściowo naświetla z luksferów szklanych

Stolarka drzwiowa – częściowa wymieniona, w części płytowa

Ślusarka - balustrady stalowe malowane, drzwi wymienione na aluminiowe,

Malowanie – emulsyjne wielokrotnie, w korytarzach i na klatkach schodowych lamperie z farby olejnej lub odnowione w postaci tynków żywicznych i szpachli elastycznych).

Instalacje sanitarne

Obiekt Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego, którego dotyczy niniejsze opracowanie, posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz częściowe podpiwniczenie wraz z kanałami technologicznymi do rozprowadzenia przewodów instalacji sanitarnych. Obiekt wyposażony jest w instalacje kanalizacji sanitarnej, wody zimnej i ciepłej z cyrkulacją oraz instalacji hydrantowej p.poż.

Woda zimna doprowadzona jest jednym przyłączem do wydzielonego pomieszczenia w piwnicy w części „A2”, skąd poprzez wewnętrzną instalację rozprowadzona jest do poszczególnych budynków. Obecnie wewnętrzna instalacja wody zimnej i hydrantów p.poż. nie posiada rozdzielania poprzez zawór pierwszeństwa zapewniający w pierwszej kolejności dostawę wody do inst. p.poż. Na wypadek pożaru.

Obiekt posiada nawodnioną instalację hydrantów p.poż.

Źródłem wody ciepłej jest kotłownia zlokalizowana w bud. „C” poza opracowaniem

Instalacje elektryczne

Obecnie główne wejście do obiektu znajduje się w części A2 od strony południowej. Przy tym wejściu znajduje się złącze kablowe, a za drzwiami zamontowana jest tablica główna budynku węgkowa z bezpiecznikami. Tablica zasilana jest ze złącza w którym także znajduje się licznik 3 faz . Do pomiaru energii całego kompleksu.

W budynku wykonana jest instalacja elektryczna przeważnie przewodami aluminiumowymi. W części parteru jest wykonana nowa instalacja (poza zakresem opracowania). Oświetlenie wykonane jest oprawa żarowymi i gdzieśgdzieś oprawami świetlówkowymi, podłączonymi do starych przewodów.

Podsumowanie istniejącego stanu technicznego.

Ogólny stan techniczny budynku, można określić jako dostateczny.

Konstrukcja budynku jest w stanie dobrym.

Wykończenie zewnętrzne również można określić jako dobry stan, ok. 10 lat temu wykonano termomodernizację obiektu.

Wykończenie wewnętrzne budynku (poza kilkoma pomieszczeniami na parterze i korytarzami na parterze) należy uznać jako zużyte i nie nadające się do użytkowania. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zauważyć można zużycie urządzeń sanitarnych, oraz materiałów wykończeniowych. W pozostałych pomieszczeniach widoczne są miejscowe ubytki czy odpryski tynku oraz zabrudzenia malatury spowodowane wieloletnim codziennym użytkowaniem, na posadzkach liczne ubytki i odstające fragmenty, stolarka drzwiowa popękana nieszczelna i wypaczona.

Instalacje sanitarne i elektryczne w przeważającej ilości zużyte nie spełniające obecnych norm użytkowych.

Dane charakterystyczne obiektu:

Kubatura:	8733,23 m3
Powierzchnia użytkowa:	2004,56 m2
Powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem	1878,32 m2
Szerokość:	63,7m
Długość:	36,8m

Charakterystyka urządzeń instalacji technicznych:

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje i urządzenia techniczne:

- wentylacji grawitacyjnej
- centralnego ogrzewania.
- instalację wodociągowo-kanalizacyjną.
- elektryczną.

IV. DANE O PLANOWANYM ZAKRESIE INWESTYCJI.

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie modernizacji pomieszczeń w przedmiotowym obiekcie. Prace remontowo-modernizacyjne mają na celu dostosowanie obiektu i jego własności użytkowych do obecnego jego przeznaczenia tzn. Specjalnego ośrodka Szkolno-Wychowawczego.

W pomieszczeniach sanitarnych (poza parterem bud. A1) zakłada się całkowitą wymianę wierzchnich warstw wykończeniowych ścian oraz posadzki, jak również wymianę urządzeń i instalacji sanitarnych na nowe. W pomieszczeniach sypialnych oraz salach zajęć

oznaczonych na rzutach projektu, planowana jest wymiana istniejącej posadzki, częściowa tynków, parapetów, stolarki drzwiowej, malowanie ścian oraz wymiana instalacji c.o. Korytarze i klatki schodowe odnowienie powłok tynkarskich i malarskich jak również wymiana posadzek poza parterem. Zakładane prace remontowe, mają na celu poprawę standardu pomieszczeń przedmiotowego budynku, oraz ich dostosowanie do bieżących potrzeb użytkownika obiektu. Szczegółowy zakres robót przedstawia przedmiar robót stanowiący integralną część opracowania.

V. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

5.1. Celem opracowania jest:

Wykonanie prac modernizacyjnych i remontowych Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Makowie Mazowiecki im. ks. Jana Twardowskiego przy ul. Duńskiego Czerwonego Krzyża 5. Pracą remontowym poddane zostaną pomieszczenia znajdujące się wewnątrz budynku.

Projekt modernizacji, nie wprowadza żadnych zmian do istniejącego zagospodarowania terenu. Nie przewiduje się również prowadzenia żadnych prac remontowych na zewnątrz budynku.

5.2. Budynek nie jest objęty ochroną zabytków.

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

-nie dotyczy

5.4. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

-nie dotyczy

VI. STAN PROJEKTOWANY BUDYNKU

Parametry techniczne po przebudowie:

Kubatura:	8733,23 m ³
Powierzchnia użytkowa:	2004,56 m ²
Szerokość:	63,7m
Długość:	36,8m

Prace projektowe:

Roboty wewnętrzne - **demontaż:**

W pomieszczeniach objętych opracowaniem zaznaczonych na rzutach:

- demontaż istniejących podłóg,
- demontaż drzwi istniejących wskazanych do demontażu
- demontaż parapetów wskazanych do demontażu
- demontaż naświetli z luksferów szklanych
- częściowe zbitie tynków
- usunięcie starych powłok malarskich ze ścian
- demontaż krętek wentylacyjnych
- demontaż istniejących umywalek i misek ustępowych
- w łazienkach skucie istniejących tynków posadzek i okładzin ceramicznych
- wyburzenia istniejących ścian wg rys.
- demontaż instalacji i urządzeń wod.-kan.

- demontaż instalacji i urządzeń c.o.
- demontaż instalacji i osprzętu elektrycznego.

Roboty wewnętrzne - montaż / prace wykonawcze:

- podział pomieszczeń sanitarnych z wymurowaniem ścian wg rys.
- montaż drzwi wewnętrznych – wg rys. wykazu stolarki.
- w pomieszczeniach sanitarnych wykończenie posadzki płytkami terakotowymi
- w pomieszczeniach sanitarnych wykończenie ścian do wysokości 200cm glazurą
- w oznaczonych pomieszczeniach wykonanie wylewki betonowej na ist. wyrównanej posadce, celem wyrównania poziomu posadowienia podłogi z korytarzami
- wykonanie wylewek samopoziomujących pod posadzki z wykładziny PCV, wykładziny tekstylnej i paneli podłogowych
- wykonanie nowych posadzek PCV oraz z paneli podłogowych
- montaż nowych parapetów
- malowanie stolarki drzwiowej nie podlegającej wymianie
- montaż nowych balustrad na klatkach schodowych oraz malowanie balustrady klatki wschodniej w budynku A1
- montaż opasek i listew ościeżnic drzwiowych.
- montaż osłon na grzejniki
- montaż zabudowy meblowej w pomieszczeniach zajęciowych kuchennych
- wykonanie uzupełnienia tynków cementowo wapiennych po skuciu i na projektowanych ścianach
- wykonanie nowej malatury ścian w oznaczonych pomieszczeniach
- wykonanie zabudowy g-k pionów instalacyjnych
- wykonanie sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych na wysokości 2,20cm od poziomu posadzki, w pomieszczeniach sanitarnych oznaczonych na rysunkach
- montaż wentylatorów wentylacji wyciągowej w pomieszczeniach sanitarnych
- montaż elementów instalacji i urządzeń wod.kan.
- montaż elementów instalacji i urządzeń c.o.
- montaż elementów instalacji i urządzeń elektrycznych.

VII. OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW:

- wylewki pod posadzki:

po demontażu istniejących warstw wykończeniowych podłogi w pomieszczeniach, należy dokonać oceny stanu technicznego istniejących wylewek betonowych posadzki. Jeśli ocena będzie pozytywna, należy dokonać ewentualnych napraw i uzupełnień oraz czyszczenia powierzchni istniejących wylewek betonowych posadzki. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego posadzki konieczne będzie skucie istniejących warstw posadzki betonowej a następnie wykonanie nowych warstw posadzkowych. W przypadku stwierdzenia konieczności wykonania nowych warstw posadzkowych, ich dokładne parametry zostaną ustalone w trakcie wykonywania prac budowlanych.

Pod posadzki z wykładzin i paneli podłogowych wykonać wylewki z masy samopoziomującej.

- posadzki w pomieszczeniach sanitarnych łazienki :

- płytki gresowe lub terakotowe, antypoślizgowe R10, w kolorze beżowym lub jasnym.

- posadzki w pomieszczeniach sypialnych i salach zajęć:

- posadzki PCV klasa użytkowa: 43/43, grubość warstwy ściernistej 2mm, antypoślizgowość R10, stabilność wymiarowa $\leq 0,40$, ognioodporność Bfl – S1, odporna na rozwój bakterii i grzybów, w różnych kolorach.

- projektowane ściany:

- projektowane ściany wykonać zgodnie z oznaczeniami na rys. projektu, z gazobetonu gr. 12 oraz 6 cm, oraz ściany z płyt G-K, na podkonstrukcji aluminiowej, w izolacją akustyczną z wełny mineralnej. W pomieszczeniach sanitarnych ściany wykończyć glazurą do wys.

200cm. W pozostałych pomieszczeniach, otynkować a następnie wykonać malaturę do wysokości 1,6 m od posadzki jako eko lamperia składająca się z gruntu, farby akrylowej i lakieru do eko lamperii.

- ściany w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych :

- do wysokości 200 cm od poziomu posadzki glazura w kolorze beżowym lub jasnym, wym. 30x60 cm., powyżej glazury ściana licowana do płytek poprzez wklejenie płyty gips – kartonowej wodoodpornej lub naciągnięcie tynku, malowanej kolorze białym lub jasnym.

- sufit podwieszany w oznaczonych pomieszczeniach :

- sufit podwieszany na wysokości 220 cm od poziomu posadzki, wykonany z płyt gips – kartonowych impregnowanych, na podkonstrukcji z kształtowników metalowych.

- podokienniki

- podokienniki z konglomeratów kamiennych gr. 3 cm.

- stolarka drzwiowa wewnętrzna :

- drzwi wewnętrzne drewniane w okleinie naturalnej wg zestawiania stolarki drzwiowej wraz z ościeżnicą drewnianą
- osłony na grzejniki z płyty MDF lakierowanej z wyciętymi otworami.

- instalacja wod.kan.

- instalację wody zimnej wykonać z przewodów polipropylenowych PP – system BOR – plus PN 16, łączonych poprzez zgrzewanie, armatura na kształtki gwintowane. poziomy prowadzone w kanale technologicznym, piony i rozprowadzenie rur w pomieszczeniach łazienek i sanitariatów.

Piony prowadzone będą po wierzchu ścian w obudowie lekkiej. Pod pionami wody, na parterze, zamontowano zawory odcinające.

Rozprowadzenie przewodów do poszczególnych punktów odbioru, oraz ich średnice przedstawiono na rysunkach rozwinięcia instalacji wody.

Poziomy wody w piwnicy zaizolować cieplnie pianką PE o grubościach zgodnych z PN.

Wszystkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia.

Elementy instalacji powinny mieć świadectwo o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Stosować armaturę o typoszeregu ciśnieniowym, PN10 lub większym.

- instalację centralnej ciepłej wody z cyrkulacją wykonać z przewodów polipropylenowych BOR Plus PN 20 typ 3 stabilizowanych perforowana wkładką aluminiową, łączonych poprzez zgrzewanie, armatura łączona na kształtki gwintowane.

Prowadzenie przewodów zaprojektowano równolegle do przewodów wody zimnej. Trasy, średnice przewodów oraz grubości izolacji opisane są na rysunkach. Przewody należy izolować cieplnie izolacją o grubości zgodnej z wytycznymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 Listopada 2008 r.

Pod pionami wody ciepłej zamontowano kulowe zawory odcinające, pod pionami cyrkulacji zawory termostatyczne MTCV-B.

Na przewodach poziomych w kanale technologicznym oraz pionach wody ciepłej i cyrkulacji należy wykonać podpory stałe zgodnie z wytycznymi pokazanymi na rysunkach. Podpory przesuwne wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Kompensacja wydłużeń cieplnych przewodów poziomych w piwnicy została zapewniona poprzez układ samokompensacji. Stosować systemowe podpory stałe i przesuwne.

Wszystkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia.

Elementy instalacji powinny mieć świadectwo o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Stosować armaturę o typoszeregu ciśnieniowym, PN10 lub większym.

- instalacja kanalizacji sanitarnej wykonanie nowych pionów wraz z podejściami odpływowymi do sanitariatów. Instalacja wykonana będzie z rur PVC do kanalizacji wewnętrznej. Piony prowadzone po wierzchu ścian z obudową. Równolegle do pionów kanalizacji prowadzone będą piony wody zimnej ciepłej i cyrkulacyjnej. Pion będą wentylowane poprzez wywiewki istniejące wyprowadzone ponad dach lub za pomocą zaworów napowietrzających. Piony należy włączyć w najbliższe istniejące, poziomy kanalizacji sanitarnej.

Przewody kanalizacyjne zostały zaprojektowane z następujących materiałów : przewody z PVC do kanalizacji wew.

- instalacja c.o.

Źródło ciepła

Źródłem ciepła projektowanej instalacji c.o. w budynku będzie istniejąca kotłownia olejowa zlokalizowana na poziomie piwnic w budynku „C”, - poza opracowaniem.

