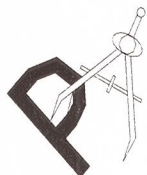


Egz. 4

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-

PROJEKT BUDOWLANY
DOCIEPLENIA BUDYNKU PORADNI PSYCHOLOGICZNO -
- PEDAGOGICZNEJ NR 16 w Warszawie przy ul. Siennickiej 40
w ramach zadania pn: „Termomodernizacja budynku Poradni
Psychologiczno-Pedagogicznej nr 16”
Kategoria obiektu budowlanego: XI i IX



Pracownia Audytorska Sp. z o.o.

ul. Żabia 34
27-400 Ostrowiec Św.
Tel. kom. 667 633 003
email: pracowniaaudytorska@o2.pl

| | | | |
|------------------|--|---------------------------|---|
| Inwestor: | Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres obiektu: | Budynek Poradni Psychologiczno- - Pedagogicznej nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa działka nr ewid. 16 Obręb: 3-04-01 Jednostka ewidencyjna: 1465011 CZĘŚĆ DZIAŁKI 74,11,4 |
|------------------|--|---------------------------|---|

ZAŁĄCZNIK DO ZAŚWIADCZENIA O NIE
WNIESIENIU SPRZECIWU DO ZGŁOSZENIA
WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Dotyczy: DOCIEPLENIA BUDYNKU PORADNI
PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNEJ NR 16

Nr sprawy: JD-VI-WAB-A 6743465.200.PA

Data wydania zaświadczenia 30.10.2018
-2713-

GLÓWNY SPECJALISTA

Jolanta Zakrzewska
-3804-

Ostrowiec Św., sierpień 2018 r.

Opracowanie zawiera 80... ponumerowanych arkuszy.

PROJEKTANCI

| Imię i nazwisko | | Branża | Nr uprawnień | Podpis |
|----------------------|--|------------------------------|---|---|
| Projektant | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | konstrukcja/ architektura | 227/KL/72 | <i>mgr inż. arch. Zbigniew Doktor</i> upr. bud. Nr 227/KL/72 z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2 SW-00014/SWK/BO/0149/03 upr. urb. Nr 938/89 |
| Asystent projektanta | Agnieszka Bąk | architektura | ----- | <i>peh</i> AUDYTOR ENERGETYCZNY NR 0135/99 Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A. w Warszawie, Nr 247/PSk/09 Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa nr wpisu 00330 inż. Jacek Stępień 27-400 Ostrowiec Św., ul. Bławna 22 tel. 1 247 97 03 |
| Audytor | inż. Jacek Stępień | termomodernizacja | 0135/99 KAPE S.A. w Warszawie Nr 247/PSk/09 | <i>mgr inż. arch. Andrzej Papierz</i> Projektant w spec. architektonicznej Upr. bud. nr 110/90/wł na podst. § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 Osiedle Rosochy 92/37 27-400 Ostrowiec Św. |
| Sprawdzający | mgr inż. arch. Andrzej Papierz | architektura | 110/90/WŁ | <i>mgr inż. inżynierii środowiska</i> upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w wyjątku instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych upr. bud. SWK/0040/PWOS/10 |
| Projektant | mgr inż. Małgorzata Łysiak-Kowalczyk | sanitarna | SWK/0040/ PWOS/10 | <i>Łysiak</i> |
| Asystent projektanta | mgr inż. Maciej Kolasa | sanitarna | ----- | <i>Kolasa</i> |

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

| | | | |
|--|------------------|---------------|-----------|
| WYKAZ ZAWARTOŚCI PROJEKTU | | | str.3 |
| DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE | | | str.4-14 |
| ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | | str.15 |
| OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | | str.16-17 |
| OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU | | | str.18 |
| Rys. Z1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | skala 1 : 500 | str.19 |
| INWENTARYZACJA | | | str.20 |
| OPIS DO INWENTARYZACJI WRAZ Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO | | | str.21-22 |
| Rys. 1 RZUT PIWNIC | /inwentaryzacja/ | skala 1:100 | str.23 |
| Rys. 2 RZUT PARTERU | /inwentaryzacja/ | skala 1:100 | str.24 |
| Rys. 3 RZUT I PIĘTRA | /inwentaryzacja/ | skala 1:100 | str.25 |
| Rys. 4 RZUT II PIĘTRA | /inwentaryzacja/ | skala 1:100 | str.26 |
| Rys. 5 RZUT DACHU | /inwentaryzacja/ | skala 1:100 | str.27 |
| Rys. 6 PRZEKROJE | /inwentaryzacja/ | skala 1:100 | str.28 |
| Rys. 7 ELEWACJE | /inwentaryzacja/ | skala 1:200 | str.29 |
| Rys. 8 ZESTAWIENIE STOLARKI | /inwentaryzacja/ | skala 1:100 | str.30 |
| PROJEKT BUDOWLANY | | | str.31 |
| OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY | | | str.32-39 |
| CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA | | | str.40-42 |
| INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA | | | str.43-45 |
| Rys. P1 RZUT PIWNIC | /projekt/ | skala 1:100 | str.46 |
| Rys. P2 RZUT PARTERU | /projekt/ | skala 1:100 | str.47 |
| Rys. P3 RZUT I PIĘTRA | /projekt/ | skala 1:100 | str.48 |
| Rys. P4 RZUT II PIĘTRA | /projekt/ | skala 1:100 | str.49 |
| Rys. P5 RZUT DACHU | /projekt/ | skala 1:100 | str.50 |
| Rys. P6 PRZEKROJE | /projekt/ | skala 1:100 | str.51 |
| Rys. P7 KOLORYSTYKA ELEWACJI | /projekt/ | skala 1:200 | str.52 |
| Rys. P8 ZESTAWIENIE STOLARKI | /projekt/ | skala 1:100 | str.53 |
| SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | | | str.54 |
| Rys. S1 – S17 | | | str.55-71 |
| REGULACJA INSTALACJI CO | | | str.72 |
| OPIS TECHNICZNY – REGULACJA INSTALACJI C.O. | | | str.73-76 |
| Rys. 1 RZUT PIWNIC – REGULACJA INSTALACJI C.O. | /projekt/ | | str.77 |
| Rys. 2 RZUT PARTERU – REGULACJA INSTALACJI C.O. | /projekt/ | | str.78 |
| Rys. 3 RZUT I PIĘTRA – REGULACJA INSTALACJI C.O. | /projekt/ | | str.79 |
| Rys. 4 RZUT II PIĘTRA – REGULACJA INSTALACJI C.O. | /projekt/ | | str.80 |

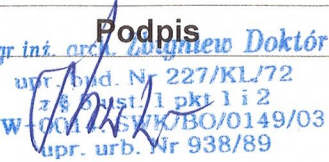
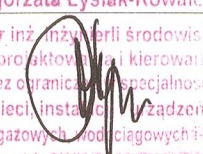
4

**OŚWIADCZENIE DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
DOCIEPLENIA BUDYNKU PORADNI PSYCHOLOGICZNO -
- PEDAGOGICZNEJ NR 16 w Warszawie przy ul. Siennickiej 40
w ramach zadania pn: „Termomodernizacja budynku Poradni
Psychologiczno-Pedagogicznej nr 16”**

| INWESTOR: | ADRES BUDOWY: |
|--|---|
| Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Budynek Poradni Psychologiczno- - Pedagogicznej nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa działka nr ewid. 16 Obręb: 3-04-01 część działki 74, 11, 4 |

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994. Prawo Budowlane /tekst jednolity
Dz. U. 2018 r., poz. 1202 / oświadczamy, iż projekt został opracowany zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI

| Imię i nazwisko | Branża | Nr uprawnień | Podpis |
|---|-----------------------------|----------------------|---|
| mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | konstrukcja architektura | 227/KL/72 |  mgr inż. arch. Zbigniew Doktor upr. bud. Nr 227/KL/72 z § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 SW-0001/SWK/BO/0149/03 upr. urb. Nr 938/89 |
| mgr inż. Małgorzata Łysiak-Kowalczyk | sanitarna | SWK/0040/ PWOS/10 |  mgr inż. inżynierii środowiska upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych |

SPRAWDZAJĄCY

| Imię i nazwisko | Branża | Nr uprawnień | Podpis |
|-----------------------------------|--------------|--------------|---|
| mgr inż. arch. Andrzej Papierz | architektura | 110/90/WŁ |  mgr inż. arch. Andrzej Papierz Projektant w spec. architektonicznej Upr. bud. nr 110/90/WŁ na podst. § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 Osiedle Rosochy 92/37 27-400 Ostrowiec Św. |

Ostrowiec Św., sierpień 2018 r.

Kielce, dnia 20 października 1972 r.

Nr ewid. uprawn. 227/K1/72

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31-go stycznia 1961 roku, - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 p. 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266 - z późniejszymi zmianami

Ob. Doktor Zbigniew Feliks
magister inżynier architekt

urodzony dnia 28 kwietnia 1936 r. w Oleśnicy pow. Busko

OTRZYMUJE

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do:

1. sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych - z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.
2. kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót przy obiektach o skomplikowanej konstrukcji, przy skomplikowanych instalacjach i urządzeniach sanitarnych oraz urządzeniach i instalacjach elektrycznych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

m. p.

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/K1/72
z § 5 ust. 1 pkt. 1 i 2
SW-0014, SWK/BC/M149/03
upr. urb. Nr 938/89



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Zbigniew Feliks Doktor

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **227/KL/72**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0014**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-01-2018 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Wiceprzewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

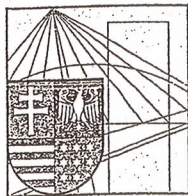
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0014-9YDB-8BF1-Y6YC-1FF5

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BO/0149/03
upr. urb. Nr 938/89

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.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 22 luty 2018

Zaświadczenie

Pan(i) Doktor Zbigniew

miejsce zamieszkania :

ul. Wł. Orkana 41

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0149/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-04-2018 do 31-03-2019

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Dok
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BO/0149/
upr. urb. Nr 938/89

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piiib.org.pl, e-mail: swk@piiib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50 000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A., ul. Hestii 1, 81-731 Sopot, niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać przez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub do Ergo Hestia za pośrednictwem infolinii (tel. 801 107 107), mailowo na adres poczta@ergohestia.pl lub faxem na nr 58 555 60 01.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania ze zniżki na ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BO/0149/03
upr. urb. Nr 938/89

RZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
I URBANISTYKI
Piłkowska 104, tel. 33-65 66
50-026 Łódź
Tel. 66 78901-05/1122

Łódź

dnia 20.04. 19 90

110/90/WŁ

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

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1
§ 13 ust. 1 pkt. 1
porządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
prawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

Obywatel(ka) Andrzej Papierz
magister inżynier architekt
(inż. inżynier architekt)

ony(a) dnia 17.02 19 61 w Łodzi

do przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta

łańcuch architektonicznej

cała

ZA WERDNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. arch. Zdzisław Dąbrowski
upr.-bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt. 1 i 2
SW-0014, SWK/BC/0149/03
upr. urb. Nr 938/89

Wywatek(ko)

Andrzej Papierz

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(na) do

1. 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,
- 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.

Z-ca Dyrektora W. Dziela

mgr inż. Andrzej Krucinski

ZA ZGODNOŚC Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK BO/0149/03
upr. urb. Nr 938/89





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Świętokrzyska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

magister inżynier architekt Andrzej Roman Papierz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **110/90/WŁ**, jest wpisany na listę członków Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SW-0055**.

Członek czynny od: 25-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 11-06-2018 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

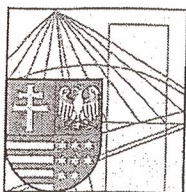
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0055-1EYE-F19C-7519-1FB2

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 2
SW-0014, SWK/BO/0149/03
upr. urb. Nr 938/89



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 25 maj 2018

Zaświadczenie

Pan(i) Papierz Andrzej

miejsce zamieszkania :

os. Rosochy 92/37

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0428/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-07-2018 do 30-06-2019

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BO/0428/03
upr. urb. Nr 938/89

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50 000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A., ul. Hestii 1, 81-731 Sopot, niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać przez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub do Ergo Hestia za pośrednictwem infolinii (tel. 801 107 107), mailowo na adres poczta@ergohestia.pl lub faxem na nr 58 555 60 01.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania ze zniżki na ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BO/0149/03
upr. urb. Nr 938/89

ODPIS



POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA W KIELCACH
(nazwa uczelni lub jednostki prowadzącej studia podyplomowe)

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA
(nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni)

ŚWIADECTWO UKOŃCZENIA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Pan(i) inż. Jacek Stepień
urodzon.Y w dniu 28 lipca 1956 I. W. " Ostrowcu Świętokrzyskim..
ukończył... w roku 2009 roczne, 2 - semestralne studia podyplomowe w zakresie
(liczba semestrów)
charakterystyki i audytu energetycznego budynku - „Audyt energetyczny”
..... z wynikiem bardzo dobrym



KIEROWNIK
podstawowej jednostki organizacyjnej

.....
(pieczęć i podpis)

REKTOR lub KIEROWNIK
jednostki organizacyjnej prowadzącej studia

REKTOR
.....
(pieczęć i podpis)

Kielce , dnia 24 października 2009. r.
(miejscowość)

Nr 247/PŚk/09..