Przewody i armatura w kotłowni nie są przedmiotami niniejszego opracowania.

Grzejniki

Zaprojektowano grzejniki aluminiowe członowe, z podłączeniem bocznym, typu G 500F.

Każdy grzejnik będzie wyposażony w indywidualny odpowietrznik co umożliwi jego odpowietrzenie. Grzejniki są fabrycznie pokryte emalią koloru białego i nie wymagają malowania.

W korytarzach i na klatkach schodowych oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci zaleca się zabezpieczenie grzejników osłonami, przy czym należy zastosować osłony w możliwie niewielkim stopniu zatrzymujące ciepło oddawane przez grzejnik.

Przewody

Przewody inst. c.o. zaprojektowane zostały z rur zespolonych Fusiotherm-Stabi stabilizowanych mechanicznie wkładką aluminiową, $T_{max} = 90 \text{ st.C}$, $P_{max} = 0,6 \text{ MPa}$.

Przewody te należy łączyć ze sobą przez kształtki zgrzewane, armaturę instalować przy pomocy złączek z gwintami (montaż złączek zgodnie z wytycznymi producenta).

Rurociągi prowadzone w kotłowni oraz w kanałach instalacyjnych należy zaizolować termicznie zgodnie z wytycznymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r.

Kompensacja przewodów układem samokompensacyjnym. Punkty stałe projektuje się zgodnie z rysunkami rzutów i schematu instalacji oraz zgodnie z wytycznymi producenta przewodów.

Miedzy punktami stałymi rurociągi muszą być mocowane do ściany lub innej przegrody budowlanej na podporach przesuwnych. Stosować podpory systemowe zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Osprzęt i armatura

Na przewodach zasilających grzejniki zaprojektowano zawory termostatyczne proste typu RA-N-P. Na gałęzkach powrotnych grzejników aluminiowych należy zainstalować zawory RL1 3723. Zawory odcinające i spustowe - kulowe, niklowane, gwintowane, z dławikiem i dźwignią stalową.

Na przewodach zasilających pionów inst. c.o. zaprojektowano zawory regulacyjno - pomiarowe. Ponadto za odejściami z rozdzielaczy, w miejscach gdzie inst. c.o. dzieli się na dwie główne gałęzie zasilające budynki, na gałęziach tych zastosowane zostały:

- na przewodzie zasilającym: zawór odcinający typu ASV-M ,z możliwością podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnień,

- na przewodzie powrotnym: regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-PV G 25.

W celu odpowietrzenia pionów inst. c.o. należy zastosować odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi.

Wszystkie zawory należy łączyć z instalacją połączeniami gwintowanymi rozłącznymi.

Regulacja

Regulacja stała przy grzejnikach poprzez zawory termostacyjne z nastawą wstępną. Na przewodach zasilających pionów inst. c.o. zawory regulacyjno -pomiarowe z nastawą wstępną.

Regulatory różnicy ciśnienia (2szt.)

Przed zamontowaniem głowic termostacyjnych i regulacją wstępną zaworów instalację należy kilkakrotnie przepłukać ustawiając wszystkie zawory na pełny przełot.

Izolacja termiczna

Rurociągi prowadzone w kotłowni oraz w kanałach instalacyjnych należy zaizolować termicznie zgodnie z wytycznymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r.

Należy zastosować materiał o $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ na temp. do 100 0C.

- instalacja elektryczna.

Zasilanie

Z istniejącego złącza kablowego przy wejściu do budynku A2 od strony południowej zasilana będzie tablica główna - TGD kablem typu YKY 5x16mm² ułożonym w rurze ochronnej. Z tablicy TGD zasilane będą tablice T0 (parter), T1 (1piętro) i T2 (2 piętro). Tablice zasilane będą przewodami typu YDY 5x10mm².

W tablicy TGD zamontowano rozłącznik z wyzwalaczem wzrostowym pozwalającym na zdalne wyłączanie zasilania. Przycisk wyłączający umieścić przy wejściu do budynku.

Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie ogólne pomieszczeń opracowano w oparciu o normę PN-EN 12464-1, zgodnie z którą przyjęto natężenie oświetlenia nie mniejsze niż:

500 lx w salach zajęć

100 -200 lx w pokojach odpoczynku

200 lx w łazienkach, umywalniach itp.

150 lx na klatkach schodowych

100 lx korytarze

W salach zajęć przyjęto oświetlenie świetlówkowe rastrowe nasufitowe. W korytarzach i na klatkach schodowych oprawy świetlówkowe z kloszami. W pozostałych pomieszczeniach przewidziano oświetlenie za pomocą opraw do świetlówek kompaktowych.

W pomieszczeniach wilgotnych zastosowano oprawy hermetyczne.

Przewidziano na klatce schodowej głównej i korytarzach oświetlenie dyżurne.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYp 3,4 x 1,5mm².

Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Niektóre z opraw w ciągach komunikacyjnych i na klatkach schodowych wyposażone będą w moduł oświetlenia awaryjnego min. 1h. W przypadku zaniku zasilania będą zasilać świetlówkę z własnej baterii.

W celu umożliwienia ewakuacji ludzi w przypadku braku zasilania podstawowego przewidziano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego zainstalowane na drogach ewakuacyjnych i komunikacyjnych, z własnym akumulatorowym źródłem zasilania. Stosować oprawy „na ciemno”, z odpowiednimi piktogramami wskazującymi kierunek ewakuacji. W pobliżu opraw z modułem oświetlenia awaryjnego zamontować znaki kierunku ewakuacji.

Instalacja gniazd wtyczkowych 230V

Obwody gniazd wtyczkowych 230V wykonać przewodami typu YDYp 3x2,5mm² lub wyprowadzonymi z odpowiednich tablic. Zastosować gniazda podwójne 16A,250V z bolcem ochronnym. W pomieszczeniach wilgotnych instalować szczelne.

Wysokość instalowania gniazd w ciągach komunikacyjnych i pokojach zamieszkania i salach zajęć na wys.0,3m, w pozostałych pomieszczeniach uzgodnić z użytkownikiem.

Instalacja przeciwporażeniowa i wyrównawcza

Zgodnie z obowiązującą normą PN-IEC 60364-4-41/2000 dodatkowa ochrona przy uszkodzeniu jest samoczynne wyłączenie zasilania oraz wykonanie połączeń wyrównawczych.

W tablicy TGD należy przewód PEN rozdzielić na PE i N. Punkt rozdziału uziemić, Od tablicy instalację wykonywać jako pięcioprzewodową. Samoczynne wyłączenie zrealizowano projektując wyłączniki instalacyjne typu S 300 i różnicowo- prądowe o prądzie różnicowym 30mA.

W piwnicy ułożyć płaskownik FeZn 25x4 podłączony do uziemienia otokowego budynku – szyna wyrównawcza. Do szyny wyrównawczej przyłączyć wszystkie przewodzące elementy, jak: metalowe rurociągi inst. sanitarnych, stalowe elementy konstrukcji, obudowy urządzeń oraz punkty PE w tablicach i rozdzielnicach. Drobne urządzenia przyłączyć przewodem Dyżo 2,5mm², urządzenia o większej mocy linka uziemiająca LgY 16mm²

Opracował:

VII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

7.1 Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego – użyteczności publicznej zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Zakres projektu remontu pomieszczeń nie zmienia zasadniczych warunków ochrony przeciwpożarowej.

7.2 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Zagrożenie wybuchem w obiekcie nie występuje.

Bez zmian

7.3 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku ZL III niski N wynosi 8000 m.

Bez zmian

7.4 Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów oraz stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Dla budynku użyteczności publicznej zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII N wymagana jest klasa C odporności pożarowej.

Wymagana klasa odporności pożarowej C, narzuca zastosowanie elementów nie rozprzestrzeniających ognia o następujących klasach odporności ogniowej.

Lp	Elementy budynku	Minimalna klasa odporności ogniowej
	Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciąg, ramy)	R 60
	Stropy	REI 60
	Ściany zewnętrzne	REI 30, (o↔i),
	Ściany wewnętrzne	EI 15
	Ściany oddzielające samodzielne pokoje i od dróg ewakuacyjnych	EI 15
	Konstrukcja dachu	R 15
	Przekrycie dachu	RE 15

Oznaczenia użyte w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

Bez zmian

7.6 Warunki ewakuacyjne.

Długość przejść ewakuacyjnych dla projektowanego budynku może wynosić maksimum 40m.

Przejście nie będzie prowadziło więcej niż przez trzy pomieszczenia.

Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 20m przy jednym dojściu. Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi 2,2 m. Maksymalne obniżenie poziomej drogi ewakuacyjnej do 2,00 m na odcinku 1,50 m.

Drzwi z pomieszczeń po otwarciu nie będą zawężać dróg ewakuacyjnych poniżej przyjętego minimum. Szerokość wyjść z obiektu na zewnątrz minimum 1,20 m, Szerokość czynna skrzydła minimum 0,90 m.

Minimalna szerokość drzwi z pomieszczenia 0,90 m.

Bez zmian

7.7. Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne, ewakuacyjne znaki podświetlane, oświetlenie przeszkodowe

Wg działu instalacji elektrycznej

7.8. Instalacja elektroenergetyczna

Wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B;

Przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750 V;

Instalacje wewnętrzne będą chronione przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi za pomocą ochronników przepięciowych; będą chronione przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi za pomocą ochronników przepięciowych. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu PWP, z cewką wybijkową, zainstalowany jest w tablicy głównej, zlokalizowanej przy wejściu do budynku. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu wspólny dla całego obiektu.

7. 9. Instalacja odgromowa

Ochrona budynku została zapewniona poprzez istniejącą instalację odgromową.

Bez zmian

7.10. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Wymiana istniejących szafek hydrantowych wewnętrznych na nowe wyposażone w węże pólśtywne o długości 20 lub 30 m z prądownicami. Zawory hydrantowe z węzami i prądownicami umieszczone będą w szafkach naściennych na korytarzach ogólnodostępnych zgodnie z rysunkami kondygnacji.

Bez zmian

7.11. Podręczny sprzęt pożarniczy i tablice pożarnicze.

W strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku powinna przypadać jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach.

Bez zmian

7.12. Drogi pożarowe

Bez zmian.

7.13. Wystrój wnętrz

Do aranżacji wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone zostaną wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, będą zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Będą stosowane materiały zaliczone do grupy A1 lub A2, s1,d0 wg PN –EN 13501-1:2008.

7.14 Certyfikaty – aprobaty techniczne.

Urządzenia pożarowe i materiały (elementy) związane z ochroną pożarową zastosowane w budynku muszą posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne.

Obligatoryjny obowiązek posiadania CERTYFIKATÓW ZGODNOŚCI I APROBAT TECHNICZNYCH na wyroby budowlane związane z ochroną przeciwpożarową, wynika z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22.04.1998 r. – Dz. U. nr 55 poz. 362, w którym wyszczególniono urządzenia i elementy związane z bezpieczeństwem pożarowym oraz jednostki naukowe uprawnione do udzielania aprobat technicznych. Ośrodkami aprobującymi i certyfikującymi są: Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie oraz Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k/Otwocka.

Opracował:

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3.1 Zakres robót dla Modernizacji Specjalnego Ośrodka Szkolno- Wychowawczego w Makowie Mazowieckim.

Roboty rozbiórkowe

- demontaż istniejących podłóg,
- demontaż drzwi istniejących wskazanych do demontażu
- demontaż parapetów wskazanych do demontażu
- demontaż naświetli z luksferów szklanych
- częściowe zbitcie tynków
- usunięcie starych powłok malarskich ze ścian
- demontaż krutek wentylacyjnych
- demontaż istniejących umywalek i misek ustępowych
- w łazienkach skucie istniejących tynków posadzek i okładzin ceramicznych
- wyburzenia istniejących ścian wg rys.
- demontaż instalacji i urządzeń wod.-kan.
- demontaż instalacji i urządzeń c.o.
- demontaż instalacji i osprzętu elektrycznego.

Roboty wewnętrzne - montaż / prace wykonawcze:

- podział pomieszczeń sanitarnych z wymurowaniem ścian
- montaż drzwi wewnętrznych
- w pomieszczeniach sanitarnych wykończenie posadzki płytkami terakotowymi
- w pomieszczeniach sanitarnych wykończenie ścian glazurą
- w oznaczonych pomieszczeniach wykonanie wylewki betonowej
- wykonanie wylewek samopoziomujących pod posadzki z wykładziny
- wykonie nowych posadzek
- montaż nowych parapetów
- malowanie stolarki drzwiowej nie podlegającej wymianie
- montaż nowych balustrad na klatkach schodowych oraz malowanie balustrady
- montaż opasek i listew ościeżnic drzwiowych.
- montaż osłon na grzejniki
- montaż zabudowy meblowej w pomieszczeniach zajęć kuchennych
- wykonanie uzupełnienia tynków cementowo-wapiennych
- wykonanie nowej malatury ścian w oznaczonych pomieszczeniach
- wykonanie zabudowy g-k pionów instalacyjnych
- wykonanie sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych w pom. sanitarnych
- montaż wentylatorów wentylacji wyciągowej w pomieszczeniach sanitarnych
- montaż elementów instalacji i urządzeń wod.kan.
- montaż elementów instalacji i urządzeń c.o.
- montaż elementów instalacji i urządzeń elektrycznych.

3.2 Lokalizacja budynku, otoczenie, ani też żadne z elementów zagospodarowania działki czy terenu nie powinny stwarzać sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa czy zdrowia pracowników.

3.3 Realizacja modernizacji nie powinna rodzić sytuacji szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi bezpośrednio uczestniczących w procesie budowy.

3.4 Zagrożenia mogące wystąpić przy realizacji niniejszego zamierzenia należą raczej do typowych problemów wykonawczych i nie występują roboty których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie duże ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

Prace powinni wykonywać pracownicy posiadający przeszkolenie BHP, posiadający niezbędne badania i środki ochrony osobistej.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników w tym:

- określić sposoby bezpiecznego wykonywania prac;
- poinformować pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót;
- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń,
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy.

3.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację.

Zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami należy określić w:

„Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez Kierownika Budowy, zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r ze zmianami z dnia 27 marca 2003r. Prawo Budowlane (tekst ujednolicony - Dz.U.Nr.80, poz.718 z dnia 10 maja 2003r. W „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, zwanym dalej „planem BiOZ” należy uwzględnić podane wyżej zagrożenia.

W czasie prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

Powinno się zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymagany egzaminom sprawdzającym. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na wysokości.

Powinni też być wyposażeni w odpowiedni dla charakteru prac sprzęt, kaski ochronne i odzież ochronną.

Uzyskanie stanu bezpieczeństwa na budowie powinno wynikać także z wymagań szczególnych poniższych przepisów:

- art. 15, art. 207 i art. 212 Kodeksu Pracy, regulujących sprawy związane z wykonywaniem robót w sposób bezpieczny
- normy PN-80/Z-08050 mówiącej o zabezpieczeniach przed kontaktem z niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi czynnikami fizycznymi, chemicznymi, biologicznymi i psychofizycznymi
- PN-81/N-8010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny
- PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników
- Dz. U. Nr 129 poz. 844 ze zmianą Dz. U. Z 2002r. Nr 91 poz. 811 określających

Zalecenia wykonawcze i uwagi końcowe:

- przygotowanie organizacyjne prowadzenia robót budowlanych powinno polegać na zastosowaniu parametrów bezpiecznego zagospodarowania placu budowy
- usytuowanie stanowisk pracy w budynku poddawany przebudowie wymaga opracowania harmonogramów prowadzonych prac gwarantujących bezpieczeństwo pracowników
- wzajemnego usytuowania stanowisk roboczych i ich rodzajów oraz lokalizacji stanowisk materiałów w sposób niepowodujący kolizji
- usytuowania i prowadzenia dróg komunikacyjnych w sposób bezpieczny dla pracowników budowlanych
- roboty rozbiórkowe i budowlane należy prowadzić pod nadzorem technicznym, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dokumentacja techniczną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót
- maszyny i urządzenia techniczne, przewidziane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu i odprowadzania pyłów do miejscowego odciągu
- roboty na wysokości – tj. powyżej 1m powinny być prowadzone, zależnie od ich charakteru przy użyciu odpowiedniego sprzętu, jak np.: inwentaryzowane rusztowanie przyjezdne, szelki bezpieczeństwa itp.
- przed podjęciem realizacji remontu lokali użytkowych zaleca się sprawdzić warunki montażu i przyjęte wymiary z natury w celu eliminacji różnic wymiarowych

Przepisy omawiające szczegółowo problematykę planu BiOZ:

- Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z dn. 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Dz. U. Nr 120 poz. 1133 z dn. 10 lipca 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dn. 19 marca 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

OPRACOWAŁ

4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

5583/61

Nr ewid. uprawn. _____

U P R A W N I E N I A

= art. 364 prawa budowlanego

Cb. Ś L E P C W R O Ń S K I Lech

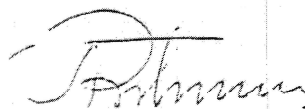
technik budowlany

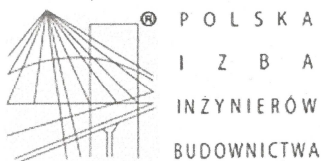
urodz. dnia 13 grudnia 1934 r. w Puławsku

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 364 rozporządzenia Prez. z dnia 15 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. Ustaw z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, o t r z y m u j e na podstawie art. 367 wymienianego prawa uprawnień do:

1. kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem robót dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków-monumentalnych i budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
2. sporządzania projektów (planów) tych robót,
oraz otrzymuje tytuł budowniczego.

PRZEWODNICZĄCY

Zm. 



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-33M-UHM-DDQ *

Pan LECH ŚLEPOWROŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0745/02

adres zamieszkania BALTAZARA 24, 06-100 PUŁTUSK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

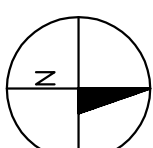
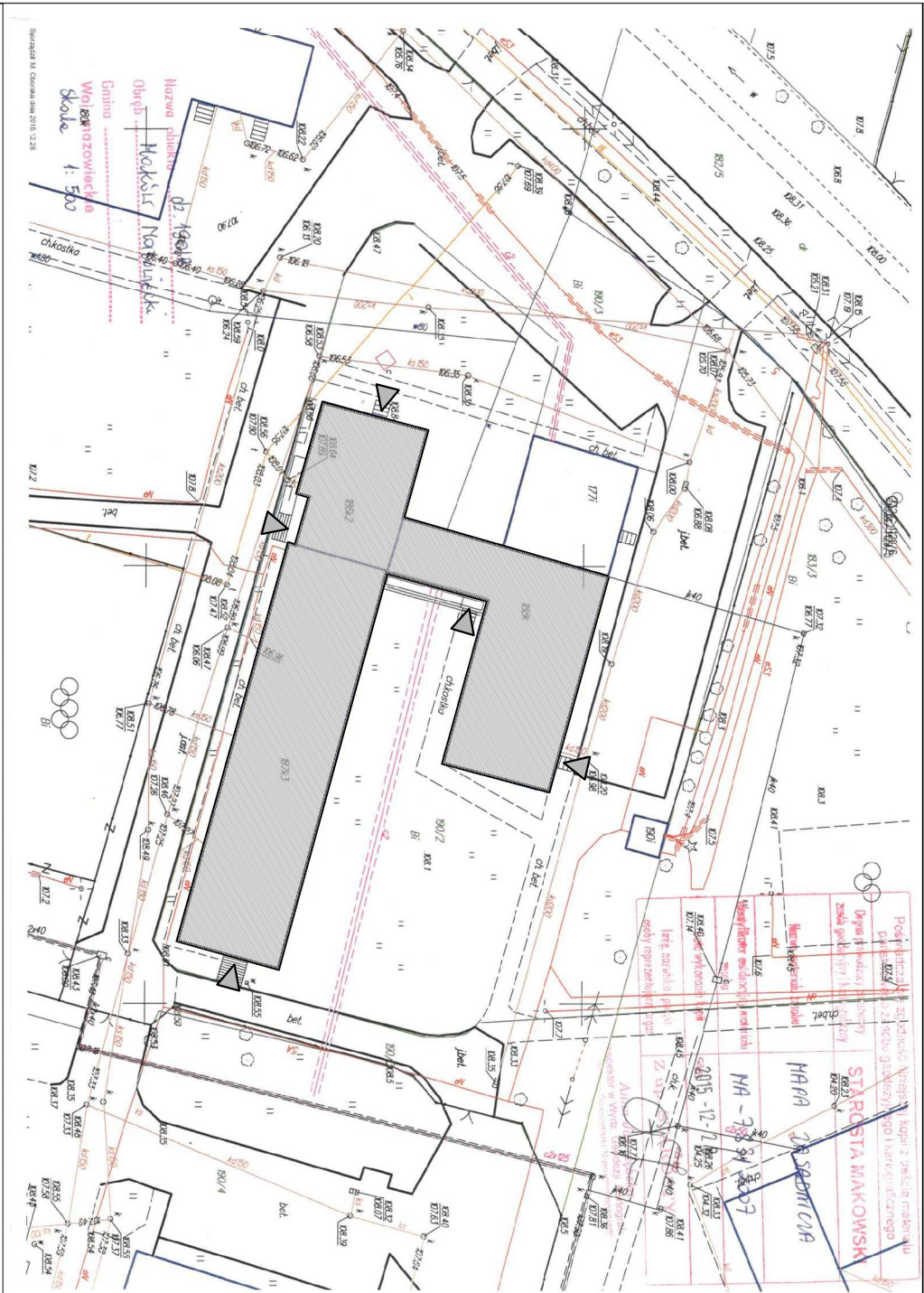
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

5. CZĘŚĆ RYSYNKOWA



LEGENDA:

-  - Przedmiotowe budynki objęte opracowaniem
-  - Wejścia do budynków

PPHU INWEST - BUD - KOSZT PAWEŁ ULATOWSKI

PLAC TEATRALNY 1, 06-100 PUŁTUSK

Tel/Fax (0 23) 692 27 52, 500 287 887, e-mail: inwestup@o2.pl

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY
W MAKOWIE MAZOWIECKIM UL. DUNSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA 5

Przedmiot opracowania:

Projekt modernizacji Specjalnego Ośrodka
Szkolno-Wychowawczego w Makowie Mazowieckim

Data: GRUDZIEŃ 2015

Skala: 1:500

FAZA:

PROJEKT

Temat opracowania:

SYTUACJA W TERENIE

Nr rys: 1

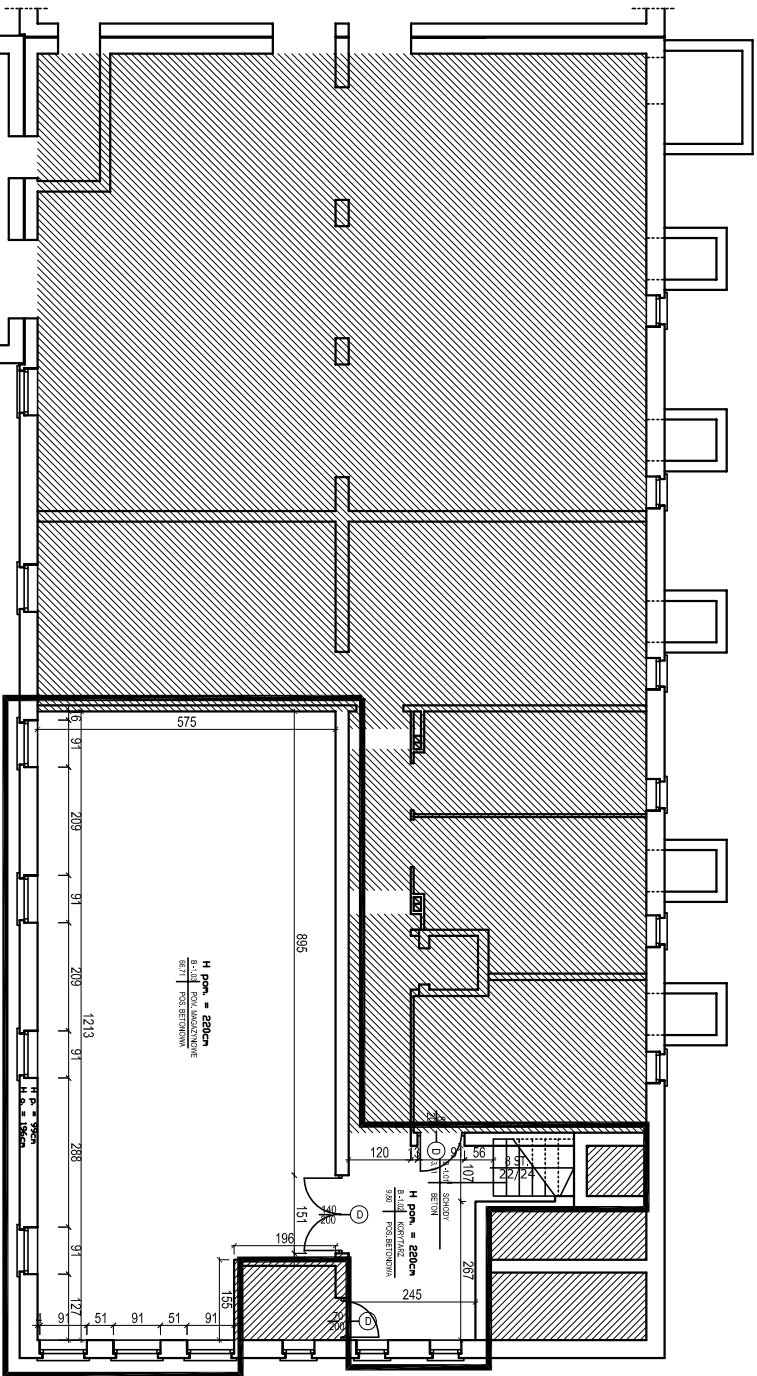
Opracował:

bud. Lech Ślepowski

Uprawnienia: Podpis: 5563161

Intż. Paweł Ulatowski

ZESTAWIENIE POMIĘRZCHNI UŻYTKOWEJ POMIESZCZENI OBJĘTYCH OPRACOWANIEM			
L.p.	Nr. pom.	Nazwa pom.	Pow. użyt.
1.	B-1.01	Schody	3,11 m ²
2.	B-1.02	Korytarz	9,80 m ²
3.	B-1.03	Pom. magazynowe	66,71 m ²
Razem pow. użytkowa			79,62 m ²



LEGENDA:



-pomieszczenia znajdujące się w zakresie opracowania



-pomieszczenia znajdujące się poza zakresem opracowania

PPHU INWEST - BUD - KOSZT PAWEŁ ULATOWSKI

PLAC TEATRALNY 1, 06-100 PUKTUSK

Tel/Fax (0 23) 692 27 52 , 500 287 887 , e-mail : inwestup@o2.pl

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

SPECJALNY OŚRODEK SZKOŁNO-WYCHOWAWCZY
W MAKOWIE MAZOWIECKIM UL. DUNSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA 5

Przedmiot opracowania:

Projekt modernizacji Specjalnego Ośrodka
Szkołno-Wychowawczego w Makowie Mazowieckim

Data:
GRUDZIEŃ 2015

Skala:
1:100

FAZA:

INWENTARYZACJA

Temat opracowania:

RZUT PIWNIC - CZ. B

Nr rys:
2

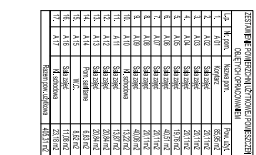
Opracował:

bud. Lech Slepowski

Uprawnienia:
Podpis:

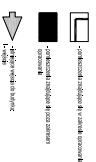
upr. bud. Nr
5583/61

inż. Paweł Ulatowski



ESTIMATE POWERED BY LITHIUM POLYMER BATTERY			
OPERATING CONDITIONS			
2-5	WATER	WATER PUMP	SEA AREA
1	ALUM	AL	30.17 m
2	ALUM	POW	11.66 m
3	ALUM	POW/POW	35.92 m
4	ALUM	POW	16.30 m
5	ALUM	POW	16.30 m
6	ALUM	POW, POWER	13.62 m
7	ALUM	ALUMINUM	11.66 m
8	ALUM	POW, ALUMINUM	35.92 m
9	ALUM	POW, ALUMINUM	11.66 m
10	ALUM	POW, ALUMINUM	11.66 m
11	ALUM	POW	11.66 m
12	ALUM	POW	11.66 m
WATER PUMP, ALUMINUM			11.66 m