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

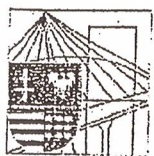
mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BO/0149/03
upr. urb. Nr 938/89

W ramach Studiów Podyplomowych zrealizowano program zatwierdzony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego uprawniający do sporządzania świadectwa charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z art. 5 ust. 11 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2006 r. nr 156, poz. 118, z późn. zm.).

| kod | Nazwa przedmiotu | Σ godz. |
|-----|--|-------------------|
| 1. | Podstawy prawne | 14 (14 w) |
| 2. | Użytkowanie i oszczędność energii (doradztwo energetyczne) | 6 (6 w) |
| 3. | Ochrona ciepła budynków | 24 (14 w + 10 ćw) |
| 4. | Źródła ciepła i chłodu | 18 (12 w + 6 ćw) |
| 5. | Systemy ogrzewania i c.w.u. | 22 (12 w + 10 ćw) |
| 6. | Systemy wentylacji i klimatyzacji (instalacji chłodzenia) | 26 (12 w + 14 ćw) |
| 7. | Energia elektryczna w budynkach | 8 (8 w) |
| 8. | Gospodarka energetyczna budynku | 8 (8 w) |
| 9. | Ocena energetyczna i termomodernizacja budynku | 22 (12 w + 10 ćw) |
| 10. | Projektowanie budynków z uwzględnieniem klasy energetycznej (zapotrzebowania energetycznego) | 16 (12 w + 4 ćw) |
| 11. | Oprogramowanie komputerowe | 20 (20L) |
| 12. | Sporządzanie świadectw charakterystyki energetycznej budynku | 20 (10 w + 10 ćw) |
| 13. | Sporządzanie audytu energetycznego budynku | 36 (14 w + 22 ćw) |
| 14. | Praca kontrolna | 4 (4 ćw) |
| 15. | RAZEM | 244 |

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
 upr. bud. Nr 227/KL/72
 z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
 SW-0014, SWK/BOV/149/03
 upr. urb. Nr 938/89



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0020(2)/10

Kielce dnia 28.06.2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 i ust. 3-4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Pani Małgorzacie Danucie Łysiak-Kowalczyk
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 11. lutego 1969 roku w Radoszycach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0040/PWOS/10

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

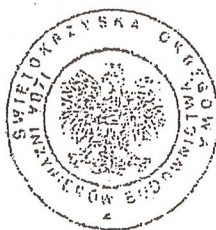
1. Pani Małgorzata Danuta Łysiak-Kowalczyk
ul. Częstochowska 18a
26-230 Radoszyce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego
dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Edmund Piemiązek



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BO/149/03
upr. urb. Nr 938/89



GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

DSW/ORZ/600/1693/10
MPI

Warszawa, 2010-07-28

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

MAŁGORZATA DANUTA ŁYSIAK-KOWALCZYK
magister inżynier inżynierii środowiska

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 28.06.2010 r. sygnatura akt SK-0054-0020(2)/10

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny SWK/0040/PWOS/10

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 3337/10/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Łysiak-Kowalczyk
ul. Częstochowska 18a
26-230 Radoszyce
2. Świętokrzyska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
3. aa

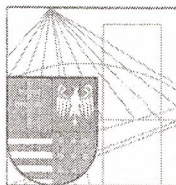


z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSEK

Anna Januszczyńska

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BO/0149/03
upr. urb. Nr 938/89



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 27 marzec 2018

Zaświadczenie

*Pan(i) **Lysiak-Kowalczyk Małgorzata Danuta***

miejsce zamieszkania :

Czarniecka Góra 32

26-220 Stąporków

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0186/10***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-04-2018 do 30-09-2018***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. **Wiesława Sobańska***
DYREKTOR BIURA

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. arch. **Zbigniew Doktor***

upr. bud. Nr 227/KL/72
z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2
SW-0014, SWK/BC/0149/03
upr. urb. Nr 938/89

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piiib.org.pl, e-mail: swk@piiib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU
działki nr ewid. 16 w Warszawie
przy ul. Siennickiej 40

INWESTOR:

Miasto Stołeczne Warszawa -
Dzielnica Praga-Południe
ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa

ADRES OBIEKTU:

Poradnia Psychologiczno - Pedagogiczna nr 16
ul. Siennicka 40
03-393 Warszawa
Działka nr ewid. 16
Obręb: 3-04-01

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wizja i pomiary w terenie,
- dokumentacja udostępniona przez użytkownika obiektu:
 - „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej Inwentaryzacja” opracowana przez Aleksandrę Malińską
 - „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej Projekt budowlano-wykonawczy” opracowany przez Aleksandrę Malińską
- dokumentacja zdjęciowa,

PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej zlokalizowanej przy ul. Siennickiej 40 w Warszawie.

ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Teren działki nr ewid. 16 w Warszawie przy ul. Siennickiej 40 objęty zagospodarowaniem jest terenem zainwestowanym.

Obecnie na terenie działki znajduje się budynek Poradni Psychologiczno - Pedagogicznej objęty opracowaniem, budynek hali sportowej wraz z łącznikiem (nie podlega opracowaniu) oraz ciągi komunikacji pieszej i kołowej.

Budynek Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej

Budynek objęty opracowaniem wzniesiono w roku 1957, pierwotnie użytkowany jako szkoła, w roku 2013 poddany remontowi oraz przebudowie wewnętrznej z przeznaczeniem na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, w części budynku funkcjonuje przedszkole.

Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym o bryle w kształcie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 56,39 x 16,25 /19,42 m posiadający trzy kondygnacje nadziemne, w całości podpiwniczony. W poziomie I i II piętra zwiększa się szerokość budynku po stronie południowej ze względu na lokalizację sali gimnastycznej. Budynek połączony jest parterowym łącznikiem z halą sportową /hala nie podlega opracowaniu/, w łączniku umiejscowiono wejścia do przedszkola.

Budynek konstrukcji tradycyjnej murowanej, ściany fundamentowe monolityczne żelbetowe, ściany kondygnacji nadziemnych z cegły wapienno-piaskowej. Stropy międzykondygnacyjne prefabrykowane gęstożebrowe typu Akerman. Stropodach nad budynkiem wielospadowy, wentylowany o kącie nachylenia połaci dachowych 5 °, wykonany z płyt monolitycznych żelbetowych opartych na belkach stropowych typu DMS, pokrycie dachu stanowi papa.

Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje :

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa
- instalacja wodociągowa,
- instalacja elektryczna,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja gazowa,
- ogrzewanie – zdalaczynne, węzeł ciepłowniczy zlokalizowany w poziomie piwnic,
- c.w.u - zdalaczynne
- wentylacja grawitacyjna,

Wejście do budynku PPP nr16 znajduje się po stronie zachodniej.

Wejścia do przedszkola zlokalizowano po stronie północnej /wejście główne oraz do części kuchennej/ oraz południowej.

Obiekt jest przystosowany pod potrzeby osób niepełnosprawnych, dla poradni pochylnię zlokalizowano po stronie zachodniej przy głównym wejściu do budynku, w parterze zlokalizowano węzeł sanitarny zabezpieczający potrzeby osób niepełnosprawnych.

Część użytkowana przez przedszkole posiada wejście na poziomie terenu otaczającego budynek.

Układ komunikacyjny

Przedmiotowa działka posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd.

Istniejący układ komunikacyjny zapewnia prawidłowe funkcjonowanie obiektu.

Miejsca postojowe zlokalizowano po stronie zachodniej budynku.

Kontener na tymczasowe gromadzenie odpadów komunalnych zlokalizowany w granicach własności i systematycznie opróżniany przez koncesjonowany zakład usług porządkowych.

Zieleń

Na terenie działki objętej opracowaniem występuje zieleń niska – trawa oraz zieleń wysoka - drzewa i krzewy.

Przewidywany zakres prac nie koliduje z istniejącą zielenią, nie zachodzi więc konieczność wycinki lub przesadzania drzew lub krzewów.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej zlokalizowanej przy ul. Siennickiej 40 w Warszawie.

Zakresem robót termomodernizacyjnych objęto:

- izolacja pionowa oraz docieplenie ścian piwnic,
- docieplenie ścian zewnętrznych z wykonaniem wyprawy elewacyjnej,
- docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją,
- remont koszy doświetlających okien piwnicznych,
- wymiana stolarki okiennej,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- wymiana rynnowania oraz obróbek blacharskich,
- wymiana na nowe skrzynek zlokalizowanych na elewacjach budynku,
- odtworzenie opaski wokół budynku,
- zwody pionowe instalacji odgromowej umieścić pod warstwą docieplenia,
- regulacja instalacji centralnego ogrzewania,
- prace towarzyszące

W związku z planowanym zakresem prac termomodernizacyjnych w istniejącym zagospodarowaniu terenu nie wprowadza się żadnych zmian.

Grubość warstwy docieplenia nie ma wpływu na wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.

Uwaga:

Z uwagi na charakter opracowania (termomodernizację budynku) i brak zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu odstąpiono od zestawienia powierzchni.

W trakcie inwentaryzacji budynku nie stwierdzono gniazdowania ptaków.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy dokonać przeglądu budynku pod kątem ewentualnego występowania potencjalnych miejsc lęgowych ptactwa oraz nietoperzy i ich schronień w budynkach objętych opracowaniem.

W przypadku stwierdzenia siedlisk ptactwa czy nietoperzy należy zastosować się do obowiązujących przepisów w zakresie ich ochrony.

DANE INFORMUJĄCE:

- planowana inwestycja jest zgodna z dotychczasowym przeznaczeniem terenu i istniejącym zagospodarowaniem.
- przedmiotowa działka stanowi grunt zabudowany i zurbanizowany,
- w planowanej inwestycji nie występują ograniczenia z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej; teren inwestycji nie jest położony w obszarze wpisanym do rejestru zabytków,
- teren inwestycji nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody.
- przedmiotowa działka nie znajduje się w wyznaczonym obszarze Natura 2000,
- objęta opracowaniem działka nie znajduje się w obszarze szkód górniczych,
- przedmiotowa działka nie znajduje na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych,
- teren działki nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,

DANE O CHARAKTERZE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW:

- przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, obszar oddziaływania zamyka się w granicach własności Inwestora,
- budynek spełnia warunki ochrony atmosfery, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami z dnia 12 lutego 1990 r (Dz.U.Nr.15 z dnia 14 marca 1990 r. Poz.92),
- usuwanie odpadów stałych odbywa się poprzez wywożenie, odpady gromadzone w pojemnikach stalowych opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania,
- dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku zwiększona emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia,
- charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH:

Przedmiotowa istniejąca zabudowa nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego,

- nie narusza dostępu do drogi publicznej sąsiednim działkom,
- nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- nie pozbawia dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach sąsiednich,
- nie powoduje ponadnormowego zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby,

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

18

Podstawa prawna w oparciu o którą dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018. poz. 1202),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013r. Poz. 762, Dz. U. z 2012r. Poz. 462 tekst ujednolicony),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. Poz. 1442 jednolity tekst):

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki

- Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1 Naturalne oświetlenie – przesłanianie,
- Rozdział 3, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych § 18, 19,
- Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1.,
- Rozdział 6, Studnie § 31,
- Rozdział 7, Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe § 36.1, 38,
- Rozdział 8, Zieleń i urządzenia rekreacyjne § 40,

Dział III. Budynki i pomieszczenia

- Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60,

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe

- Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe § 271,

Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego

Oddziaływanie przedmiotowego obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu:

- w budynku z uwagi na charakter użytkowania nie przewiduje się eksploatacji urządzeń emitujących hałas, który stanowiłby zagrożenie dla zdrowia osób użytkujących budynek jak również ludzi znajdujących się w ich sąsiedztwie.
- dla programu użytkowego budynek spełnia wymagania bezpieczeństwa i higieny, ergonomii oraz higieniczno - zdrowotne.

Eksploatacja obiektu zgodna z przeznaczeniem nie powoduje zagrożeń dla zdrowia i środowiska.

- w zakresie funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania dokonanej w obszarze wyznaczonym wokół nieruchomości stwierdza się, że znajdująca się zabudowa pozwala na określenie, iż przedmiotowy budynek spełnia wymagania w zakresie kontynuacji funkcji, gabarytu, formy architektonicznej i tym samym nie narusza ładu przestrzennego.

Oddziaływanie przedmiotowego obiektu kubaturowego w zakresie bryły:

- przesłanianie - na podstawie dokonanej analizy stwierdzono, że przedmiotowy budynek umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nie powoduje przesłaniania innych obiektów,
- nasłonecznianie i zacienianie - oświetlenie i nasłonecznienie przyjęto, że w dniach 21 marca i 21 września w godz. 7⁰⁰ – 17⁰⁰, czas nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (dotyczy pomieszczeń mieszkalnych) ma wynosić co najmniej 3 godziny,

Analiza uwarunkowań formalno – prawnych

Obszar oddziaływania inwestycji na działki oraz budynki sąsiednie:

Odległość od granic działki:

- | | |
|-------------------------|-----------|
| - od strony północnej | w granicy |
| - od strony południowej | w granicy |
| - od strony wschodniej | 90,00 m |
| - od strony zachodniej | w granicy |

Odległości od obiektów sąsiadujących:

- od strony północnej 15,10 m
- od strony południowej 16,00 m
- od strony wschodniej 18,40 m
- od strony zachodniej 160,10 m

Teren inwestycji graniczy:

- od strony północnej z działką niezabudowaną nr ewid. 11, 12
- od strony południowej z działką niezabudowaną nr ewid. 74,
- od strony wschodniej z działką zabudowaną nr ewid. 14, 15/1, 15/2, 74
- od strony zachodniej z działką niezabudowaną nr ewid. 4

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych

W istniejącym zagospodarowaniu terenu nie wprowadza się zmian w zakresie miejsc postojowych, miejsca parkingowe znajdują się po stronie zachodniej budynku.