REC'D CIV. RIGHTS	11/14/82
-------------------	----------



PPHU INWEST - BUD - KOSZT PAWEŁ ULATOWSKI
PLAC TEATRALNY 1, 06-100 PULTUSK

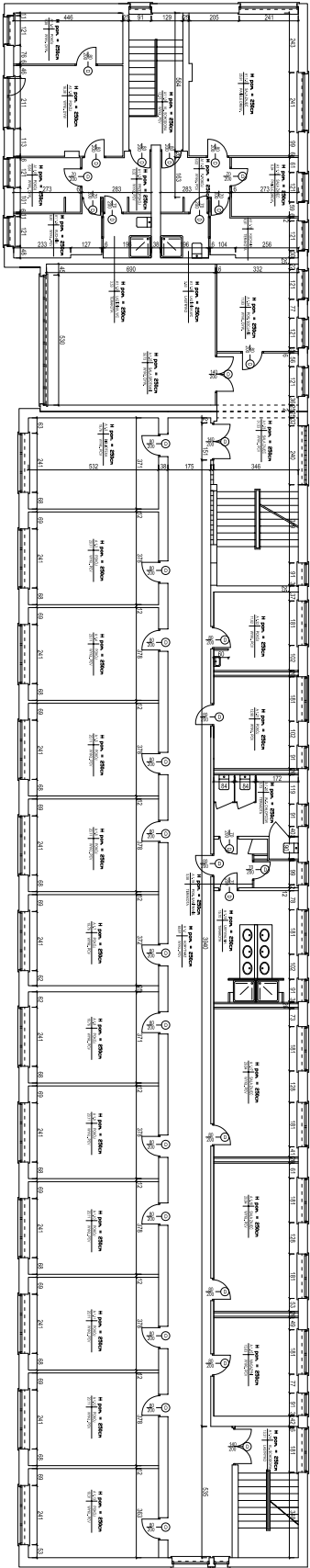
Wzrost i adres oficjalu budowlanego
SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY
W NAKŁONIE MAZOWIECKIM UL. DULSKIEGO CZERWONIEGO KRZYŻA 5

Projekt modernizacji Specjalnego Ośrodka
Szkolno-Wychowawczego w Katowicach
Lp. 1
Strona 1
Data: 11.01.2015
Skala: 1:100

INWENIARY ZACJA	Wzrost operacyjny: 3
-----------------	----------------------

Описание:	Адрес:	Пол:
бульвар Шереметьевский	125, бульвар	

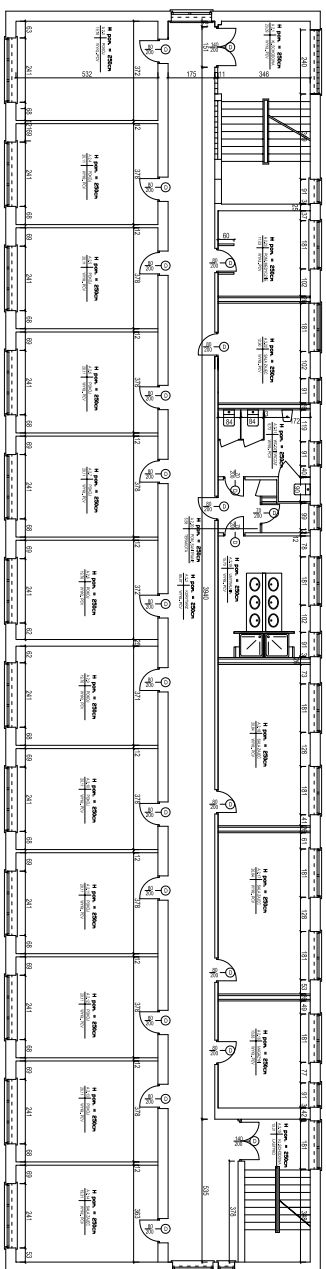
Prof. Pavel Urdovazhi		
-----------------------	--	--



RZUT I PIĘTRA INWENTARYZACJA

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POMIESZCZENI OBJĘTOŚCI OPRACOWANIE			
Lp.	Wzrost	Nazwa pom.	Pow. uż.
1.	A. 1.01	N. 100m x 200m	12,00 m ²
2.	A. 1.02	K. 10m x 10m	1,00 m ²
3.	A. 1.03	B. 5m x 5m	0,25 m ²
4.	A. 1.04	Kuchnia W.C.	3,50 m ²
5.	A. 1.05	Pokój	6,00 m ²
6.	A. 1.06	Pokój	6,00 m ²
7.	A. 1.07	Pokój	9,20 m ²
8.	A. 1.08	Pokój	6,00 m ²
9.	A. 1.09	Kuchnia W.C.	3,50 m ²
10.	A. 1.10	Kuchnia	6,00 m ²
11.	A. 1.11	Sł. 10m x 10m	0,25 m ²
12.	A. 1.12	N. 100m x 200m	12,00 m ²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POMIESZCZENI OBJĘTOŚCI OPRACOWANIE			
Lp.	Wzrost	Nazwa pom.	Pow. uż.
1.	A. 1.13	Kuchnia	6,99 m ²
2.	A. 1.14	Pokój	6,00 m ²
3.	A. 1.15	Pokój	6,00 m ²
4.	A. 1.16	Pokój	6,00 m ²
5.	A. 1.17	Pokój	6,00 m ²
6.	A. 1.18	Pokój	6,00 m ²
7.	A. 1.19	Pokój	6,00 m ²
8.	A. 1.20	Pokój	6,00 m ²
9.	A. 1.21	Pokój	6,00 m ²
10.	A. 1.22	Pokój	6,00 m ²
11.	A. 1.23	Pokój	6,00 m ²
12.	A. 1.24	Pokój	6,00 m ²
13.	A. 1.25	Pokój	6,00 m ²
14.	A. 1.26	Pokój	6,00 m ²
15.	A. 1.27	Pokój	6,00 m ²
16.	A. 1.28	Pokój	6,00 m ²
17.	A. 1.29	Pokój	6,00 m ²
18.	A. 1.30	Pokój	6,00 m ²
19.	A. 1.31	Pokój	6,00 m ²
20.	A. 1.32	Pokój	6,00 m ²
21.	A. 1.33	Pokój	6,00 m ²
22.	A. 1.34	Pokój	6,00 m ²
23.	A. 1.35	Pokój	6,00 m ²
24.	A. 1.36	Pokój	6,00 m ²
25.	A. 1.37	Pokój	6,00 m ²
26.	A. 1.38	Pokój	6,00 m ²
27.	A. 1.39	Pokój	6,00 m ²
28.	A. 1.40	Pokój	6,00 m ²
29.	A. 1.41	Pokój	6,00 m ²
30.	A. 1.42	Pokój	6,00 m ²
31.	A. 1.43	Pokój	6,00 m ²
32.	A. 1.44	Pokój	6,00 m ²
33.	A. 1.45	Pokój	6,00 m ²
34.	A. 1.46	Pokój	6,00 m ²
35.	A. 1.47	Pokój	6,00 m ²
36.	A. 1.48	Pokój	6,00 m ²
37.	A. 1.49	Pokój	6,00 m ²
38.	A. 1.50	Pokój	6,00 m ²
39.	A. 1.51	Pokój	6,00 m ²
40.	A. 1.52	Pokój	6,00 m ²
41.	A. 1.53	Pokój	6,00 m ²
42.	A. 1.54	Pokój	6,00 m ²
43.	A. 1.55	Pokój	6,00 m ²
44.	A. 1.56	Pokój	6,00 m ²
45.	A. 1.57	Pokój	6,00 m ²
46.	A. 1.58	Pokój	6,00 m ²
47.	A. 1.59	Pokój	6,00 m ²
48.	A. 1.60	Pokój	6,00 m ²
49.	A. 1.61	Pokój	6,00 m ²
50.	A. 1.62	Pokój	6,00 m ²
51.	A. 1.63	Pokój	6,00 m ²
52.	A. 1.64	Pokój	6,00 m ²
53.	A. 1.65	Pokój	6,00 m ²
54.	A. 1.66	Pokój	6,00 m ²
55.	A. 1.67	Pokój	6,00 m ²
56.	A. 1.68	Pokój	6,00 m ²
57.	A. 1.69	Pokój	6,00 m ²
58.	A. 1.70	Pokój	6,00 m ²
59.	A. 1.71	Pokój	6,00 m ²
60.	A. 1.72	Pokój	6,00 m ²
61.	A. 1.73	Pokój	6,00 m ²
62.	A. 1.74	Pokój	6,00 m ²
63.	A. 1.75	Pokój	6,00 m ²
64.	A. 1.76	Pokój	6,00 m ²
65.	A. 1.77	Pokój	6,00 m ²
66.	A. 1.78	Pokój	6,00 m ²
67.	A. 1.79	Pokój	6,00 m ²
68.	A. 1.80	Pokój	6,00 m ²
69.	A. 1.81	Pokój	6,00 m ²
70.	A. 1.82	Pokój	6,00 m ²
71.	A. 1.83	Pokój	6,00 m ²
72.	A. 1.84	Pokój	6,00 m ²
73.	A. 1.85	Pokój	6,00 m ²
74.	A. 1.86	Pokój	6,00 m ²
75.	A. 1.87	Pokój	6,00 m ²
76.	A. 1.88	Pokój	6,00 m ²
77.	A. 1.89	Pokój	6,00 m ²
78.	A. 1.90	Pokój	6,00 m ²
79.	A. 1.91	Pokój	6,00 m ²
80.	A. 1.92	Pokój	6,00 m ²
81.	A. 1.93	Pokój	6,00 m ²
82.	A. 1.94	Pokój	6,00 m ²
83.	A. 1.95	Pokój	6,00 m ²
84.	A. 1.96	Pokój	6,00 m ²
85.	A. 1.97	Pokój	6,00 m ²
86.	A. 1.98	Pokój	6,00 m ²
87.	A. 1.99	Pokój	6,00 m ²
88.	A. 2.00	Pokój	6,00 m ²
89.	A. 2.01	Pokój	6,00 m ²
90.	A. 2.02	Pokój	6,00 m ²
91.	A. 2.03	Pokój	6,00 m ²
92.	A. 2.04	Pokój	6,00 m ²
93.	A. 2.05	Pokój	6,00 m ²
94.	A. 2.06	Pokój	6,00 m ²
95.	A. 2.07	Pokój	6,00 m ²
96.	A. 2.08	Pokój	6,00 m ²
97.	A. 2.09	Pokój	6,00 m ²
98.	A. 2.10	Pokój	6,00 m ²
99.	A. 2.11	Pokój	6,00 m ²
100.	A. 2.12	Pokój	6,00 m ²
101.	A. 2.13	Pokój	6,00 m ²
102.	A. 2.14	Pokój	6,00 m ²
103.	A. 2.15	Pokój	6,00 m ²
104.	A. 2.16	Pokój	6,00 m ²
105.	A. 2.17	Pokój	6,00 m ²
106.	A. 2.18	Pokój	6,00 m ²
107.	A. 2.19	Pokój	6,00 m ²
108.	A. 2.20	Pokój	6,00 m ²
109.	A. 2.21	Pokój	6,00 m ²
110.	A. 2.22	Pokój	6,00 m ²
111.	A. 2.23	Pokój	6,00 m ²
112.	A. 2.24	Pokój	6,00 m ²
113.	A. 2.25	Pokój	6,00 m ²
114.	A. 2.26	Pokój	6,00 m ²
115.	A. 2.27	Pokój	6,00 m ²
116.	A. 2.28	Pokój	6,00 m ²
117.	A. 2.29	Pokój	6,00 m ²
118.	A. 2.30	Pokój	6,00 m ²
119.	A. 2.31	Pokój	6,00 m ²
120.	A. 2.32	Pokój	6,00 m ²
121.	A. 2.33	Pokój	6,00 m ²
122.	A. 2.34	Pokój	6,00 m ²
123.	A. 2.35	Pokój	6,00 m ²
124.	A. 2.36	Pokój	6,00 m ²
125.	A. 2.37	Pokój	6,00 m ²
126.	A. 2.38	Pokój	6,00 m ²
127.	A. 2.39	Pokój	6,00 m ²
128.	A. 2.40	Pokój	6,00 m ²
129.	A. 2.41	Pokój	6,00 m ²
130.	A. 2.42	Pokój	6,00 m ²
131.	A. 2.43	Pokój	6,00 m ²
132.	A. 2.44	Pokój	6,00 m ²
133.	A. 2.45	Pokój	6,00 m ²
134.	A. 2.46	Pokój	6,00 m ²
135.	A. 2.47	Pokój	6,00 m ²
136.	A. 2.48	Pokój	6,00 m ²
137.	A. 2.49	Pokój	6,00 m ²
138.	A. 2.50	Pokój	6,00 m ²
139.	A. 2.51	Pokój	6,00 m ²
140.	A. 2.52	Pokój	6,00 m ²
141.	A. 2.53	Pokój	6,00 m ²
142.	A. 2.54	Pokój	6,00 m ²
143.	A. 2.55	Pokój	6,00 m ²
144.	A. 2.56	Pokój	6,00 m ²
145.	A. 2.57	Pokój	6,00 m ²
146.	A. 2.58	Pokój	6,00 m ²
147.	A. 2.59	Pokój	6,00 m ²
148.	A. 2.60	Pokój	6,00 m ²
149.	A. 2.61	Pokój	6,00 m ²
150.	A. 2.62	Pokój	6,00 m ²
151.	A. 2.63	Pokój	6,00 m ²
152.	A. 2.64	Pokój	6,00 m ²
153.	A. 2.65	Pokój	6,00 m ²
154.	A. 2.66	Pokój	6,00 m ²
155.	A. 2.67	Pokój	6,00 m ²
156.	A. 2.68	Pokój	6,00 m ²
157.	A. 2.69	Pokój	6,00 m ²
158.	A. 2.70	Pokój	6,00 m ²
159.	A. 2.71	Pokój	6,00 m ²
160.	A. 2.72	Pokój	6,00 m ²
161.	A. 2.73	Pokój	6,00 m ²
162.	A. 2.74	Pokój	6,00 m ²
163.	A. 2.75	Pokój	6,00 m ²
164.	A. 2.76	Pokój	6,00 m ²
165.	A. 2.77	Pokój	6,00 m ²
166.	A. 2.78	Pokój	6,00 m ²
167.	A. 2.79	Pokój	6,00 m ²
168.	A. 2.80	Pokój	6,00 m ²
169.	A. 2.81	Pokój	6,00 m ²
170.	A. 2.82	Pokój	6,00 m ²
171.	A. 2.83	Pokój	6,00 m ²
172.	A. 2.84	Pokój	6,00 m ²
173.	A. 2.85	Pokój	6,00 m ²
174.	A. 2.86	Pokój	6,00 m ²
175.	A. 2.87	Pokój	6,00 m ²
176.	A. 2.88	Pokój	6,00 m ²
177.	A. 2.89	Pokój	6,00 m ²
178.	A. 2.90	Pokój	6,00 m ²
179.	A. 2.91	Pokój	6,00 m ²
180.	A. 2.92	Pokój	6,00 m ²
181.	A. 2.93	Pokój	6,00 m ²
182.	A. 2.94	Pokój	6,00 m ²
183.	A. 2.95	Pokój	6,00 m ²
184.	A. 2.96	Pokój	6,00 m ²
185.	A. 2.97	Pokój	6,00 m ²
186.	A. 2.98	Pokój	6,00 m ²
187.	A. 2.99	Pokój	6,00 m ²
188.	A. 3.00	Pokój	6,00 m ²
189.	A. 3.01	Pokój	6,00 m ²
190.	A. 3.02	Pokój	6,00 m ²
191.	A. 3.03	Pokój	6,00 m ²
192.	A. 3.04	Pokój	6,00 m ²
193.	A. 3.05	Pokój	6,00 m ²
194.	A. 3.06	Pokój	6,00 m ²
195.	A. 3.07	Pokój	6,00 m ²
196.	A. 3.08	Pokój	6,00 m ²
197.	A. 3.09	Pokój	6,00 m ²
198.	A. 3.10	Pokój	6,00 m ²
199.	A. 3.11	Pokój	6,00 m ²
200.	A. 3.12	Pokój	6,00 m ²
201.	A. 3.13	Pokój	6,00 m ²
202.	A. 3.14	Pokój	6,00 m ²
203.	A. 3.15	Pokój	6,00 m ²
204.	A. 3.16	Pokój	6,00 m ²
205.	A. 3.17	Pokój	6,00 m ²
206.	A. 3.18	Pokój	6,00 m ²
207.	A. 3.19	Pokój	6,00 m ²
208.	A. 3.20	Pokój	6,00 m ²
209.	A. 3.21	Pokój	6,00 m ²
210.	A. 3.22	Pokój	6,00 m ²
211.	A. 3.23	Pokój	6,00 m ²
212.	A. 3.24	Pokój	6,00 m ²
213.	A. 3.25	Pokój	6,00 m ²
214.	A. 3.26	Pokój	6,00 m ²
215.	A. 3.27	Pokój	6,00 m ²
216.	A. 3.28	Pokój	6,00 m ²
217.	A. 3.29	Pokój	6,00 m ²
218.	A. 3.30	Pokój	6,00 m ²
219.	A. 3.31	Pokój	6,00 m ²
220.	A. 3.32	Pokój	6,00 m ²
221.	A. 3.33	Pokój	6,00 m ²
222.	A. 3.34	Pokój	6,00 m ²
223.	A. 3.35	Pokój	6,00 m ²
224.	A. 3.36	Pokój	6,00 m ²
225.	A. 3.37	Pokój	6,00 m ²
226.	A. 3.38	Pokój	6,00 m ²
227.	A. 3.39	Pokój	6,00 m ²
228.	A. 3.40	Pokój	6,00 m ²
229.	A. 3.41	Pokój	6,00 m ²
230.	A. 3.42	Pokój	6,00 m ²
231.	A. 3.43	Pokój	6,00 m ²
232.	A. 3.44	Pokój	6,00 m ²
233.	A. 3.45	Pokój	6,00 m ²
234.	A. 3.46	Pokój	6,00 m ²
235.	A. 3.47	Pokój	6,00 m ²
236.	A. 3.48	Pokój	6,00 m ²
237.	A. 3.49	Pokój	6,00 m ²
238.	A. 3.50	Pokój	6,00 m ²
239.	A. 3.51	Pokój	6,00 m ²
240.	A. 3.52	Pokój	6,00 m ²
241.	A. 3.53	Pokój	6,00 m ²
242.	A. 3.54	Pokój	6,00 m ²
243.	A. 3.55	Pokój	6,00 m ²
244.	A. 3.56	Pokój	6,00 m ²
245.	A. 3.57	Pokój	6,00 m ²
246.	A. 3.58	Pokój	6,00 m ²
247.	A. 3.59	Pokój	6,00 m ²
248.	A. 3.60	Pokój	6,00 m ²
249.	A. 3.61	Pokój	6,00 m ²
250.	A. 3.62	Pokój	6,00 m ²
251.	A. 3.63	Pokój	6,00 m ²
252.	A. 3.64	Pokój	6,00 m ²
253.	A. 3.65	Pokój	6,00 m ²
254.	A. 3.66	Pokój	6,00 m ²
255.	A. 3.67	Pokój	6,00 m ²
256.	A. 3.68	Pokój	6,00 m ²
257.	A. 3.69	Pokój	6,00 m ²
258.	A. 3.70	Pokój	6,00 m ²
259.	A. 3.71	Pokój	6,00 m ²
260.	A. 3.72	Pokój	6,00 m ²
261.	A. 3.73	Pokój	6,00 m ²
262.	A. 3.74	Pokój	6,00 m ²
263.	A. 3.75	Pokój	6,00 m ²
264.	A. 3.76	Pokój	6,00 m ²
265.	A. 3.77	Pokój	6,00 m ²
266.	A. 3.78	Pokój	6,00 m ²
267.	A. 3.79	Pokój	6,00 m ²
268.	A. 3.80	Pokój	6,00 m ²
269.	A. 3.81	Pokój	6,00 m ²
270.	A. 3.82	Pokój	6,