Miejsca gromadzenia odpadów stałych

Odpady gromadzone w pojemnikach opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania, śmietnik zlokalizowany w granicach własności.

Studnie

Na terenie przedmiotowej działki nie występują studnie.

Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe

Na objętym analizą obszarze nie występują zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe. Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej.

Zieleń i urządzenia rekreacyjne

W chwili obecnej działka zagospodarowana zielenią, na terenie znajduje się zieleń niska – trawa, zieleń wysoka – drzewa i krzewy ozdobne.

Projektowany zakres prac nie koliduje z zielenią wysoką, nie zachodzi konieczność wycinki lub przesadzania istniejących drzew i krzewów.

Bezpieczeństwo pożarowe

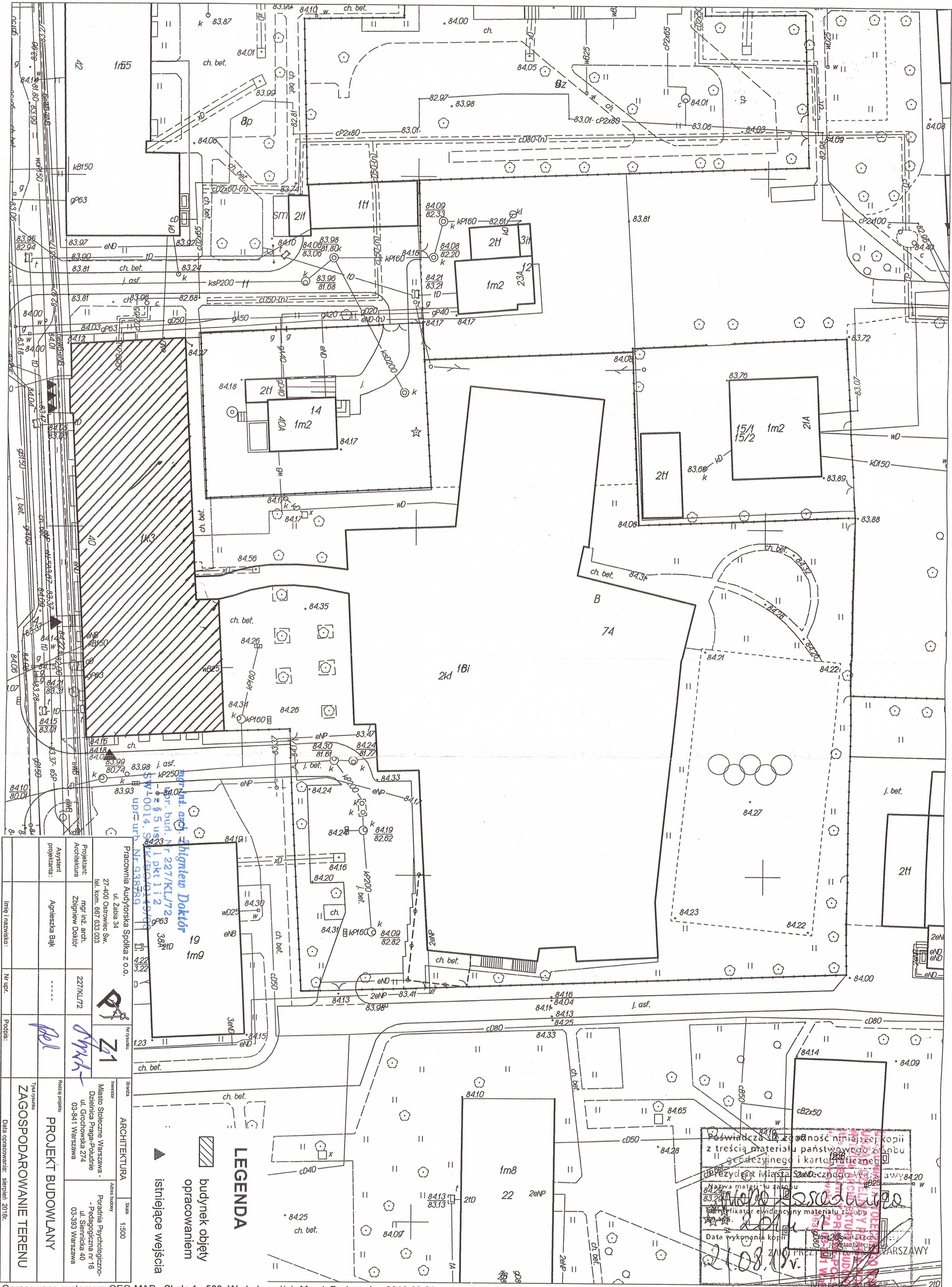
Biorąc pod uwagę zakres przewidywanych robót w istniejącym układzie stref pożarowych jak i dróg ewakuacyjnych nie wprowadza się żadnych zmian.

System zastosowany do wykonania docieplenia ścian zewnętrznych musi być sklasyfikowany jako NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

Wnioski

Przedmiotowy zakres prac obejmujący docieplenie budynku nie wpływa na zmianę obszaru oddziaływania istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, nie obejmuje swym oddziaływaniem działek sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działki inwestora.

| Imię i Nazwisko | Branża | Nr uprawnień | Podpis |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------|---|
| mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | architektura, konstrukcja | 227/KL/72 | <i>mgr inż. arch. Zbigniew Doktor</i> upr. bud. Nr 227/KL/72 zł. książ. skt 1 i 2 SW-0014, SWK/BO/0149/03 upr. urb. Nr 938/89 |
| Agnieszka Bąk | architektura | ----- | <i>pe</i> |



| | | | |
|--|--|---|--|
| Projektant: Architektura Zbigniew Doktor | | Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 21-400 Ostrowiec Św. tel. kom. 667 633 003 | |
| Asystent projektanta: Agnieszka Bąk | | Inwestor: Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Północ ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | |
| Imię i nazwisko: | | Data opracowania: sierpień 2018r. | |
| Nr upr.: | | Data wykonania kopii: | |
| Podpis: | | Data wykonania kopii: | |
| Typ rysunku: ZAGOSPODAROWANIE TERENU | | Data wykonania kopii: | |

LEGENDA

■ budynek objęty opracowaniem

▲ istniejące wejścia

Poświadczam, że powyższa kopia z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego jest zgodna z oryginałem.

Przewodniczący Zarządu Województwa Mazowieckiego

Województwo Mazowieckie

Wojewódzki Urząd Geodezji i Kartografii

Warszawa

21.08.2018r.

INWENTARYZACJA

OPIS BUDOWLANY DO INWENTARYZACJI

wraz z oceną stanu technicznego budynku Poradni Psychologiczno - Pedagogicznej nr 16 zlokalizowanego w Warszawie przy ul. Siennickiej 40

Inwestor:

Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe
ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa

Adres budynku:

Poradnia Psychologiczno - Pedagogiczna nr 16
ul. Siennicka 40
03-393 Warszawa
działka nr ewid. 16

Podstawa opracowania

- umowa zawarta z Inwestorem,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wizja i pomiary w terenie,
- dokumentacja udostępniona przez użytkownika obiektu:
 - „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej Inwentaryzacja” opracowana przez Aleksandrę Malińską
 - „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej Projekt budowlano-wykonawczy” opracowany przez Aleksandrę Malińską
- dokumentacja zdjęciowa,

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja wraz z oceną stanu technicznego budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej zlokalizowanej przy ul. Siennickiej 40 w Warszawie.

Charakterystyka budynku

Budynek objęty opracowaniem wzniesiono w roku 1957, pierwotnie użytkowany jako szkoła, w roku 2013 poddany remontowi oraz przebudowie wewnętrznej z przeznaczeniem na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, w części budynku funkcjonuje przedszkole.

Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym o bryle w kształcie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 56,39 x 16,25 / 19,42 m posiadający trzy kondygnacje nadziemne, w całości podpiwniczony. W poziomie I i II piętra zwiększa się szerokość budynku po stronie południowej ze względu na lokalizację sali gimnastycznej.

Budynek połączony jest parterowym łącznikiem z halą sportową /hala nie podlega opracowaniu/, w łączniku umiejscowiono wejścia do przedszkola.

Budynek konstrukcji tradycyjnej murowanej, ściany fundamentowe monolityczne żelbetowe, ściany kondygnacji nadziemnych z cegły wapienno-piaskowej.

Stropy międzykondygnacyjne prefabrykowane gęstożebrowe typu Akerman.

Stropodach nad budynkiem wielospadowy, wentylowany o kącie nachylenia połaci dachowych 5°, wykonany z płyt monolitycznych żelbetowych opartych na belkach stropowych typu DMS, pokrycie dachu stanowi papa.

Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje :

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa
- instalacja wodociągowa,
- instalacja elektryczna,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja gazowa,

- ogrzewanie – zdalaczynne, węzeł ciepłowniczy zlokalizowany w poziomie piwnic,
- c.w.u - zdalaczynne
- wentylacja grawitacyjna,

Wejście do budynku PPP nr16 znajduje się po stronie zachodniej.

Wejścia do przedszkola zlokalizowano po stronie północnej /wejście główne oraz do części kuchennej/ oraz południowej.

Obiekt jest przystosowany pod potrzeby osób niepełnosprawnych, dla poradni pochylnię zlokalizowano po stronie zachodniej przy głównym wejściu do budynku, w parterze zlokalizowano węzeł sanitarny zabezpieczający potrzeby osób niepełnosprawnych.

Część użytkowana przez przedszkole posiada wejście na poziomie terenu otaczającego budynek.

Dane wielkościowe:

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| - łączna powierzchnia zabudowy | 1006,16 m ² |
| - łączna powierzchnia użytkowa | 2280,37m ² w tym: |
| - parter | 784,27 m ² |
| - piętro I | 822,26 m ² |
| - piętro II | 673,84 m ² |
| - powierzchnia piwnic | 595,35 m ² |
| - wysokość pomieszczeń | |
| - piwnice | 2,20 i 2,80 m |
| - parter | 3,50 m |
| - piętro I | 3,20 m |
| - piętro II | 3,20 m |
| - wysokość kondygnacji | |
| - piwnice | 2,50 m |
| - parter | 3,80 m |
| - piętro I | 3,50 m |
| - piętro II | 3,50 m |
| - łączna kubatura | 12738,50 m ³ |
| - ilość kondygnacji nadziemnych | III |
| - ilość kondygnacji podziemnych | I |
| - wysokość do kalenicy | 12,67 m |
| - wysokość do gzymsu | 11,69 m |
| - kąt nachylenia dachu | 5 ° |

Opis stanu istniejącego budynku:

Ławy fundamentowe - monolityczne żelbetowe, posadowione poniżej poziomu przemarzania gruntu i powyżej poziomu wód gruntowych,

Ściany fundamentowe - gr. 60 cm monolityczne żelbetowe, wykonane na budowie

Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych - gr. 53 cm z cegły wapienno-piaskowej,

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne - gr. 43 z cegły wapienno-piaskowej,

Ściany działowe - gr. 15 cm z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki na zaprawie cementowo - wapiennej,

Stropy międzykondygnacyjne - prefabrykowane gęstożebrowe typu Akerman,

Stropodach - wielospadowy, wentylowany o kącie nachylenia połaci dachowych 5 °, wykonany z płyt monolitycznych żelbetowych opartych na belkach stropowych typu DMS, pokrycie dachu stanowi papa.

Nadproża - monolityczne żelbetowe prefabrykowane,

Wieńce - monolityczne żelbetowe wylewane na budowie,

Schody:

- wewnętrzne - monolityczne żelbetowe prefabrykowane,
- zewnętrzne – terenowe,

Wentylacja – grawitacyjna,

Stolarka

- okienna – drewniana oraz PCV /piwnice/ oraz PCV /kondygnacje nadziemne/

- drzwiowa zewnętrzna – aluminiowa oraz stalowa

Roboty wykończeniowe:

Izolacje przeciwwilgociowe:

- izolacja pozioma ścian – 2 x papa
- izolacja pionowa ścian – masa bitumiczna

Izolacje termiczne:

- izolacja ścian zewnętrznych – brak
- izolacja stropu nad ostatnią kondygnacją – brak

Podłogi i posadzki :

- klatki schodowe – lastrico, terrakota
- sale, gabinety, pokoje biurowe – wykładzina PCV, parkiet, terrakota,
- sanitariaty, szatnie - terrakota, gres,
- komunikacja - wykładzina PCV,
- pomieszczenia kuchni i zaplecza - terrakota
- poziom piwnic - wylewka betonowa, terrakota, lastrico, wykładzina PCV

Tynki, cokoły , malowanie:

- tynki wewnętrzne - cementowo - wapienne,
- tynki zewnętrzne – brak,
- cokół – lastrico płukane
- malowanie emulsyjne oraz olejne,

Rynny i rury spustowe – rynny Ø180, rury spustowe Ø150 z blachy stalowej, odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej,

Obróbki blacharskie – blacha stalowa ocynkowana

Ocena stanu technicznego:

W wyniku oględzin elementów konstrukcyjnych (ścian, stropów, podciągów, nadproży) nie stwierdzono nadmiernego zużycia elementów konstrukcyjnych budynku.

Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń, nie stwierdzono oznak zagrożenia bezpieczeństwa, takich jak zarysowania, pęknięcia czy nadmierne ugięcia.

Stan techniczny budynku ocenia się jako zadowalający. Eksploatacja budynku nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i środowiska.

Przedmiotowy budynek można poddać planowanej inwestycji tj. dociepleniu.

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji nie stwierdzono gniazd ptasich.


Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej i oględzin przedmiotowego budynku stwierdzono:

- **kosze doświetlające okien piwnicznych** - zawilgocenia, spękania miejscami ubytki warstwy lastrico, kosze od góry /jako zabezpieczenie przed wodą opadową/ wypełniono pustakami szklanymi co uniemożliwia cyrkulację powietrza, kratki nawiewne zlokalizowane w ściankach bocznych nie spełniają swojej funkcji
- **schody zewnętrzne** - wejście główne - stwierdzono spękania warstwy betonu, odspojenia od podłoża płytek lastrиковych podestu przed wejściem, na schodach do części kuchennej – spękania i odspojenia warstwy wierzchniej,
- **wejście główne** - w górnej części zacieki spowodowane niewłaściwą obróbką blacharską
- **kraty okienne** - z ogniskami korozji
- **obróbki blacharskie** - obróbki blacharskie z niewielkimi ogniskami korozji, parapety zewnętrzne w znacznym stopniu zajęte przez korozję,
- **stolarka okienna** - zły stan stolarki okiennej drewnianej (okna piwnic w części zaplecza kuchennego) - widoczne oznaki korozji biologicznej, okna kondygnacji nadziemnych z PCV nie spełniające norm izolacyjności cieplnej / w stanie istniejącym współczynnik 1,9 , okna w sali gimnastycznej posiadają wypełnienie z pleksy
- **stolarka drzwiowa** - drzwi zewnętrzne aluminiowe oraz drzwi stalowe /do części kuchennej/ nie spełniające norm izolacyjności cieplnej,
- z uwagi na lata realizacji obiektu budynek nie spełnia obowiązujących obecnie norm izolacyjności cieplnej.

Zalecenia:

W wyniku analizy oraz oceny stanu technicznego ustalono z Inwestorem następujący zakres robót :

- izolacja pionowa oraz docieplenie ścian piwnic,
- docieplenie ścian zewnętrznych z wykonaniem wyprawy elewacyjnej,
- docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją,
- remont koszy doświetlających okien piwnicznych,
- wymiana stolarki okiennej,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- wymiana orynowania oraz obróbek blacharskich,
- wymiana na nowe skrzynek zlokalizowanych na elewacjach budynku,
- odtworzenie opaski wokół budynku,
- zwody pionowe instalacji odgromowej umieścić pod warstwą docieplenia,
- regulacja instalacji centralnego ogrzewania,
- prace towarzyszące

| Imię i Nazwisko | Branża | Nr uprawnień | Podpis |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------|--|
| mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | architektura, konstrukcja | 227/KL/72 | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor upr. bud. Nr 227/KL/72 z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2 SW-0014/SWH/BO/0149/03 upr. arb. Nr 938/89 |
| Agnieszka Bąk | architektura | ----- |  |

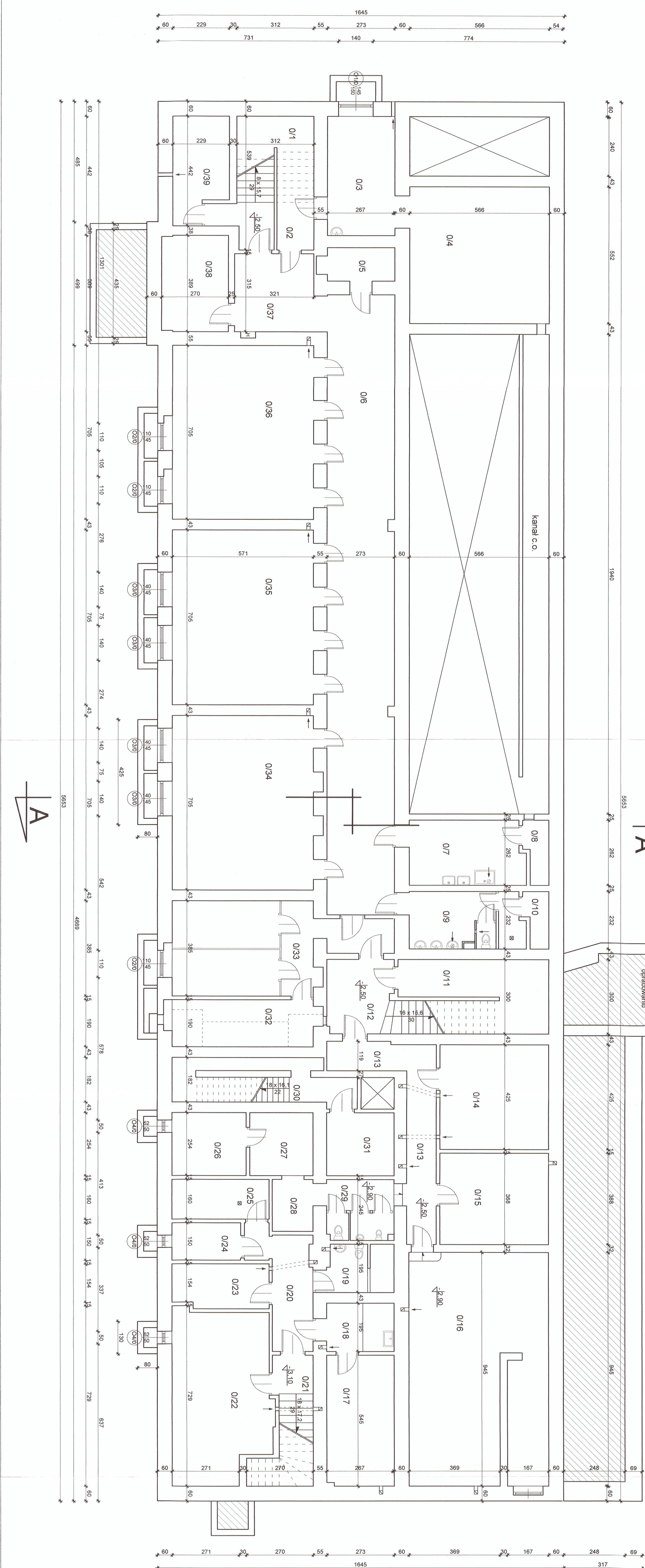
RZUT PIWNIC

Budynek Poradni Psychologiczno -

URZĄD MIASTO
URZĄD DZIELNICY
WYDZIAŁ ARCHITECTURY
dla DZIELNICY PRACOWNI
ul. Grochowska 27/4, 03-641 Warszawa
-8639-
skala 1:100

| Zestawienie pomieszczeń | | |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| L.P. | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia [m ²] |
| 0/1 | klatka schodowa | 11,51 |
| 0/2 | pomieszczenie gospodarcze | 3,76 |
| 0/3 | węzeł ciepłowniczy | 12,82 |
| 0/4 | węzeł ciepłowniczy | 30,85 |
| 0/5 | pomieszczenie magazynowe | 3,94 |
| 0/6 | korytarz | 68,40 |
| 0/7 | pralnia | 12,04 |
| 0/8 | pom. techniczne | 2,35 |
| 0/9 | sanitariaty | 10,46 |
| 0/10 | pom. techniczne | 2,35 |
| 0/11 | pom. konserwatora | 13,78 |
| 0/12 | klatka schodowa | 12,09 |
| 0/13 | korytarz | 13,39 |
| 0/14 | pom. magazynowe | 18,70 |
| 0/15 | pom. magazynowe | 16,19 |
| 0/16 | sala kinowa | 51,68 |
| 0/17 | magazyn warzyw | 14,10 |
| 0/18 | obieralnia | 5,21 |
| 0/19 | wc | 4,97 |
| 0/20 | korytarz | 9,22 |
| 0/21 | klatka schodowa | 6,22 |
| 0/22 | magazyn produktów | 26,84 |
| 0/23 | szatnia | 6,88 |
| 0/24 | pom. gazownika | 4,17 |
| 0/25 | pom. wodomierza | 6,29 |
| 0/26 | pom. magazynowe | 7,62 |
| 0/27 | pom. magazynowe | 6,50 |
| 0/28 | pom. magazynowe | 3,45 |
| 0/29 | sanitariaty | 6,44 |
| 0/30 | klatka schodowa | 12,87 |
| 0/31 | pom. techniczne | 6,93 |
| 0/32 | pom. techniczne | 10,83 |
| 0/33 | pom. magazynowe | 21,98 |
| 0/34 | sala plastyczna | 40,25 |
| 0/35 | pom. magazynowe | 40,25 |
| 0/36 | pom. magazynowe | 40,25 |
| 0/37 | korytarz | 10,11 |
| 0/38 | pom. magazynowe | 10,45 |
| 0/39 | pom. konserwatora | 8,96 |
| Razem: | | 594,90 |

| | | | | | | | |
|--|--|--------------|--|---|--|---|--|
| Pracownia Audioprosta Spółka z o.o. | | Inwestor | | Branża | | Skala | |
| ul. Złota 54 01-650 Warszawa tel. (22) 653 053 | | ARCHITEKTURA | | 1:100 | | | |
| mgr inż. arch. Zdzisław Dąbka | | 227/M/72 | | Miejsce Słoneczne Warszawa - Dzielnica Praga-Północna 03-641 Warszawa | | - Pedagogiczna nr 16 03-641 Warszawa | |
| Asystent projektanta: | | ----- | | RZUT PIWNIC | | | |
| Inż. i nazwisko | | Nr. upr. | | Podpis: | | Data opracowania: lipiec 2016r. | |



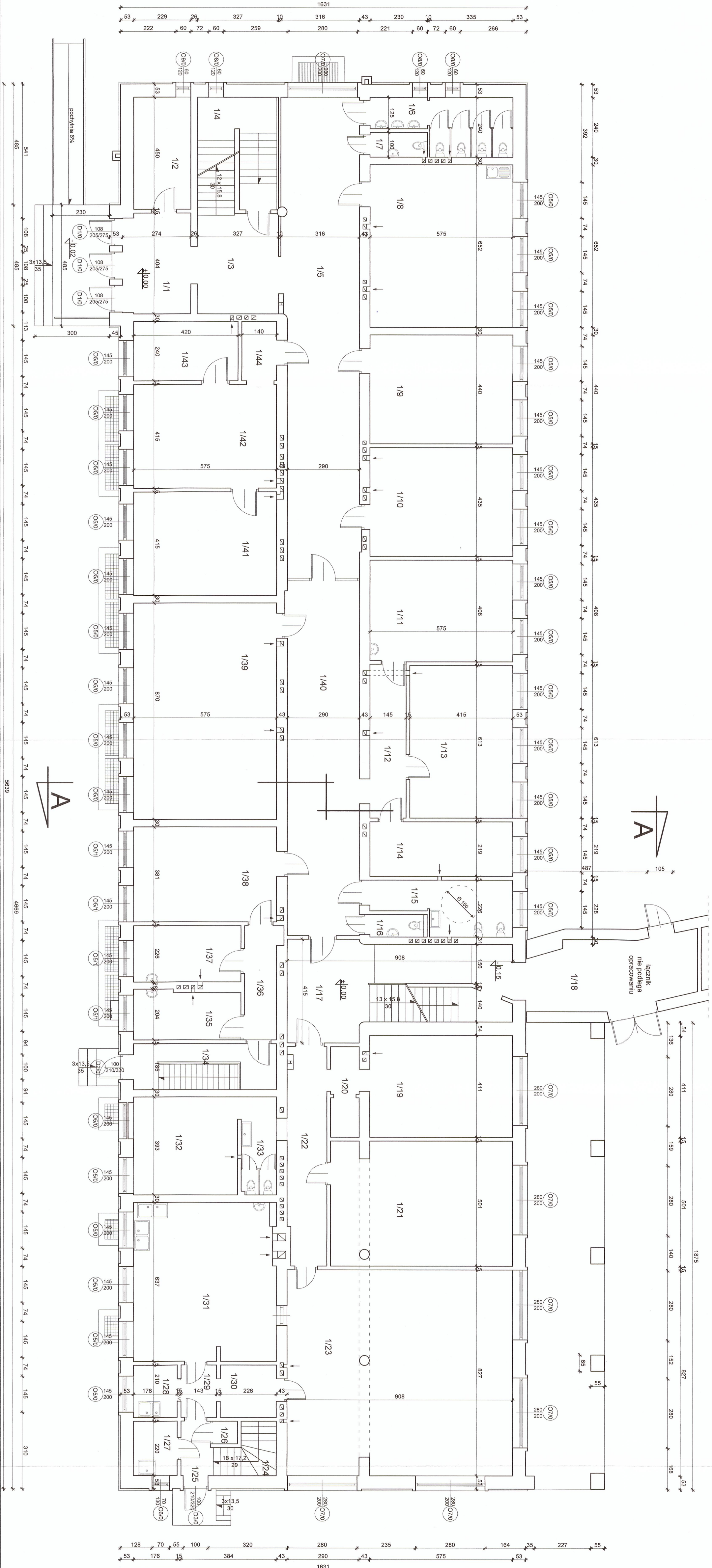
RZUT PARTERU

Budynek Poradni Psychologiczno -

URZĄD MIASTA ST. pedagogicznej nr 16
URZĄD DZIELNICY PRAGA-Północ
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
DZIAŁ PROJEKTOWY
ul. Okulchowska 27A, 03-941 Warszawa
-8639-
skala 1:100