LEGENDA:



ZESTAWIENIE POWIETRZAKÓW I NIECIEPŁYCH POKRYCZKI		
OBLICZALNOŚĆ		
Lp.	Nr. poz.	Nazwa poz.
1.	A.2.1	Niebieska pow.
2.	A.2.2	Niebieska pow.
3.	A.2.3	Niebieska pow.
4.	A.2.4	Niebieska pow.
5.	A.2.5	Pokryt.
6.	A.2.6	Pokryt.
7.	A.2.7	Pokryt.
8.	A.2.8	Pokryt.
9.	A.2.9	Pokryt.
10.	A.2.10	Pokryt.
11.	A.2.11	Pokryt.
12.	A.2.12	Pokryt.
13.	A.2.13	Pokryt.
14.	A.2.14	Pokryt.
15.	A.2.15	Pokryt.
16.	A.2.16	Pokryt.
17.	A.2.17	Szara pow.
18.	A.2.18	Szara pow.
19.	A.2.19	Uniwers.
20.	A.2.20	Pokryt.
21.	A.2.21	Pokryt.
22.	A.2.22	Szara pow.
23.	A.2.23	Szara pow.
24.	A.2.24	Pokryt.
25.	A.2.25	Pokryt.
26.	A.2.26	Pokryt.
27.	A.2.27	Pokryt.
28.	A.2.28	Pokryt.
29.	A.2.29	Pokryt.
30.	A.2.30	Pokryt.
31.	A.2.31	Pokryt.
32.	A.2.32	Pokryt.
33.	A.2.33	Pokryt.
34.	A.2.34	Pokryt.
35.	A.2.35	Pokryt.
36.	A.2.36	Pokryt.
37.	A.2.37	Pokryt.
38.	A.2.38	Pokryt.
39.	A.2.39	Pokryt.
40.	A.2.40	Pokryt.
41.	A.2.41	Pokryt.
42.	A.2.42	Pokryt.
43.	A.2.43	Pokryt.
44.	A.2.44	Pokryt.
45.	A.2.45	Pokryt.
46.	A.2.46	Pokryt.
47.	A.2.47	Pokryt.
48.	A.2.48	Pokryt.
49.	A.2.49	Pokryt.
50.	A.2.50	Pokryt.
51.	A.2.51	Pokryt.
52.	A.2.52	Pokryt.
53.	A.2.53	Pokryt.
54.	A.2.54	Pokryt.
55.	A.2.55	Pokryt.
56.	A.2.56	Pokryt.
57.	A.2.57	Pokryt.
58.	A.2.58	Pokryt.
59.	A.2.59	Pokryt.
60.	A.2.60	Pokryt.
61.	A.2.61	Pokryt.
62.	A.2.62	Pokryt.
63.	A.2.63	Pokryt.
64.	A.2.64	Pokryt.
65.	A.2.65	Pokryt.
66.	A.2.66	Pokryt.
67.	A.2.67	Pokryt.
68.	A.2.68	Pokryt.
69.	A.2.69	Pokryt.
70.	A.2.70	Pokryt.
71.	A.2.71	Pokryt.
72.	A.2.72	Pokryt.
73.	A.2.73	Pokryt.
74.	A.2.74	Pokryt.
75.	A.2.75	Pokryt.
76.	A.2.76	Pokryt.
77.	A.2.77	Pokryt.
78.	A.2.78	Pokryt.
79.	A.2.79	Pokryt.
80.	A.2.80	Pokryt.
81.	A.2.81	Pokryt.
82.	A.2.82	Pokryt.
83.	A.2.83	Pokryt.
84.	A.2.84	Pokryt.
85.	A.2.85	Pokryt.
86.	A.2.86	Pokryt.
87.	A.2.87	Pokryt.
88.	A.2.88	Pokryt.
89.	A.2.89	Pokryt.
90.	A.2.90	Pokryt.
91.	A.2.91	Pokryt.
92.	A.2.92	Pokryt.
93.	A.2.93	Pokryt.
94.	A.2.94	Pokryt.
95.	A.2.95	Pokryt.
96.	A.2.96	Pokryt.
97.	A.2.97	Pokryt.
98.	A.2.98	Pokryt.
99.	A.2.99	Pokryt.
100.	A.2.100	Pokryt.
101.	A.2.101	Pokryt.
102.	A.2.102	Pokryt.
103.	A.2.103	Pokryt.
104.	A.2.104	Pokryt.
105.	A.2.105	Pokryt.
106.	A.2.106	Pokryt.
107.	A.2.107	Pokryt.
108.	A.2.108	Pokryt.
109.	A.2.109	Pokryt.
110.	A.2.110	Pokryt.
111.	A.2.111	Pokryt.
112.	A.2.112	Pokryt.
113.	A.2.113	Pokryt.
114.	A.2.114	Pokryt.
115.	A.2.115	Pokryt.
116.	A.2.116	Pokryt.
117.	A.2.117	Pokryt.
118.	A.2.118	Pokryt.
119.	A.2.119	Pokryt.
120.	A.2.120	Pokryt.
121.	A.2.121	Pokryt.
122.	A.2.122	Pokryt.
123.	A.2.123	Pokryt.
124.	A.2.124	Pokryt.
125.	A.2.125	Pokryt.
126.	A.2.126	Pokryt.
127.	A.2.127	Pokryt.
128.	A.2.128	Pokryt.
129.	A.2.129	Pokryt.
130.	A.2.130	Pokryt.
131.	A.2.131	Pokryt.
132.	A.2.132	Pokryt.
133.	A.2.133	Pokryt.
134.	A.2.134	Pokryt.
135.	A.2.135	Pokryt.
136.	A.2.136	Pokryt.
137.	A.2.137	Pokryt.
138.	A.2.138	Pokryt.
139.	A.2.139	Pokryt.
140.	A.2.140	Pokryt.
141.	A.2.141	Pokryt.
142.	A.2.142	Pokryt.
143.	A.2.143	Pokryt.
144.	A.2.144	Pokryt.
145.	A.2.145	Pokryt.
146.	A.2.146	Pokryt.
147.	A.2.147	Pokryt.
148.	A.2.148	Pokryt.
149.	A.2.149	Pokryt.
150.	A.2.150	Pokryt.
151.	A.2.151	Pokryt.
152.	A.2.152	Pokryt.
153.	A.2.153	Pokryt.
154.	A.2.154	Pokryt.
155.	A.2.155	Pokryt.
156.	A.2.156	Pokryt.
157.	A.2.157	Pokryt.
158.	A.2.158	Pokryt.
159.	A.2.159	Pokryt.
160.	A.2.160	Pokryt.
161.	A.2.161	Pokryt.
162.	A.2.162	Pokryt.
163.	A.2.163	Pokryt.
164.	A.2.164	Pokryt.
165.	A.2.165	Pokryt.
166.	A.2.166	Pokryt.
167.	A.2.167	Pokryt.
168.	A.2.168	Pokryt.
169.	A.2.169	Pokryt.
170.	A.2.170	Pokryt.
171.	A.2.171	Pokryt.
172.	A.2.172	Pokryt.
173.	A.2.173	Pokryt.
174.	A.2.174	Pokryt.
175.	A.2.175	Pokryt.
176.	A.2.176	Pokryt.
177.	A.2.177	Pokryt.
178.	A.2.178	Pokryt.
179.	A.2.179	Pokryt.
180.	A.2.180	Pokryt.
181.	A.2.181	Pokryt.
182.	A.2.182	Pokryt.
183.	A.2.183	Pokryt.
184.	A.2.184	Pokryt.
185.	A.2.185	Pokryt.
186.	A.2.186	Pokryt.
187.	A.2.187	Pokryt.
188.	A.2.188	Pokryt.
189.	A.2.189	Pokryt.
190.	A.2.190	Pokryt.
191.	A.2.191	Pokryt.
192.	A.2.192	Pokryt.
193.	A.2.193	Pokryt.
194.	A.2.194	Pokryt.
195.	A.2.195	Pokryt.
196.	A.2.196	Pokryt.
197.	A.2.197	Pokryt.
198.	A.2.198	Pokryt.
199.	A.2.199	Pokryt.
200.	A.2.200	Pokryt.
201.	A.2.201	Pokryt.
202.	A.2.202	Pokryt.
203.	A.2.203	Pokryt.
204.	A.2.204	Pokryt.
205.	A.2.205	Pokryt.
206.	A.2.206	Pokryt.
207.	A.2.207	Pokryt.
208.	A.2.208	Pokryt.
209.	A.2.209	Pokryt.
210.	A.2.210	Pokryt.
211.	A.2.211	Pokryt.
212.	A.2.212	Pokryt.
213.	A.2.213	Pokryt.
214.	A.2.214	Pokryt.
215.	A.2.215	Pokryt.
216.	A.2.216	Pokryt.
217.	A.2.217	Pokryt.
218.	A.2.218	Pokryt.
219.	A.2.219	Pokryt.
220.	A.2.220	Pokryt.
221.	A.2.221	Pokryt.
222.	A.2.222	Pokryt.
223.	A.2.223	Pokryt.
224.	A.2.224	Pokryt.
225.	A.2.225	Pokryt.
226.	A.2.226	Pokryt.
227.	A.2.227	Pokryt.
228.	A.2.228	Pokryt.
229.	A.2.229	Pokryt.
230.	A.2.230	Pokryt.
231.	A.2.231	Pokryt.
232.	A.2.232	Pokryt.
233.	A.2.233	Pokryt.
234.	A.2.234	Pokryt.
235.	A.2.235	Pokryt.
236.	A.2.236	Pokryt.
237.	A.2.237	Pokryt.
238.	A.2.238	Pokryt.
239.	A.2.239	Pokryt.
240.	A.2.240	Pokryt.
241.	A.2.241	Pokryt.
242.	A.2.242	Pokryt.
243.	A.2.243	Pokryt.
244.	A.2.244	Pokryt.
245.	A.2.245	Pokryt.
246.	A.2.246	Pokryt.
247.	A.2.247	Pokryt.
248.	A.2.248	Pokryt.
249.	A.2.249	Pokryt.
250.	A.2.250	Pokryt.
251.	A.2.251	Pokryt.
252.	A.2.252	Pokryt.
253.	A.2.253	Pokryt.
254.	A.2.254	Pokryt.
255.	A.2.255	Pokryt.
256.	A.2.256	Pokryt.
257.	A.2.257	Pokryt.
258.	A.2.258	Pokryt.
259.	A.2.259	Pokryt.
260.	A.2.260	Pokryt.
261.	A.2.261	Pokryt.
262.	A.2.262	Pokryt.
263.	A.2.263	Pokryt.
264.	A.2.264	Pokryt.
265.	A.2.265	Pokryt.
266.	A.2.266	Pokryt.
267.	A.2.267	Pokryt.
268.	A.2.268	Pokryt.
269.	A.2.269	Pokryt.
270.	A.2.270	Pokryt.
271.	A.2.271	Pokryt.
272.	A.2.272	Pokryt.
273.	A.2.273	Pokryt.
274.	A.2.274	Pokryt.
275.	A.2.275	Pokryt.
276.	A.2.276	Pokryt.
277.	A.2.277	Pokryt.
278.	A.2.278	Pokryt.
279.	A.2.279	Pokryt.
280.	A.2.280	Pokryt.
281.	A.2.281	Pokryt.
282.	A.2.282	Pokryt.
283.	A.2.283	Pokryt.
284.	A.2.284	Pokryt.
285.	A.2.285	Pokryt.
286.	A.2.286	Pokryt.
287.	A.2.287	Pokryt.
288.	A.2.288	Pokryt.
289.	A.2.289	Pokryt.
290.	A.2.290	Pokryt.
291.	A.2.291	Pokryt.
292.	A.2.292	Pokryt.
293.	A.2.293	Pokryt.
294.	A.2.294	Pokryt.
295.	A.2.295	Pokryt.
296.	A.2.296	Pokryt.
297.	A.2.297	Pokryt.
298.	A.2.298	Pokryt.
299.	A.2.299	Pokryt.
300.	A.2.300	Pokryt.
301.	A.2.301	Pokryt.
302.	A.2.302	Pokryt.
303.	A.2.303	Pokryt.
304.	A.2.304	Pokryt.
305.	A.2.305	Pokryt.
306.	A.2.306	Pokryt.
307.	A.2.307	Pokryt.
308.	A.2.308	Pokryt.
309.	A.2.309	Pokryt.
310.	A.2.310	Pokryt.
311.	A.2.311	Pokryt.
312.	A.2.312	Pokryt.
313.	A.2.313	Pokryt.
314.	A.2.314	Pokryt.
315.	A.2.315	Pokryt.
316.	A.2.316	Pokryt.
317.	A.2.317	Pokryt.
318.	A.2.318	Pokryt.
319.	A.2.319	Pokryt.
320.	A.2.320	Pokryt.
321.	A.2.321	Pokryt.
322.	A.2.322	Pokryt.
323.	A.2.323	Pokryt.
324.	A.2.324	Pokryt.
325.	A.2.325	Pokryt.
326.	A.2.326	Pokryt.
327.	A.2.327	Pokryt.
328.	A.2.328	Pokryt.
329.	A.2.329	Pokryt.
330.	A.2.330	Pokryt.
331.	A.2.331	Pokryt.
332.	A.2.332	Pokryt.
333.	A.2.333	Pokryt.
334.	A.2.334	Pokryt.
335.	A.2.335	Pokryt.
336.	A.2.336	Pokryt.
337.	A.2.337	Pokryt.
338.	A.2.338	Pokryt.
339.	A.2.339	Pokryt.
340.	A.2.340	Pokryt.
341.	A.2.341	Pokryt.
342.	A.2.342	Pokryt.
343.	A.2.343	Pokryt.
344.	A.2.344	Pokryt.
345.	A.2.345	Pokryt.
346.	A.2.346	Pokryt.
347.	A.2.347	Pokryt.
348.	A.2.348	Pokryt.
349.	A.2.349	Pokryt.
350.	A.2.350	Pokryt.
351.	A.2.351	Pokryt.
352.	A.2.352	Pokryt.
353.	A.2.353	Pokryt.
354.	A.2.354	Pokryt.
355.	A.2.355	Pokryt.
356.	A.2.356	Pokryt.
357.	A.2.357	Pokryt.
358.	A.2.358	Pokryt.
359.	A.2.359	Pokryt.
360.	A.2.360	Pokryt.
361.	A.2.361	Pokryt.
362.	A.2.362	Pokryt.
363.	A.2.363	Pokryt.
364.	A.2.364	Pokryt.
365.	A.2.365	Pokryt.
366.	A.2.366	Pokryt.
367.	A.2.367	Pokryt.
368.	A.2.368	Pokryt.
369.	A.2.369	Pokryt.
370.	A.2.370	Pokryt.
371.	A.2.371	Pokryt.
372.	A.2.372	Pokryt.
373.	A.2.373	Pokryt.
374.	A.2.374	Pokryt.
375.	A.2.375	Pokryt.
376.	A.2.376	Pokryt.
377.	A.2.377	Pokryt.
378.	A.2.378	Pokryt.
379.	A.2.379	Pokryt.
380.	A.2.380	Pokryt.
381.	A.2.381	Pokryt.
382.	A.2.382	Pokryt.
383.	A.2.383	Pokryt.
384.	A.2.384	Pokryt.
385.	A.2.385	Pokryt.
386.	A.2.386	Pokryt.
387.	A.2.387	Pokryt.
388.	A.2.388	Pokryt.
389.	A.2.389	Pokryt.
390.	A.2.390	Pokryt.
391.	A.2.391	Pokryt.
392.	A.2.392	Pokryt.
393.	A.2.393	Pokryt.
394.	A.2.394	Pokryt.
395.	A.2.395	Pokryt.
396.	A.2.396	Pokryt.
397.	A.2.397	Pokryt.
398.	A.2.398	Pokryt.
399.	A.2.399	Pokryt.
400.	A.2.400	Pokryt.
401.	A.2.401	Pokryt.
402.	A.2.402	Pokryt.
403.	A.2.403	Pokryt.
404.	A.2.4	