| Zestawienie pomieszczeń | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------|
| L.P. | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia [m²] |
| 1/1 | wierciap | 10,96 |
| 1/2 | portiernia | 10,30 |
| 1/3 | hol | 13,12 |
| 1/4 | klatka schodowa | 15,35 |
| 1/5 | kommunikacja | 58,17 |
| 1/6 | sanitariaty | 11,03 |
| 1/7 | wc personelu | 2,30 |
| 1/8 | pokój nauczycieli | 37,45 |
| 1/9 | sala | 25,28 |
| 1/10 | pokój biurowy | 24,89 |
| 1/11 | sala | 23,30 |
| 1/12 | korytarz | 8,96 |
| 1/13 | sala | 25,41 |
| 1/14 | gabinet | 12,58 |
| 1/15 | sanitariat | 10,56 |
| 1/16 | wc | 2,07 |
| 1/17 | klatka schodowa | 31,26 |
| 1/18 | łącznik | 18,06 |
| 1/19 | sala | 23,61 |
| 1/20 | korytarz/magazynek | 4,20 |
| 1/21 | sala | 36,39 |
| 1/22 | korytarz | 13,86 |
| 1/23 | jadalnia | 74,72 |
| 1/24 | klatka schodowa | 4,40 |
| 1/25 | korytarz | 2,73 |
| 1/26 | pom. magazynowe | 0,89 |
| 1/27 | zmywalnia | 3,87 |
| 1/28 | zmywalnia | 3,70 |
| 1/29 | korytarz | 3,00 |
| 1/30 | pom. pomocnicze | 4,73 |
| 1/31 | kuchnia | 36,26 |
| 1/32 | szatnia | 16,43 |
| 1/33 | sanitariaty | 5,54 |
| 1/34 | klatka schodowa | 10,63 |
| 1/35 | gabinet | 8,40 |
| 1/36 | korytarz | 5,86 |
| 1/37 | gabinet | 9,75 |
| 1/38 | sala | 21,86 |
| 1/39 | sala | 49,98 |
| 1/40 | kommunikacja | 41,30 |
| 1/41 | pokój biurowy | 23,84 |
| 1/42 | pokój biurowy | 23,84 |
| 1/43 | pokój biurowy | 10,07 |
| 1/44 | korytarz | 3,36 |
| Razem: | | 784,27 |

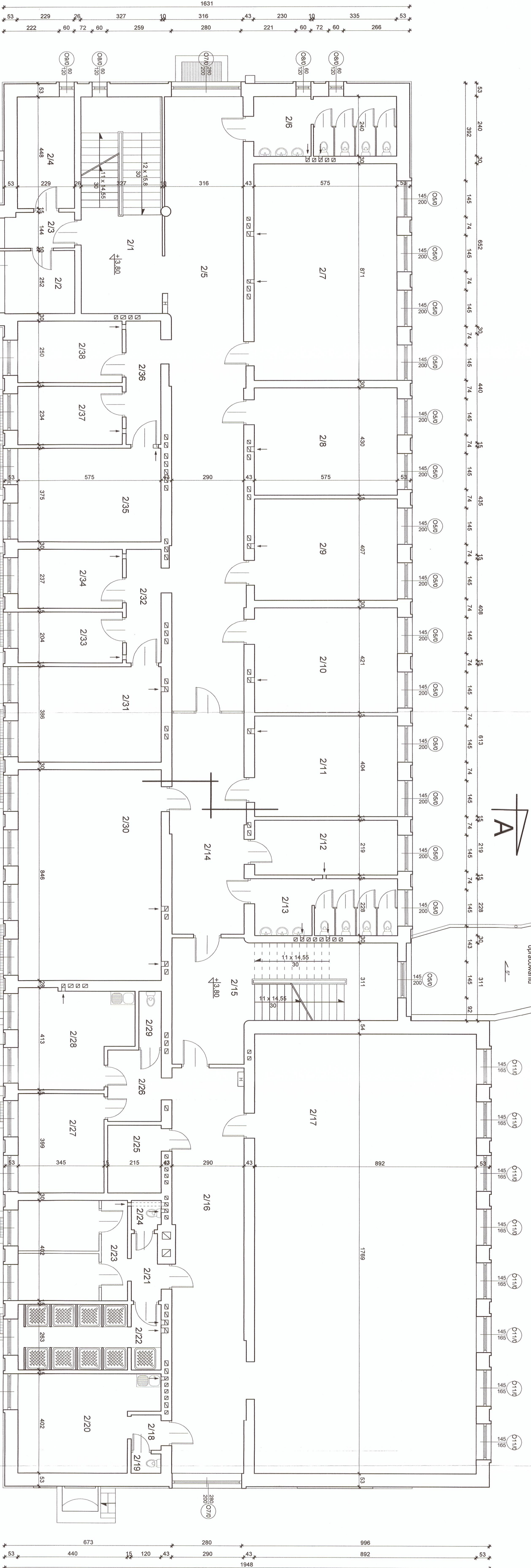
| | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| Pracownia Audioprosta Spółka z o.o. | | ul. Żelazna 54 | |
| Złoty 400 Ostrowiec Szw. | | tel. kom. 507 653 063 | |
| Projektant mgr inż. arch. Zdzisław Dobrzycki | | 227/ML/72 | |
| Asystent projektanta Agnieszka Błk | | ----- | |
| Nazwa projektu | | INWENTARYZACJA | |
| Tytuł rysunku | | RZUT PARTERU | |
| Inicj. i nazwisko | | Nr. upr. | |
| Podpis | | Data opracowania: lipiec 2018r. | |



RZUT I PIĘTRA

Budynek Poradni Psychologiczno -

Pedagogicznej nr 16
PRZEDSZKOLE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
DIAŁOŻNIA PRACOWNI
ul. Grochowska 27A/13-8A Warszawa
skala 1:100



| Zestawienie pomieszczeń | |
|-------------------------|--------------------------|
| L.P. | Powierzchnia [m²] |
| 2/1 | Klatka schodowa 28,36 |
| 2/2 | gabinet 7,09 |
| 2/3 | korytarz 3,96 |
| 2/4 | pokój biurowy 10,25 |
| 2/5 | komunikacja 74,76 |
| 2/6 | sanitariaty 13,66 |
| 2/7 | sala 50,04 |
| 2/8 | sala 24,71 |
| 2/9 | sala 23,38 |
| 2/10 | sala 24,17 |
| 2/11 | sala 23,22 |
| 2/12 | gabinet 12,58 |
| 2/13 | sanitariaty 12,96 |
| 2/14 | komunikacja 26,09 |
| 2/15 | klatka schodowa 33,90 |
| 2/16 | komunikacja 47,10 |
| 2/17 | sala gimnastyczna 157,70 |
| 2/18 | przedsielonek 1,70 |
| 2/19 | wc 1,00 |
| 2/20 | pokój 19,69 |
| 2/21 | przedsielonek 3,05 |
| 2/22 | umywalka 14,84 |
| 2/23 | przebrębieralnia 17,67 |
| 2/24 | wc 1,38 |
| 2/25 | magazyn 5,85 |
| 2/26 | przedsielonek 6,23 |
| 2/27 | gabinet 13,73 |
| 2/28 | gabinet 16,71 |
| 2/29 | wc 2,02 |
| 2/30 | sala 48,60 |
| 2/31 | gabinet 22,17 |
| 2/32 | korytarz 8,56 |
| 2/33 | gabinet 6,38 |
| 2/34 | gabinet 9,93 |
| 2/35 | gabinet 21,55 |
| 2/36 | korytarz 6,98 |
| 2/37 | gabinet 9,79 |
| 2/38 | gabinet 10,50 |
| Razem: 822,26 | |

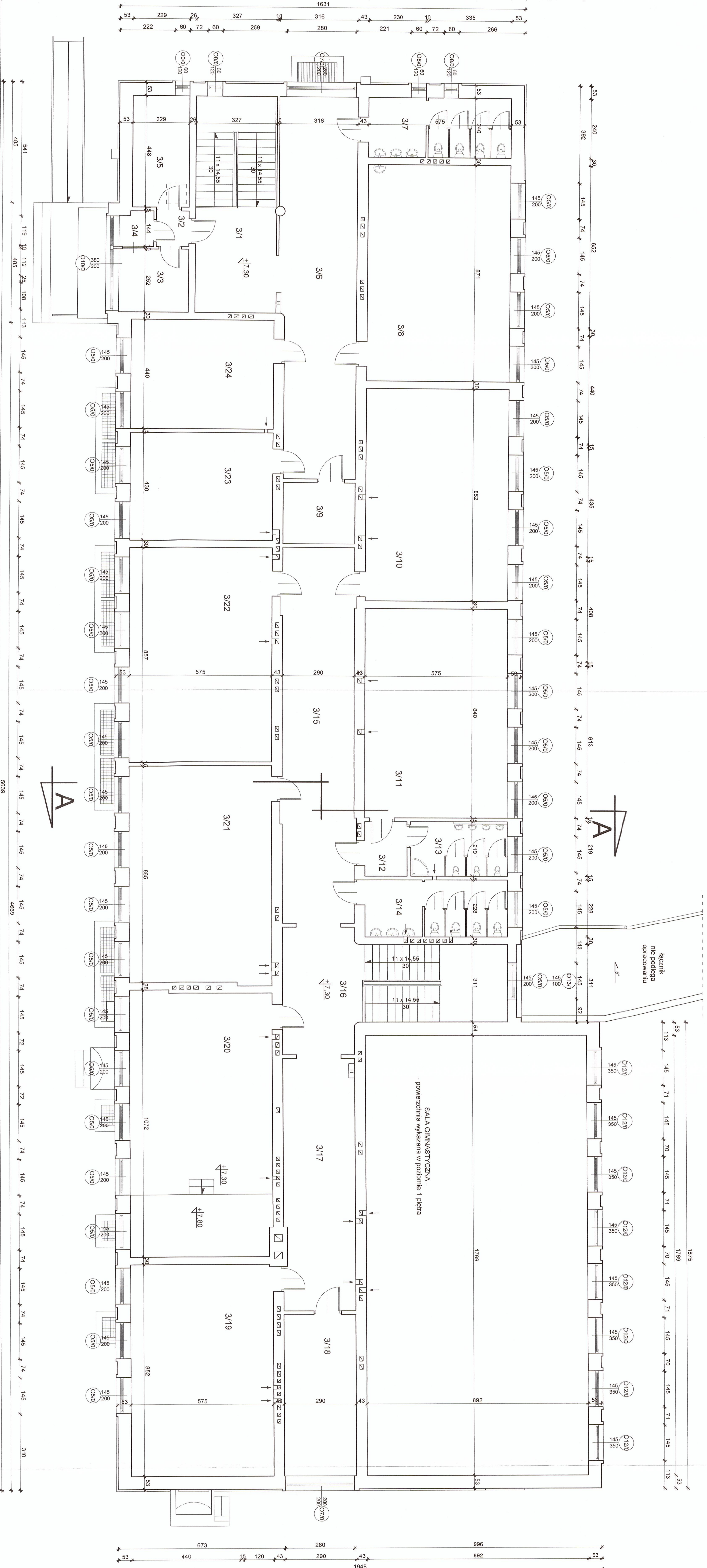
| | | | |
|---|--|--|--|
| Pracownia Architekcyjna Spółka z o.o. | | Wzrost: 1:100 | |
| Miejsce Siedziby: 27-400 Ochota, ul. Szwajcarska 100, tel. kom. 967 633 003 | | Inwestor: Miasto Stołeczne Warszawa - Działalność Przemysłowa i Handlowa | |
| Projektant: mgr inż. arch. Zdzisław Dzikowski | | Zadanie: Projektowanie i wykonanie projektu budowlanego | |
| Asystent projektanta: Agnieszka Błk | | Data opracowania: 10.05.2016 | |
| Imię i nazwisko: Nr 102 | | Proces: RZUT I PIĘTRA | |

RZUT II PIĘTRA
Budynek Poradni Psychologiczno -
Pedagogicznej nr 16
ul. Siennicka 40

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-POLNOE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
DLA DZIELNICY PRAGA-POLNOE
ul. Grochowska 274, 03-641 Warszawa
-36389-

skala 1:100

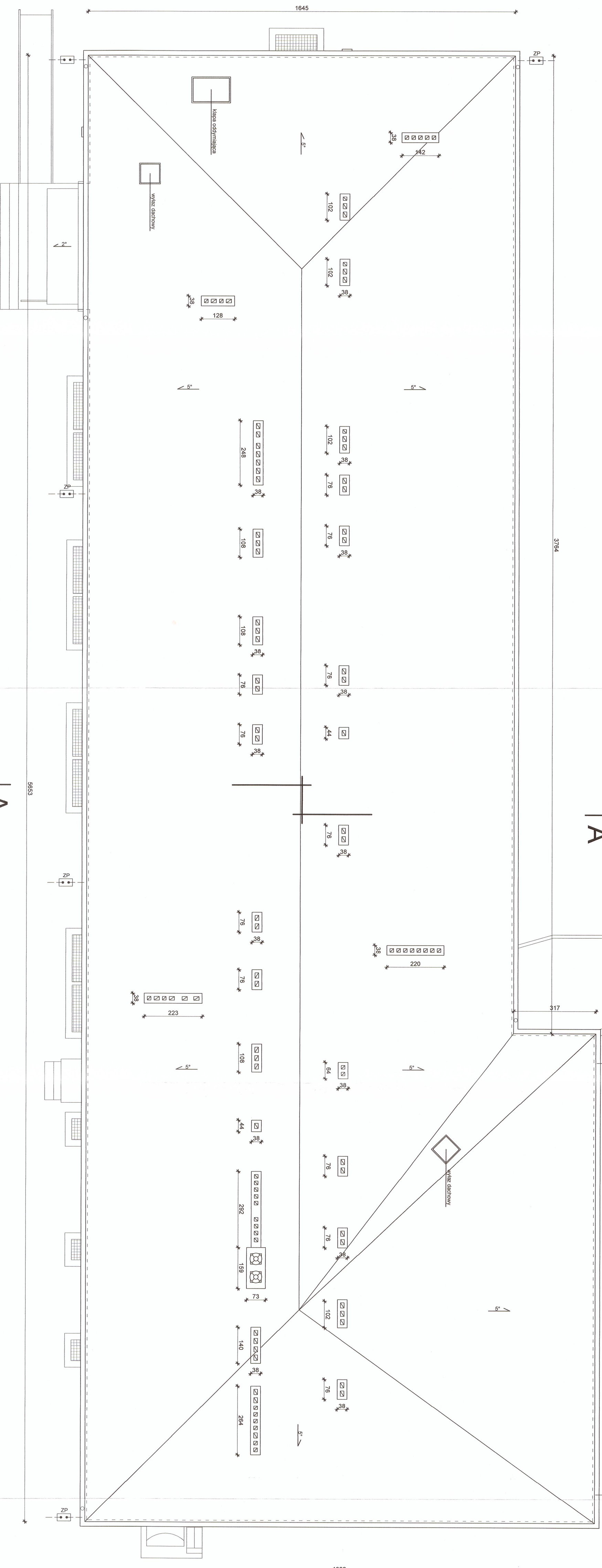
| L.P. | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia [m²] |
|--------|---------------------|-------------------|
| 3/1 | klatka schodowa | 28,36 |
| 3/2 | przedsioczek | 1,93 |
| 3/3 | gabinet | 7,09 |
| 3/4 | pokój biurowy | 1,91 |
| 3/5 | komunikacja | 10,25 |
| 3/6 | komunikacja | 46,73 |
| 3/7 | sanitariaty | 13,66 |
| 3/8 | sala | 50,04 |
| 3/9 | magazyn | 7,05 |
| 3/10 | sala | 48,95 |
| 3/11 | sala | 48,25 |
| 3/12 | przedsioczek | 3,72 |
| 3/13 | sanitariaty | 8,53 |
| 3/14 | sanitariaty | 12,96 |
| 3/15 | komunikacja | 43,65 |
| 3/16 | klatka schodowa | 34,02 |
| 3/17 | komunikacja | 29,14 |
| 3/18 | sala | 18,80 |
| 3/19 | sala | 48,93 |
| 3/20 | sala | 60,78 |
| 3/21 | sala | 49,90 |
| 3/22 | sala | 49,23 |
| 3/23 | gabinet | 24,70 |
| 3/24 | gabinet | 25,26 |
| Razem: | | 673,84 |



| | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|---------------------------------|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. | ul. Żelazna 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. kom. 693 633 603 | 4 | INWENTARYZACJA | Skala 1:100 |
| Projektant: | mgr inż. arch. Zbigniew Dąbka | 227/KL/72 | Projektant: | Miejsko Sieleckie Warszawa - Dzielnica Praga-Północna ul. Grochowska 274 03-641 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bętko | ----- | Asystent projektanta: | Poradnia Psychologiczno- Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-583 Warszawa |
| Inne nazwisko: | | | Inne nazwisko: | |
| Nr upr.: | | | Nr upr.: | |
| Podpis: | | | Podpis: | |
| RZUT II PIĘTRA | | | RZUT II PIĘTRA | |
| Data opracowania: lipiec 2016r. | | | Data opracowania: lipiec 2016r. | |

RZUT DACHU
Budynek Poradni Psychologiczno -
- Pedagogicznej nr 16
ul. Siennicka 40
skala 1:100

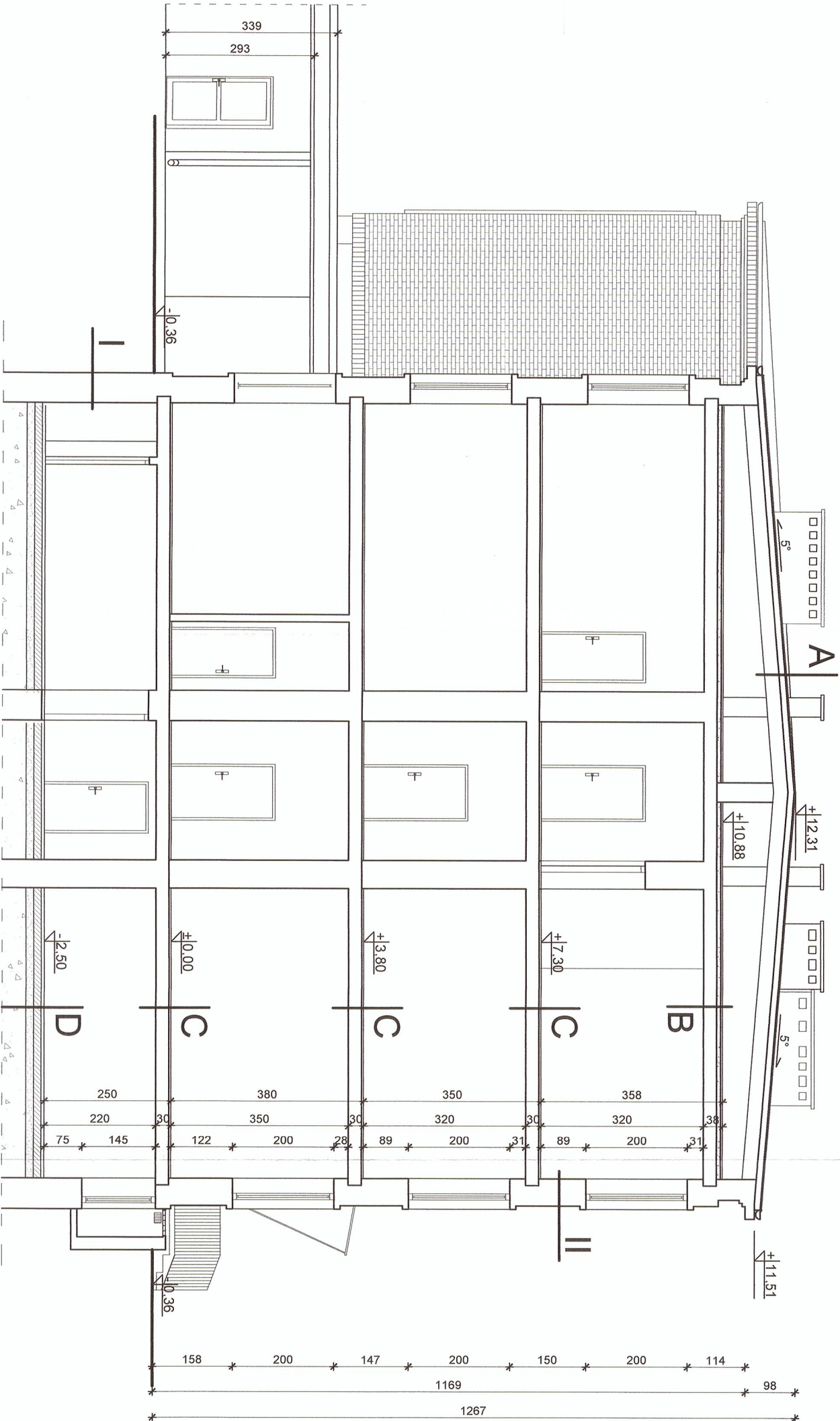
URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDŃIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
DLA DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDŃIE
ul. Grochowska 27A, 03-841 Warszawa
-3639-






| | | | | | |
|--|---------------------------------|---|------------------------|---|--|
| Pracownia Architekcyjna Spółka z o.o. | | Inicjały | | Strona | |
| w Złotych 34 | | 5 | | ARCHITEKTURA | |
| 27-400 Orlowice, Ś.W. tel. kom. 697 633 003 | | Marek Stokroczny Warszawa - ul. Włocławska 111 Dział: ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | | Aktywa budowy - Poradnia Psychogeriatr - Poradnia dla 16 - Szpitalna 40 - 03-383 Warszawa | |
| Projektant Architektura | mjr inż. arch. Agnieszka Bok | 22/11/17 | Rok i miesiąc projektu | | |
| Autor projektu | Agnieszka Bok | ---- | INWENTARYZACJA | | |
| Tytuł projektu | | RZUT DACHU | | | |
| Imię i nazwisko | Nr upr. | Podpis: | | Data opracowania | |
| | | | | lillec 2018r. | |

PRZEKRÓJ A - A
Budynek Poradni Psychologiczno -
- Pedagogicznej nr 16

ul. Sienicka 40
skala 1:100
URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRĄG-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I INŻYNIERY
dla DZIELNICY PRĄGA-PÓŁUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-941 Warszawa
-3639-



- A | papa
szlichta
płyty dachowe monolityczne, żelbetowe
wsparte na belkach stropowych typu DMS
- B | szlichta
żużel
strop gęstożębrowy typu Akerman
tynk
- C | warstwy posadzkowe
szlichta
strop gęstożębrowy typu Akerman
tynk
- D | posadzka
warstwa betonu
piasek zagęszczony
grunt rodzimy
- I | ściana zewnętrzna gr. 60 cm:
- tynk wewnętrzny
- ściana żelbetowa
- II | ściana zewnętrzna gr. 53 cm:
- tynk wewnętrzny
- cegła wapienno-piaskowa

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|---|------------------------|---|----------------|--|--|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Zabza 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. kom. 667 633 003 | |  | | Nr rysunku | Branża ARCHITEKTURA | | Skala 1:100 | | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 2271KL/12 | |  | | Inwestor Miejsko Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-941 Warszawa | | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Sienicka 40 03-393 Warszawa | |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | |  | | Rodzaj projektu INWENTARYZACJA | | | |
| | | | | Tytuł rysunku PRZEKRÓJ A - A | | | | | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | | Podpis: | | Data opracowania: lipiec 2018r. | | | |

ELEWACJE

Budynek Poradni Psychologiczno -

URZĄD MIASTO PEDAGOGICZNEJ nr 16

URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁDNIĘ

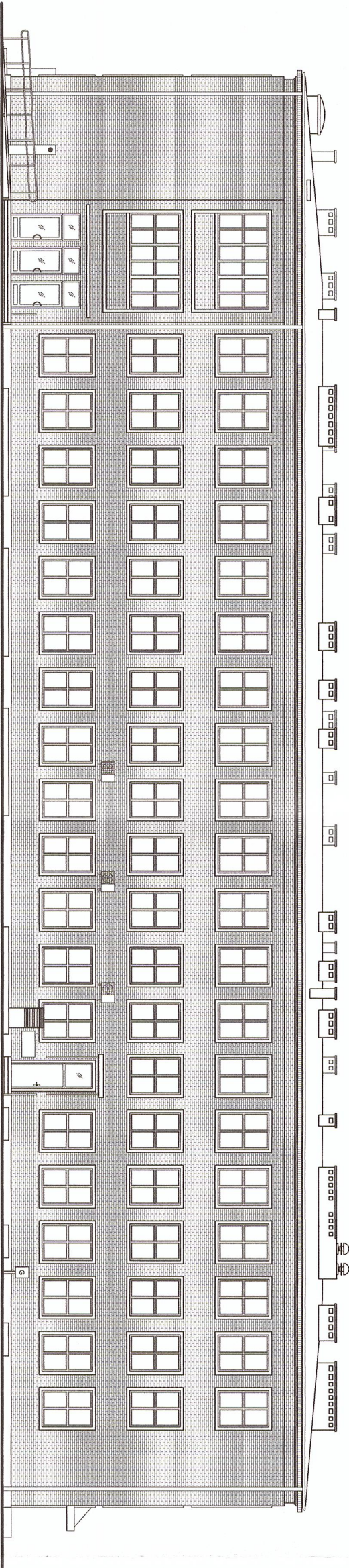
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁDNIĘ

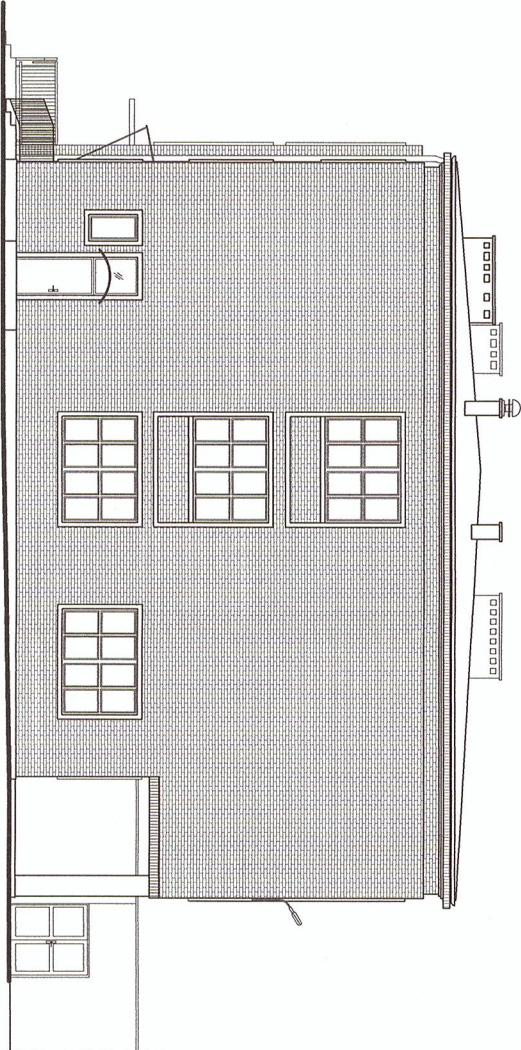
ul. Grochowska 274, 03-941 Warszawa

-3639-

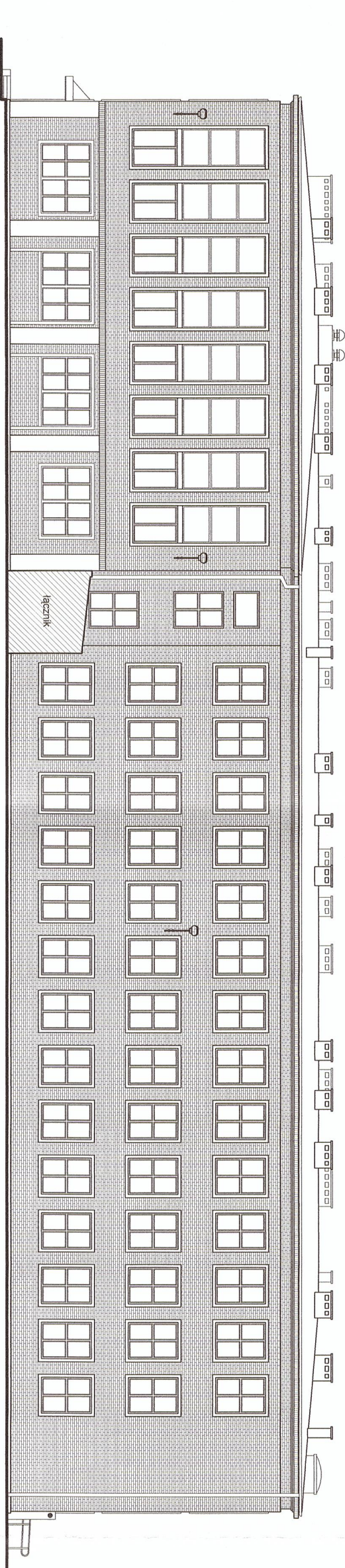
skala 1:200



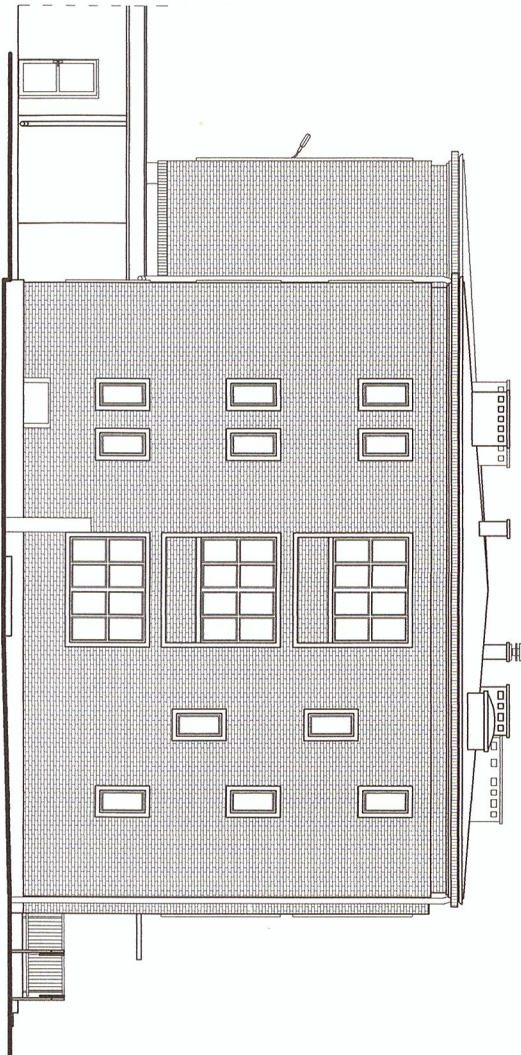
ELEWACJA ZACHODNIA






ELEWACJA POŁUDNIOWA



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

| | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------|---|---|---------------------------------|--|--------------------------|--|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. | | Nr rysunku | | Branża | | Skala | |
| ul. Zabia 24 | |  | | ARCHITEKTURA | | 1:200 | |
| 27-400 Ostrowiec Św. | | 7 | | Inwestor | | Adres budowy | |
| tel. kom. 987 633 003 | |  | | Miejsce Stożeczne Warszawa - | | Poradnia Psychologiczno- | |
| Projektant: | mgr inż. arch. | 227/KL/72 | | Dzielnica Praga-Południe | | - Pedagogiczna nr 16 | |
| Architektura | Zbigniew Dokół | | | ul. Grochowska 274 | | ul. Siennicka 40 | |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bęk | ----- |  | 03-941 Warszawa | | 03-393 Warszawa | |
| | | | | Rodzaj projektu | | INWENTARYZACJA | |
| | | | | Tytuł rysunku | | ELEWACJE | |
| | Imię i nazwisko: | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: lipiec 2018r. | | | |

ZESTAWIENIE STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ

Budynek Poradni Psychologiczno -

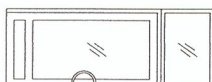


- Pedagogicznej nr 16

ul. Siennicka 40

skala 1:100

| Zestawienie stolarki okiennej | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---|---|---|---|
| Oznaczenie na rysunku Schemat | O1/0 | O2/0 | O3/0 | O4/0 | O5/0 | O5/1 | O6/0 | O7/0 | O8/0 | O9/0 | O10/0 | O11/0 | O12/0 | O13/1 | |
| Wymiary | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Szerokość [cm] | 145 | 110 | 140 | 52 | 145 | 145 | 70 | 280 | 60 | 60 | 380 | 145 | 145 | |
| | Wysokość [cm] | 150 | 145 | 145 | 50 | 200 | 200 | 130 | 200 | 120 | 120 | 200 | 145 | 350 | |
| | Piwnice | 1 | 3 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Parter | - | - | - | - | 29 | 4 | 1 | 7 | 3 | 1 | - | - | - | - |
| I piętro | - | - | - | - | 35 | - | - | 2 | 3 | 1 | 1 | 8 | - | - | |
| II piętro | - | - | - | - | 35 | - | - | 2 | 3 | 1 | 1 | - | 8 | 1 | |
| Razem | 1 | 3 | 4 | 3 | 99 | 4 | 1 | 11 | 9 | 3 | 2 | 8 | 8 | 1 | |
| UWAGI: | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka drewniana | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka z PCV, 4 szt. na parterze antywłamaniowe P4 | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka z PCV | Istniejąca stolarka z PCV, wypełnienie z pleksy | Istniejąca stolarka z PCV, wypełnienie z pleksy | Istniejąca stolarka z aluminium, okno oddymiające | |

Zestawienie stolarki drzwiowej

| Zestawienie stolarki drzwiowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| Oznaczenie na rysunku | | D1/0 | | D2/0 | | D3/0 | | | | | | | | | | | | | |
| Schemat | |  | |  | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Wymiary zewnętrzne | Szerokość [cm] | 108 | | 100 | | 100 | | | | | | | | | | | | | |
| | Wysokość [cm] | 205/275 | | 210/320 | | 210/320 | | | | | | | | | | | | | |
| Rodzaj skrzydła | | <table><tr><td>P</td><td>L</td></tr><tr><td>-</td><td>3</td></tr></table> | | P | L | - | 3 | <table><tr><td>P</td><td>L</td></tr><tr><td>-</td><td>1</td></tr></table> | | P | L | - | 1 | <table><tr><td>P</td><td>L</td></tr><tr><td>-</td><td>1</td></tr></table> | | P | L | - | 1 |
| P | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Szerokość skrzydła | | 98 | | 90 | | 90 | | | | | | | | | | | | | |
| Piwnice | | - | | - | | - | | | | | | | | | | | | | |
| Parter | | 3 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| I piętro | | - | | - | | - | | | | | | | | | | | | | |
| II piętro | | - | | - | | - | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | | 3 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | Istniejąca stolarka aluminiowa z naswietlern | | Istniejąca stolarka aluminiowa z naswietlern | | Istniejąca stolarka stalowa z naswietlern | | | | | | | | | | | | | |

UWAGA:

wymiary stolarki ujęte w zestawieniu są wymiarami zmierzonymi w stanie istniejącym

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|--------------------|
| Pracownia Audiofotostudio Spółka z o.o. | | Nr projektu | |
| ul. Żelazna 54 27-400 Ostrowiec Św. tel. kom. 663 703 003 | | 8 | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KU/L/72 | |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: |
| | | | <i>[Signature]</i> |
| Data opracowania: luty 2016r. | | ZESTAWIENIE STOLARKI | |
| Tytuł projektu | | INWENTARYZACJA | |
| Nazwa projektu | | Miejsce Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Północna ul. Grochowska 27/4 03-941 WARSZAWA | |
| Inwestor | | Jednostka badawcza: Prowadzący: Psychologizacja - Pedagogizacja nr 16 ul. Śmiełkowska 40 03-393 WARSZAWA | |
| Strona | | Strona | |
| ARCHITEKTURA | | 1:100 | |

PROJEKT BUDOWLANY

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

docieplenia budynku Poradni Psychologiczno - Pedagogicznej zlokalizowanej przy ul. Siennickiej 40 w Warszawie

INWESTOR:

Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe
ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa

ADRES OBIEKTU:

Poradnia Psychologiczno - Pedagogiczna nr 16
ul. Siennicka 40
03-393 Warszawa
działka nr ewid. 16

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenia budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej zlokalizowanej przy ul. Siennickiej 40 w Warszawie.

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa i uzgodnienia zawarte z Inwestorem,
- wizja i pomiary w terenie + dokumentacja zdjęciowa,
- dokumentacja archiwalna udostępniona przez Użytkownika obiektu:
 - „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej Inwentaryzacja” opracowana przez Aleksandrę Malińską
 - „Przebudowa pomieszczeń na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej Projekt budowlano-wykonawczy” opracowany przez Aleksandrę Malińską
 - „Projekt budowlany poszerzenia okien na elewacji północnej” opracowany przez Pracownia Architektoniczna Małgorzata Matusiak
- audyt energetyczny budynku opracowany przez mgr inż. Agnieszkę Antoszewską
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy i Polskie Normy Budowlane,

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

W wyniku analizy oraz oceny stanu technicznego ustalono z Inwestorem następujący zakres robót :

- izolacja pionowa oraz docieplenie ścian piwnic,
- docieplenie ścian zewnętrznych z wykonaniem wyprawy elewacyjnej,
- docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją,
- remont koszy doświetlających okien piwnicznych,
- wymiana stolarki okiennej,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- montaż systemowych zadaszeń nad wejściami do budynku,
- wymiana orynnowania oraz obróbek blacharskich,
- wymiana na nowe skrzynek zlokalizowanych na elewacjach budynku,
- odtworzenie opaski wokół budynku,
- zwody pionowe instalacji odgromowej umieścić pod warstwą docieplenia,
- regulacja instalacji centralnego ogrzewania,
- prace towarzyszące

CHARAKTERYSTYKA PRAC DOCIEPLENIOWYCH:

Projekt obejmuje roboty budowlane związane z wykonaniem docieplenia ścian zewnętrznych przedmiotowego budynku.

W projekcie przyjęto docieplenie metodą bezspoinową z zastosowaniem cienkowarstwowej silikonowej wyprawy tynkarskiej barwionej w masie.

Uwaga:

Całość prac dociepleniowych oraz izolacyjnych wykonać wg jednego wybranego systemu, niedopuszczalne jest stosowanie materiałów różnych systemów.

Wybrany system musi posiadać aktualną Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz być zakwalifikowany jako nierozprzestrzeniający ognia.

Wszystkie prace wykonać ściśle wg wytycznych producenta danego systemu oraz wg Aprobaty Technicznej. Zabrania się używania materiałów nie wymienionych w dokumentach dopuszczających do stosowania w budownictwie oraz stosowania zamienników pochodzących z innych systemów.

WYZNACZENIE WARSTW DOCIEPLENIA:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015 poz. 376 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2009 w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz części audytu remontowego, wzorów kart audytów a także algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego (Dz. U. Z 2009 nr 43 poz. 346 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1202),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 1442 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2013 poz. 762)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015 poz. 1554)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury charakterystyka energetyczna stanowi załącznik do opisu.