- pomieszczenia znajdujące się poza zakresem opracowania



PPHU INWEST - BUD - KOSZT PAWEŁ ULATOWSKI
PLAC TEATRALNY 1, 06-100 PULTUSK
 Tel/Fax (0 23) 082 27 52, 500 287 887, e-mail: inwest@pocz.pl

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

SPECJALNY OŚRODEK SZKOLEŃ WYCHOWAWCZY
W MAKOWIE MAZOWIECKIM UL. DUNSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA 5

Przedmiot opracowania:	Data:
------------------------	-------

GRUDZIEŃ 2015

Skala:	1:100
Znaczniki i linie wyczołowe w widowni i balkonach	

INVENTORYZACJA

Temat opracowania:	Nr ms:
--------------------	--------

RZUT III PIETRA 5

Opisowa:		
	Innowacja:	Podjęcie:

[illegible]

0978-6460(200601)10:1;1-B

Copyright © 2006 John Wiley & Sons, Ltd.

J. Mass Spectrom. 41, 1–10 (2006)

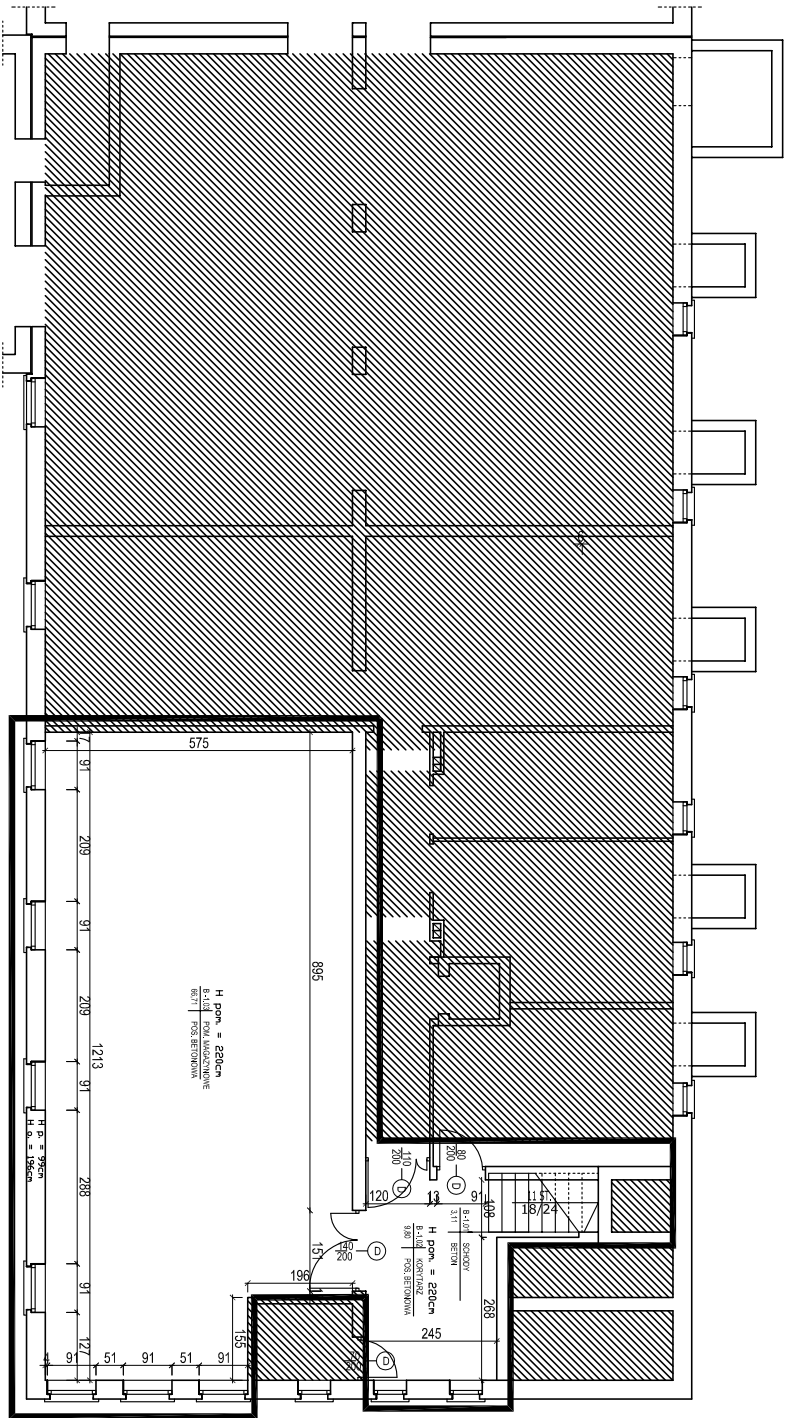
DOI: 10.1002/jms.1051

— • ○ — — — — —		
--	--	--

inż. Paweł Ulatowski

[illegible]

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH OPRACOWANIEM				
L.p.	Nr. pom.	Nazwa pom.	Pow. użyt.	
1.	B-1.01	Schody	3,11 m ²	
2.	B-1.02	Korytarz	9,80 m ²	
3.	B-1.03	Pom. magazynowe	66,71 m ²	
Razem pow. użytkowa			79,62 m ²	



LEGENDA:



- pomieszczenia znajdujące się w zakresie opracowania



- pomieszczenia znajdujące się poza zakresem opracowania

UWAGA - PRZEDMIAR ROBÓT STANOWI INTEGRALNA CZĘŚĆ OPRACOWANIE PROJEKTOWEGO, PRZEDSTAWIAJĄC DOKŁADNIE ZAKRES I ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA

(B-1.01)

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- przebudowa schodów betonowych
- obłożenie schodów z płytek ceramicznych,
- wymiana tynków ścian i stropów
- malowanie ścian i sufitu
- montaż pochwyty do ściany

(B-1.01)

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- wymiana tynków ścian i stropów
- montaż nowych parapetów wewnętrznych
- wykonanie warstw podposadzkowych wraz z izolacją z papy
- wykończenie posadzki płytkami gresowymi wraz z cokołkami
- malowanie ścian i sufitu
- wymiana i montaż nowej słodkiej drzwiowej

(B-1.03)

ZAKRES PRAC REMONTOWYCH

- wymiana tynków ścian i stropów
- montaż nowych parapetów wewnętrznych
- wykonanie warstw podposadzkowych wraz z izolacją z papy
- wykończenie posadzki wykładziną PCV wraz z cokołkami
- malowanie ścian i sufitu
- wymiana i montaż nowej słodkiej drzwiowej
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej
- budowa z pny GK przewołów instalacyjnych
- montaż obudów grzejnikowych
- wymiana instalacji elektrycznej
- wymiana instalacji c.o.

PPHU INWEST - BUD - KOSZT PAWEŁ ULATOWSKI

PLAC TEATRALNY 1, 06-100 PUŁTUSK

Tel/Fax (0 23) 692 27 52 , 500 287 887 , e-mail : inwestup@o2.pl

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY

W MAKOWIE MAZOWIECKIM UL. DUNSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA 5

Przedmiot opracowania:

Projekt modernizacji Specjalnego Ośrodka

Szkolno-Wychowawczego w Makowie Mazowieckim

Data:

GRUDZIEŃ 2015

Skala:

1:100

FAZA:

PROJEKT

Temat opracowania:

Nr rys:

RZUT PIWNIC - CZ. B

6

Opracował:

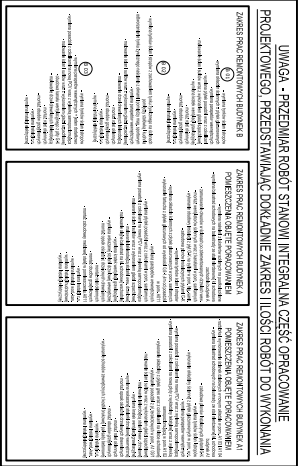
bud. Lech Ślepownoński

Uprawnienia:

Podpis:

upr. bud. Nr 5563/61

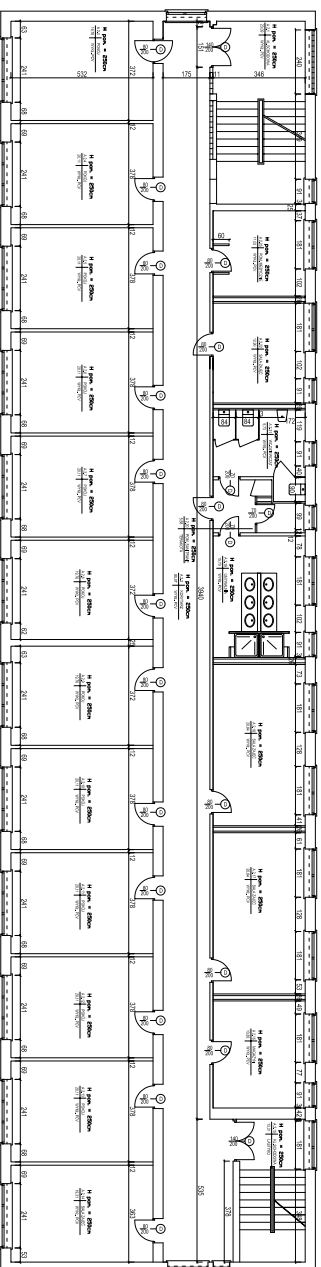
inż. Paweł Ulatowski



ASAP 2016 PUBLISHED BY THE AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS PUBLICATION NO. 99-0001									
Case	Material	Thickness (mm)	Temperature (°C)	Time (min)	Displacement (mm)	Force (kN)	Stress (MPa)	Strain (mm/mm)	Modulus (GPa)
1	Al	1.0	25	10	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
2	Al	1.0	25	10	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
3	Al	1.0	25	10	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
4	Al	1.0	25	10	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
5	Al	1.0	25	10	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
6	Al	1.0	25	10	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
7	Al	1.0	25	10	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
8	Al	1.0	25	10	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
9	Al	1.0	25	10	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
10	Al	1.0	25	10	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
11	Al	1.0	25	10	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
12	Al	1.0	25	10	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
13	Al	1.0	25	10	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
14	Al	1.0	25	10	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
15	Al	1.0	25	10	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
16	Al	1.0	25	10	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
17	Al	1.0	25	10	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
18	Al	1.0	25	10	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
19	Al	1.0	25	10	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
20	Al	1.0	25	10	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
21	Al	1.0	25	10	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
22	Al	1.0	25	10	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
23	Al	1.0	25	10	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
24	Al	1.0	25	10	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
25	Al	1.0	25	10	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
26	Al	1.0	25	10	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
27	Al	1.0	25	10	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
28	Al	1.0	25	10	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
29	Al	1.0	25	10	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
30	Al	1.0	25	10	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
31	Al	1.0	25	10	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
32	Al	1.0	25	10	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
33	Al	1.0	25	10	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
34	Al	1.0	25	10	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
35	Al	1.0	25	10	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
36	Al	1.0	25	10	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
37	Al	1.0	25	10	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
38	Al	1.0	25	10	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
39	Al	1.0	25	10	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
40	Al	1.0	25	10	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
41	Al	1.0	25	10	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
42	Al	1.0	25	10	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
43	Al	1.0	25	10	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
44	Al	1.0	25	10	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
45	Al	1.0	25	10	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
46	Al	1.0	25	10	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
47	Al	1.0	25	10	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
48	Al	1.0	25	10	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
49	Al	1.0	25	10	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
50	Al	1.0	25	10	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
51	Al	1.0	25	10	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
52	Al	1.0	25	10	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
53	Al	1.0	25	10	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
54	Al	1.0	25	10	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
55	Al	1.0	25	10	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
56	Al	1.0	25	10	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
57	Al	1.0	25	10	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
58	Al	1.0	25	10	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
59	Al	1.0	25	10	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
60	Al	1.0	25	10	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
61	Al	1.0	25	10	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
62	Al	1.0	25	10	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
63	Al	1.0	25	10	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
64	Al	1.0	25	10	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
65	Al	1.0	25	10	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
66	Al	1.0	25	10	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
67	Al	1.0	25	10	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
68	Al	1.0	25	10	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
69	Al	1.0	25	10	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
70	Al	1.0	25	10	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
71	Al	1.0	25	10	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
72	Al	1.0	25	10	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
73	Al	1.0	25	10	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
74	Al	1.0	25	10	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
75	Al	1.0	25	10	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
76	Al	1.0	25	10	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
77	Al	1.0	25	10	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
78	Al	1.0	25	10	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
79	Al	1.0	25	10	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
80	Al	1.0	25	10	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
81	Al	1.0	25	10	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
82	Al	1.0	25	10	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
83	Al	1.0	25	10	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
84	Al	1.0	25	10	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084
85	Al	1.0	25	10	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
86	Al	1.0	25	10	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
87	Al	1.0	25	10	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
88	Al	1.0	25	10	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088
89	Al	1.0	25	10	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089
90	Al	1.0	25	10	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
91	Al	1.0	25	10	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
92	Al	1.0	25	10	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
93	Al	1.0	25	10	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
94	Al	1.0	25	10	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094
95	Al	1.0	25	10	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
96	Al	1.0	25	10	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
97	Al	1.0	25	10	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
98	Al	1.0	25	10	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098
99	Al	1.0	25	10	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099
100	Al	1.0	25	10	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
101	Al	1.0	25	10	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101
102	Al	1.0	25	10	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
103	Al	1.0	25	10	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
104	Al	1.0	25	10	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
105	Al	1.0	25	10	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
106	Al	1.0	25	10	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106
107	Al	1.0	25	10	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
108	Al	1.0	25	10	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
109	Al	1.0	25	10	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
110	Al	1.0	25	10	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110
111	Al	1.0	25	10	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
112	Al	1.0	25	10	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112
113	Al	1.0	25	10	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113
114	Al	1.0	25	10	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
115	Al	1.0	25	10	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
116	Al	1.0	25	10	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
117	Al	1.0	25	10	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117
118	Al	1.0	25	10	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
119	Al	1.0	25	10	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
120	Al	1.0	25	10	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
121	Al	1.0	25	10	0.121	0.121	0.121	0.121	0.121
122	Al	1.0	25	10	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122
123	Al	1.0	25	10	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123
124	Al	1.0	25	10	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
125	Al	1.0	25	10	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125
126	Al	1.0	25	10	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
127	Al	1.0	25	10	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
128	Al	1.0	25	10	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
129	Al	1.0	25	10	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129
130	Al	1.0	25	10	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
131	Al	1.0	25	10	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
132	Al	1.0	25	10	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
133	Al	1.0	25	10	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133
134	Al	1.0	25	10	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134
135	Al	1.0	25	10	0.135	0.135	0.135	0.135	0.135
136	Al	1.0	25	10	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136
137	Al	1.0	25	10	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137
138	Al	1.0							

[illegible]

RZUT II PIĘTRA PROJEKT



LEGENDA:



- pomieszczenia znajdujące się w zakresie opracowania



- pomieszczenia znajdujące się poza zakresem opracowania



UWAGA - PRZEDMIAR ROBÓT STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO PRZEDSTAWIAJĄC DOKŁADNIE ZAKRES IŁOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA

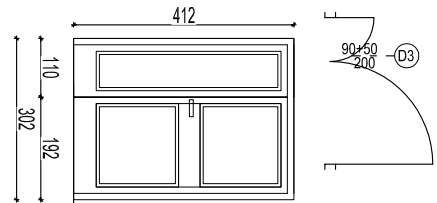
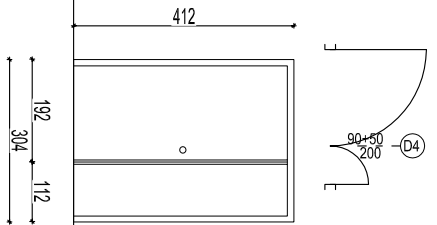
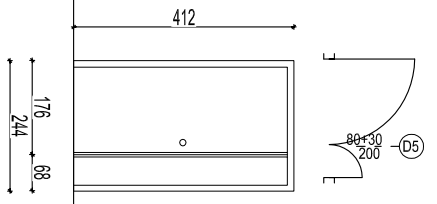
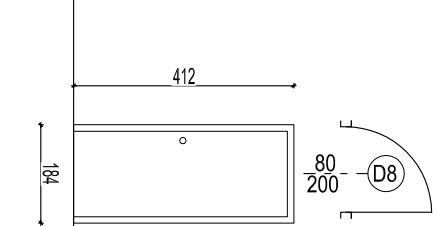
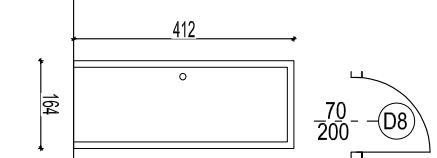
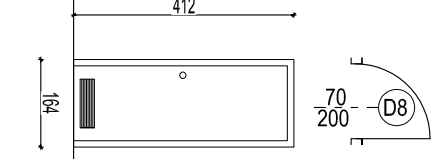
ZAKRES PRAC REMONTOWYCH BUDYNKÓW A - POMIESZCZENIA OBJĘTE PORĄCOWANIEM

- [illegible]

ZŠANJEH POUČENJE IN ZNANJE: POUČENJE			
OBELIČI POUČENJA			
Št.	Ime	Način pouč.	Pov. uč.
1.	A. A. 1	Način pouč.	20,00 %
2.	A. A. 2	Način pouč.	20,00 %
3.	A. A. 3	Način pouč.	20,00 %
4.	A. A. 4	Način pouč.	20,00 %
5.	A. A. 5	Način pouč.	20,00 %
6.	A. A. 6	Način pouč.	20,00 %
7.	A. A. 7	Način pouč.	20,00 %
8.	A. A. 8	Način pouč.	20,00 %
9.	A. A. 9	Način pouč.	20,00 %
10.	A. A. 10	Način pouč.	20,00 %
11.	A. A. 11	Način pouč.	20,00 %
12.	A. A. 12	Način pouč.	20,00 %
13.	A. A. 13	Način pouč.	20,00 %
14.	A. A. 14	Način pouč.	20,00 %
15.	A. A. 15	Način pouč.	20,00 %
16.	A. A. 16	Način pouč.	20,00 %
17.	A. A. 17	Način pouč.	20,00 %
18.	A. A. 18	Način pouč.	20,00 %
19.	A. A. 19	Način pouč.	20,00 %
20.	A. A. 20	Način pouč.	20,00 %
21.	A. A. 21	Način pouč.	20,00 %
22.	A. A. 22	Način pouč.	20,00 %
23.	A. A. 23	Način pouč.	20,00 %
24.	A. A. 24	Način pouč.	20,00 %
25.	A. A. 25	Način pouč.	20,00 %
26.	A. A. 26	Način pouč.	20,00 %
27.	A. A. 27	Način pouč.	20,00 %
28.	A. A. 28	Način pouč.	20,00 %
29.	A. A. 29	Način pouč.	20,00 %
30.	A. A. 30	Način pouč.	20,00 %
31.	A. A. 31	Način pouč.	20,00 %
32.	A. A. 32	Način pouč.	20,00 %
33.	A. A. 33	Način pouč.	20,00 %
34.	A. A. 34	Način pouč.	20,00 %
35.	A. A. 35	Način pouč.	20,00 %
36.	A. A. 36	Način pouč.	20,00 %
37.	A. A. 37	Način pouč.	20,00 %
38.	A. A. 38	Način pouč.	20,00 %
39.	A. A. 39	Način pouč.	20,00 %
40.	A. A. 40	Način pouč.	20,00 %
41.	A. A. 41	Način pouč.	20,00 %
42.	A. A. 42	Način pouč.	20,00 %
43.	A. A. 43	Način pouč.	20,00 %
44.	A. A. 44	Način pouč.	20,00 %
45.	A. A. 45	Način pouč.	20,00 %
46.	A. A. 46	Način pouč.	20,00 %
47.	A. A. 47	Način pouč.	20,00 %
48.	A. A. 48	Način pouč.	20,00 %
49.	A. A. 49	Način pouč.	20,00 %
50.	A. A. 50	Način pouč.	20,00 %
51.	A. A. 51	Način pouč.	20,00 %
52.	A. A. 52	Način pouč.	20,00 %
53.	A. A. 53	Način pouč.	20,00 %
54.	A. A. 54	Način pouč.	20,00 %
55.	A. A. 55	Način pouč.	20,00 %
56.	A. A. 56	Način pouč.	20,00 %
57.	A. A. 57	Način pouč.	20,00 %
58.	A. A. 58	Način pouč.	20,00 %
59.	A. A. 59	Način pouč.	20,00 %
60.	A. A. 60	Način pouč.	20,00 %
61.	A. A. 61	Način pouč.	20,00 %
62.	A. A. 62	Način pouč.	20,00 %
63.	A. A. 63	Način pouč.	20,00 %
64.	A. A. 64	Način pouč.	20,00 %
65.	A. A. 65	Način pouč.	20,00 %
66.	A. A. 66	Način pouč.	20,00 %
67.	A. A. 67	Način pouč.	20,00 %
68.	A. A. 68	Način pouč.	20,00 %
69.	A. A. 69	Način pouč.	20,00 %
70.	A. A. 70	Način pouč.	20,00 %
71.	A. A. 71	Način pouč.	20,00 %
72.	A. A. 72	Način pouč.	20,00 %
73.	A. A. 73	Način pouč.	20,00 %
74.	A. A. 74	Način pouč.	20,00 %
75.	A. A. 75	Način pouč.	20,00 %
76.	A. A. 76	Način pouč.	20,00 %
77.	A. A. 77	Način pouč.	20,00 %
78.	A. A. 78	Način pouč.	20,00 %
79.	A. A. 79	Način pouč.	20,00 %
80.	A. A. 80	Način pouč.	20,00 %
81.	A. A. 81	Način pouč.	20,00 %
82.	A. A. 82	Način pouč.	20,00 %
83.	A. A. 83	Način pouč.	20,00 %
84.	A. A. 84	Način pouč.	20,00 %
85.	A. A. 85	Način pouč.	20,00 %
86.	A. A. 86	Način pouč.	20,00 %
87.	A. A. 87	Način pouč.	20,00 %
88.	A. A. 88	Način pouč.	20,00 %
89.	A. A. 89	Način pouč.	20,00 %
90.	A. A. 90	Način pouč.	20,00 %
91.	A. A. 91	Način pouč.	20,00 %
92.	A. A. 92	Način pouč.	20,00 %
93.	A. A. 93	Način pouč.	20,00 %
94.	A. A. 94	Način pouč.	20,00 %
95.	A. A. 95	Način pouč.	20,00 %
96.	A. A. 96	Način pouč.	20,00 %
97.	A. A. 97	Način pouč.	20,00 %
98.	A. A. 98	Način pouč.	20,00 %
99.	A. A. 99	Način pouč.	20,00 %
100.	A. A. 100	Način pouč.	20,00 %
101.	A. A. 101	Način pouč.	20,00 %
102.	A. A. 102	Način pouč.	20,00 %
103.	A. A. 103	Način pouč.	20,00 %
104.	A. A. 104	Način pouč.	20,00 %
105.	A. A. 105	Način pouč.	20,00 %
106.	A. A. 106	Način pouč.	20,00 %
107.	A. A. 107	Način pouč.	20,00 %
108.	A. A. 108	Način pouč.	20,00 %
109.	A. A. 109	Način pouč.	20,00 %
110.	A. A. 110	Način pouč.	20,00 %
111.	A. A. 111	Način pouč.	20,00 %
112.	A. A. 112	Način pouč.	20,00 %
113.	A. A. 113	Način pouč.	20,00 %
114.	A. A. 114	Način pouč.	20,00 %
115.	A. A. 115	Način pouč.	20,00 %
116.	A. A. 116	Način pouč.	20,00 %
117.	A. A. 117	Način pouč.	20,00 %
118.	A. A. 118	Način pouč.	20,00 %
119.	A. A. 119	Način pouč.	20,00 %
120.	A. A. 120	Način pouč.	20,00 %
121.	A. A. 121	Način pouč.	20,00 %
122.	A. A. 122	Način pouč.	20,00 %
123.	A. A. 123	Način pouč.	20,00 %
124.	A. A. 124	Način pouč.	20,00 %
125.	A. A. 125	Način pouč.	20,00 %
126.	A. A. 126	Način pouč.	20,00 %
127.	A. A. 127	Način pouč.	20,00 %
128.	A. A. 128	Način pouč.	20,00 %
129.	A. A. 129	Način pouč.	20,00 %
130.	A. A. 130	Način pouč.	20,00 %
131.	A. A. 131	Način pouč.	20,00 %
132.	A. A. 132	Način pouč.	20,00 %
133.	A. A. 133	Način pouč.	20,00 %
134.	A. A. 134	Način pouč.	20,00 %
135.	A. A. 135	Način pouč.	20,00 %
136.	A. A. 136	Način pouč.	20,00 %
137.	A. A. 137	Način pouč.	20,00 %
138.	A. A. 138	Način pouč.	20,00 %
139.	A. A. 139	Način pouč.	20,00 %
140.	A. A. 140	Način pouč.	20,00 %
141.	A. A. 141	Način pouč.	20,00 %
142.	A. A. 142	Način pouč.	20,00 %
143.	A. A. 143	Način pouč.	20,00 %
144.	A. A. 144	Način pouč.	20,00 %
145.	A. A. 145	Način pouč.	20,00 %
146.	A. A. 146	Način pouč.	20,00 %
147.	A. A. 147	Način pouč.	20,00 %
148.	A. A. 148	Način pouč.	20,00 %
149.	A. A. 149	Način pouč.	20,00 %
150.	A. A. 150	Način pouč.	20,00 %
151.	A. A. 151	Način pouč.	20,00 %
152.	A. A. 152	Način pouč.	20,00 %
153.	A. A. 153	Način pouč.	20,00 %
154.	A. A. 154	Način pouč.	20,00 %
155.	A. A. 155	Način pouč.	20,00 %
156.	A. A. 156	Način pouč.	20,00 %
157.	A. A. 157	Način pouč.	20,00 %
158.	A. A. 158	Način pouč.	20,00 %
159.	A. A. 159	Način pouč.	20,00 %
160.	A. A. 160	Način pouč.	20,00 %
161.	A. A. 161	Način pouč.	20,00 %
162.	A. A. 162	Način pouč.	20,00 %
163.	A. A. 163	Način pouč.	20,00 %
164.	A. A. 164	Način pouč.	20,00 %
165.	A. A. 165	Način pouč.	20,00 %
166.	A. A. 166	Način pouč.	20,00 %
167.	A. A. 167	Način pouč.	20,00 %
168.	A. A. 168	Način pouč.	20,00 %
169.	A. A. 169	Način pouč.	20,00 %
170.	A. A. 170	Način pouč.	20,00 %
171.	A. A. 171	Način pouč.	20,00 %
172.	A. A. 172	Način pouč.	20,00 %
173.	A. A. 173	Način pouč.	20,00 %
174.	A. A. 174	Način pouč.	20,00 %
175.	A. A. 175	Način pouč.	20,00 %
176.	A. A. 176	Način pouč.	20,00 %
177.	A. A. 177	Način pouč.	20,00 %
178.	A. A. 178	Način pouč.	20,00 %
179.	A. A. 179	Način pouč.	20,00 %
180.	A. A. 180	Način pouč.	20,00 %
181.	A. A. 181	Način pouč.	20,00 %
182.	A. A. 182	Način pouč.	20,00 %
183.	A. A. 183	Način pouč.	20,00 %
184.	A. A. 184	Način pouč.	20,00 %
185.	A. A. 185	Način pouč.	20,00 %
186.	A. A. 186	Način pouč.	20,00 %
187.	A. A. 187	Način pouč.	20,00 %
188.	A. A. 188	Način pouč.	20,00 %
189.	A. A. 189	Način pouč.	20,00 %
190.	A. A. 190	Način pouč.	20,00 %
191.	A. A. 191	Način pouč.	20,00 %
192.	A. A. 192	Način pouč.	20,00 %
193.	A. A. 193	Način pouč.	20,00 %
194.	A. A. 194	Način pouč.	20,00 %
195.	A. A. 195	Način pouč.	20,00 %
196.	A. A. 196	Način pouč.	20,00 %
197.	A. A. 197	Način pouč.	20,00 %
198.	A. A. 198	Način pouč.	20,00 %
199.	A. A. 199	Način pouč.	20,00 %
200.	A. A. 200	Način pouč.	20,00 %
201.	A. A. 201	Način pouč.	20,00 %
202.	A. A. 202	Način pouč.	20,00 %
203.	A. A. 203	Način pouč.	20,00 %
204.	A. A. 204	Način pouč.	20,00 %
205.	A. A. 205	Način pouč.	20,00 %
206.	A. A. 206	Način pouč.	20,00 %
207.	A. A. 207	Način pouč.	20,00 %
208.	A. A. 208	Način pouč.	20,00 %
209.	A. A. 209	Način pouč.	20,00 %
210.	A. A. 210	Način pouč.	20,00 %
211.	A. A. 211	Način pouč.	20,00 %
212.	A. A. 212	Način pouč.	20,00 %
213.	A. A. 213	Način pouč.	20,00 %
214.	A. A. 214	Način pouč.	20,00 %
215.	A. A. 215	Način pouč.	20,00 %
216.	A. A. 216	Način pouč.	20,00 %
217.	A. A. 217	Način pouč.	20,00 %
218.	A. A. 218	Način pouč.	20,00 %
219.	A. A. 219	Način pouč.	20,00 %
220.	A. A. 220	Način pouč.	20,00 %
221.	A. A. 221	Način pouč.	20,00 %
222.	A. A. 222	Način pouč.	20,00 %
223.	A. A. 223	Način pouč.	20,00 %
224.	A. A. 224	Način pouč.	20,00 %
225.	A. A. 225	Način pouč.	20,00 %
226.	A. A. 226	Način pouč.	20,00 %
227.	A. A. 227	Način pouč.	20,00 %
228.	A. A. 228	Način pouč.	20,00 %
229.	A. A. 229	Način pouč.	20,00 %
230.	A. A. 230	Način pouč.	20,00 %
231.	A. A. 231	Način pouč.	20,00 %
232.	A. A. 232	Način pouč.	20,00 %
233.	A. A. 233	Način pouč.	20,00 %
234.	A. A. 234	Način pouč.	20,00 %
235.	A. A. 235	Način pouč.	20,00 %
236.	A. A. 236	Način pouč.	20,00 %
237.	A. A. 237	Način pouč.	20,00 %
238.	A. A. 238	Način pouč.	20,00 %
239.	A. A. 239	Način pouč.	20,00 %
240.	A. A. 240	Način pouč.	20,00 %
241.	A. A. 241	Način pouč.	20,00 %
242.	A. A. 242	Način pouč.	20,00 %
243.	A. A. 243	Način pouč.	20,00 %
244.	A. A. 244	Način pouč.	20,00 %
245.	A. A. 245	Način pouč.	20,00 %
246.	A. A. 246	Način pouč.	20,00 %
247.	A. A. 247	Način pouč.	20,00 %
248.	A. A. 248	Način pouč.	20,00 %
249.	A. A. 249	Način pouč.	20,00 %
250.	A. A. 250	Način pouč.	20,00 %
251.	A. A. 251	Način pouč.	20,00 %
252.	A. A. 252	Način pouč.	20,00 %
253.	A. A. 253	Način pouč.	20,00 %
254.	A. A. 254	Način pouč.	20,00 %
255.	A. A. 255	Način pouč.	20,00 %
256.	A. A. 256	Način pouč.	20,00 %
257.	A. A. 257	Način pouč.	20,00 %
258.	A. A. 258	Način pouč.	20,00 %
259.	A. A. 259	Način pouč.	20,00 %
260.	A. A. 260	Način pouč.	20,00 %
261.	A. A. 261	Način pouč.	20,00 %
262.	A. A. 262	Način pouč.	20,00 %
263.	A. A. 263	Način pouč.	20,00 %
264.	A. A. 264	Način pouč.	20,00 %
265.	A. A. 265	Način pouč.	20,00 %
266.	A. A. 266	Način pouč.	20,00 %
267.	A. A. 267	Način pouč.	20,00 %
268.	A. A. 268	Način pouč.	20,00 %
269.	A. A. 269	Način pouč.	20,00 %
270.	A. A. 270	Način pouč.	20,00 %
271.	A. A. 271	Način pouč.	20,00 %
272.	A. A. 272	Način pouč.	20,00 %
273.	A. A. 273	Način pouč.	20,00 %
274.	A. A. 274	Način pouč.	20,00 %
275.	A. A. 275	Način pouč.	20,00 %
276.	A. A. 276	Način pouč.	20,00 %
277.	A. A. 277	Način pouč.	20,00 %
278.	A. A. 278	Način pouč.	20,00 %
279.	A. A. 279	Način pouč.	20,00 %
280.	A. A. 280	Način pouč.	20,00 %
281.	A. A. 281	Način pouč.	20,00 %
282.	A. A. 282	Način pouč.	20,00 %
283.	A. A. 283	Način pouč.	20,00 %
284.	A. A. 284	Način pouč.	20,00 %
285.	A		

[illegible]

WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ

LP	D1 EI30	D2 EI30	D3	D4	D5	D6
SCHEMAT						
	So	151 (90+50)	152 (90+50)	122 (80+30)	92	82
	Ho	242	206	206	206	206
	L	P	L	P	L	P
	P	L	P	L	P	L
	P	L	P	L	P	L
	P	L	P	L	P	L
	P	L	P	L	P	L
	P	L	P	L	P	L
	P	L	P	L	P	L
I PIĘTRO	2	-	-	-	9	13
II PIĘTRO	2	-	-	-	3	5
RAZEM	5	1	1	40	7	25
UWAGI	ALUMINIUM ZIMNE	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE	DREWNIANE

PPHU INWEST - BUD - KOSZT PAWEŁ ULATOWSKI

PLAC TEATRALNY 1, 06-100 PUŁTUSK

Tel/Fax (0 23) 692 27 52 , 500 287 887 , e-mail : inwestup@o2.pl

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY
W MAKOWIE MAZOWIECKIM UL. DUNSKIEGO CZERWONEGO KRZYŻA 5

Przedmiot opracowania:

Projekt modernizacji Specjalnego Ośrodka
Szkolno-Wychowawczego w Makowie Mazowieckim

FAZA:

PROJEKT

Temat opracowania:

WYKAZ STOLARKI DRZWIOWEJ

Opracował:

bud. Lech Słepowroński

Nr rys:

10

Uprawnienia:

upr. bud. Nr 5583/61

Podpis:

inż. Paweł Ulatowski