W wyniku opracowanego audytu energetycznego stwierdzono, że poszczególne przegrody należy docieplić jak niżej:

- **ściany zewnętrzne poniżej poziomu terenu oznaczone jako SC_FUND, docieplić warstwą styropianu samogasnącego XPS300-035 o współczynniku $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 15 cm do głębokości posadowienia budynku,**
- **ściany zewnętrzne oznaczone jako SZ_ZEWN, docieplić warstwą styropianu samogasnącego EPS70-037 o współczynniku $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 15 cm,**
- **ściany zewnętrzne oznaczone jako SZ_Z_S_N, docieplić warstwą styropianu samogasnącego EPS70-037 o współczynniku $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 15 cm,**
- **stropodach oznaczony jako STR_DACH docieplić granulatem wełny mineralnej o współczynniku $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 18 cm,**
- **ościeża okienne i drzwiowe docieplić odpowiednio styropianem samogasnącym EPS70-037 o współczynniku $\lambda=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 2 cm,**

Dane techniczne użytych materiałów:

styropian EPS70-037:

- współczynnika przewodzenia ciepła $[\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$ $\lambda_D=0,037$
- wytrzymałość na ściskanie $[\text{kPa}]$ - 70 (≥ 70)

- zdolność samogaśnięcia – samogasnący
- klasa reakcji na ogień – E
- wytrzymałość na zginanie [kPa] - 115(\geq 115)

styropian XPS300-035:

- współczynnik przewodzenia ciepła [W/(m*K)] $\lambda_D=0,035$;
- naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa] - CS (10) 300 (\geq 300);
- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu [%] - $\leq 0,7$;
- klasa reakcji na ogień – E;
- gęstość $\text{kg}/(\text{m}^3)$ – 30-38;

granulat wełny mineralnej:

- o współczynniku przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\lambda_D=0,037$
- gęstość $80\text{kg}/\text{m}^3$
- klasa reakcji na ogień – A1

zaprawa klejąca do styropianu – uniwersalna:

- baza – mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
- gęstość nasypowa – ok. $1,3\text{ kg}/\text{dm}^3$
- przyczepność:
 - do betonu $> 0,25\text{ MPa}$
 - do styropianu $> 0,08\text{ MPa}$ (rozerwanie w warstwie styropianu)

klej poliuretanowy do styropianu – jednoskładnikowy, niskoprężny klej poliuretanowy do mocowania płyt styropianowych:

- współczynnik przewodności cieplnej – $0,040\text{ W}/\text{mK}$
- przyczepność:
 - do betonu $\geq 0,3\text{ Mpa}$
 - do styropianu $\geq 0,15\text{ MPa}$ (rozerwanie w warstwie styropianu)
 - do cegły ceramicznej $\geq 0,30\text{ Mpa}$
 - do betonu komórkowego $\geq 0,15\text{ Mpa}$
 - do styropianu XPS $\geq 0,20\text{ Mpa}$

warstwa zbrojona – siatka z włókna szklanego:

- baza – E-włókno szklane
- osnowa – $24 \times 2 \times 100\text{ mm}$
- wątek – $22 \times 100\text{ mm}$
- rodzaj splotu – gazejski, uniemożliwiający przesuwanie się oczek siatki
- masa powierzchniowa – $\geq 160\text{ g}/\text{m}^2$
- wytrzymałość na rozciąganie (warunki standardowe):
 - osnowa – $1195\text{ N}/5\text{cm}$
 - wątek – $1220\text{ N}/5\text{cm}$

preparat gruntujący:

- baza – wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi
- gęstość – ok. $1,5\text{ kg}/\text{dm}^3$
- temperatura stosowania – od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
- czas schnięcia – ok. 3 godz.

wyprawa tynkarska – tynk silikonowy barwiony w masie:

- wodna dyspersja żywic silikonowych i żywic akrylowych a wypełniaczami mineralnymi i pigmentami
- wodochłonność po 24h – $0,5\text{ kg}/\text{m}^2$ wg ETAG 004
- przyczepność - $0,6\text{ MPa}$ wg PN-EN 15824:2010
- przyczepność międzywarstwowa po starzeniu - $\geq 0,08\text{ MPa}$ wg ETAG 004
- przepuszczalność pary wodnej $S_d \leq 1,0$ wg ETAG 004
- współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\lambda=0,61\text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ wg PN-EN 15824:2010
- odporność na uderzenia – kategoria I lub II (w zależności od układu ociepleniowego) wg ETAG 004
- odporność na deszcz- od 24 do 48 godzin w zależności od temperatury
- absorpcja wody – kategoria W3 wg PN-EN 15824:2010
- odporność na przerastanie przez grzyby pleśniowe – całkowita odporność
- klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień – B-s1, d0 wg PN-EN 13501-1

plytka gresowa (wg PN-EN 14411 wg. zał. G):

- nasiąkliwość wodna % - $\leq 0,5$
- wytrzymałość na zginanie Mpa - min. 35
- siła łamiąca N - $<7,5 \text{ mm}$ min 750 N
 $>7,5 \text{ mm}$ min 1300 N
- współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej $10-6/^{\circ}\text{C}$ - < 9
- mrozoodporność - mrozoodporne
- odporność na ścieranie wgłębne mm^3 - max 175
- skuteczność antypoślizgowa (grupa) - NPD ,R9, R10, R11, R12
- odporność na czynniki chemiczne:
 - zasady i kwasy o słabym stężeniu - ULA , ULB
 - zasady i kwasy o mocnym stężeniu - UHA , UHB
- odporność na działanie środków domowego użytku – min. UB
- odporność na płamienie – 3-5

wysokoplastyczna, mrozoodporna zaprawa klejąca do płytek:

- baza - mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami,
- gęstość nasypowa - ok. 1,28 kg/dm³
- Temperatura stosowania - od +5°C do +25°C
- czas otwarty (wg normy PN-EN 12004) - przyczepność $\geq 0,5$ MPa
- spływ (wg normy PN-EN 12004) - $\leq 0,5$ mm
- spoinowanie: po 24 godz.
- przyczepność (wg normy PN-EN 12004):
 - początkowa - $\geq 1,0$ MPa
 - po zanurzeniu w wodzie - $\geq 1,0$ MPa
 - po starzeniu termicznym - $\geq 1,0$ MPa
- po cyklach zamrażania i rozmrażania - $\geq 1,0$ MPa
- odporność na temperaturę - od -30°C do +70°C
- odkształcenie poprzeczne (wg normy PN-EN 12004) - $\geq 2,5$ mm i < 5 mm
- reakcja na ogień - A2fl -s1

fuga elastyczna, mrozoodporna:

- baza - mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami polimerowymi
- gęstość nasypowa - ok. $1,1 \text{ kg/dm}^3$
- temperatura stosowania - od $+5^\circ\text{C}$ do $+25^\circ\text{C}$
- odporność na ścieranie (wg normy PN-EN 13888) - $\leq 1000 \text{ mm}^3$
- wytrzymałość na zginanie (wg normy PN-EN 13888):
 - po warunkach suchych - $\geq 2,5 \text{ MPa}$
 - po cyklach zamrażania i rozmrażania: $\geq 2,5 \text{ MPa}$
 - wytrzymałość na ściskanie (wg normy PN-EN 13888):
 - wytrzymałość na zginanie (wg normy PN-EN 13888):
 - po warunkach suchych: $\geq 15 \text{ MPa}$
 - po cyklach zamrażania i rozmrażania: $\geq 15 \text{ MPa}$
- skurcz (wg normy PN-EN 13888) - $\leq 3 \text{ mm/m}$
- absorpcja wody (wg normy PN-EN 13888):
 - po 30 min - $\leq 2 \text{ g}$
 - po 240 min - $\leq 5 \text{ g}$
- odporność na temperaturę - od -30°C do $+70^\circ\text{C}$

środek gruntujący – emulsja bitumiczna anionowa do gruntowania podłoży mineralnych:

- baza – niezawierająca smoły emulsja bitumiczna
- gęstość – 1,0 kg/m³
- czas schnięcia – ok. 24 H
- odporność na deszcz – po ok. 6 godz.
- odporna na działanie środowisk agresywnych klasy XA1, XA2, XA3

masa izolacyjna – grubowarstwowa, bitumiczno – kauczukowa masa uszczelniająca z wypełniaczem polistyrenowym:

- baza – bitumy z dodatkiem kauczuku i pianki polistyrenowej
- gęstość – $0,65\text{kg/m}^3$

- odporność na deszcz – po ok. 6 godz
- możliwość obciążania – po ok. 3-7 dniach
- temp. mięknienia > 80°C
- nasiąkliwość powłoki ≤ 7%
- odporność na powstawanie rys > 2mm
- wartość pH – 7-11
- odporna na działanie środowisk agresywnych klasy XA1, XA2, XA3

produkty uzupełniające:

- łączniki z tworzywa dobrane odpowiednio do stanu istniejącego podłoża
- narożniki z siatką z włókna szklanego
- narożniki z lekkiego metalu
- taśmy uszczelniające do trwałego uszczelnienia miejsc styków systemu docieplającego z wszelakimi detalami i materiałami fasady
- folia kubełkowa

Uwaga:

Każdy zastosowany system do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych musi być sklasyfikowany jak NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

Warstwy zastosowane na poszczególne przegrody (od wewnątrz):

Ściany poniżej poziomu gruntu – SC FUND:

- tynk wewnętrzny
- ściana fundamentowa
- **emulsja bitumiczna do gruntowania podłoża mineralnych (roztwór)**
- **bitumiczno – kauczukowa masa powłokowa**
- **środek klejący do styropianu (bitumiczno – kauczukowa masa powłokowa)**
- **izolacja termiczna ze styropianu ekstrudowanego**
- **folia kubełkowa**

Ściany zewnętrzne powyżej poziomu terenu – SZ ZEWN, SZ Z S N,

- tynk wewnętrzny
- ściana murowana z cegły wapienno-piaskowej
- **zaprawa klejowa do mocowania płyt izolacji termicznej**
- **izolacja termiczna - styropian**
- **zaprawa zbrojąca z siatką z włókna szklanego**
- **farba gruntująca**
- **wyprawa tynkarska – tynk silikonowy**

Stropodach – STR DACH:

- papa
- szlichta
- płyty dachowe monolityczne, żelbetowe wsparte na belkach stropowych typu DMS
- pustka powietrzna
- **projektowana izolacja termiczna - granulatu wełny mineralnej**
- szlichta
- żużel
- strop gęstożebrowy typu Akerman
- tynk

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE:

Przed rozpoczęciem prac należy usunąć wszystkie przyczyny zawilgocenia lub zasolenia podłoża oraz wyeliminować ich szkodliwy wpływ na podłoże, usunąć spękane tynki nietrzymające się tynki, uzupełnić ubytki, itp.

Rusztowania zabezpieczyć siatkami chroniącymi ściany podczas wykonywania robót przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr).

Wszystkie okna i drzwi powinny zostać odpowiednio zabezpieczone i osłonięte.

W obrębie wykonywanych prac należy zdemontować wszystkie elementy znajdujące się na elewacji np.: anteny, tablice informacyjne, czujki, oświetlenie zewnętrzne, skrzynki teletechniczne, itp. a po zakończonych pracach ponownie zamontować stosując

odpowiednie profile, łączniki, wsporniki uwzględniające grubość zastosowanej izolacji termicznej.

Przed ustawieniem rusztowań należy rozebrać istniejącą wokół budynku opaskę.

DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH PONIŻEJ POZIOMU GRUNTU:

Przed przystąpieniem do docieplenia należy zdemontować istniejącą opaskę budynku.

Docieplenie ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu do poziomu posadowienia budynku wykonać przy użyciu styropianu XPS300-035.

Ściany odsłonić poprzez wykonanie wykopów wąsko przestrzennych odcinkami długości 3 - 5 m. Wykopy zabezpieczyć od strony gruntu poprzez szalowanie i rozpory.

Uwaga:

Głębokość wykopów nie może przekraczać posadowienia ław fundamentowych.

Wykopy wygrodzić i zabezpieczyć. Teren poza wygrodzeniami oznakować tablicami.

W przypadku prowadzenia robót w okresie intensywnych opadów należy zabezpieczyć wykopy przed wodą opadową.

Odsłonięte ściany (poprzez wykopy wąsko – przestrzenne) należy starannie oczyścić z pozostałości po ziemi, korzeni, glonów i mchu, zmyć, bezwzględnie osuszyć oraz zabezpieczyć przy użyciu preparatów biobójczych. Głębokie ubytki wymagają wypełnienia zaprawą cementową lub betonem. Szerokie rysy należy naprawić (rozkuć i wypełnić zaprawą cementową). Podłoża o nieregularnej powierzchni i niejednorodnej strukturze należy pokryć tynkiem cementowy wykonując uprzednio obrzutkę kontaktową. W miejscach szczególnych, takich jak np. narożniki, przejścia rur, dylatacje konstrukcyjne należy zastosować samoprzylepne bitumiczne membrany izolacyjne. Doszczelnienie poszczególnych elementów należy wykonać ściśle wg wskazań technologicznych producenta materiału.

Po uprzednim przygotowaniu podłoża a przed wykonaniem zasadniczej izolacji powierzchnię ścian fundamentowych oraz odsłonięte części ław fundamentowych należy zagruntować. Zastosować anionową emulsję bitumiczną do gruntowania podłoży mineralnych. Do gruntowania podłoży, w zależności od ich nasiąkliwości, emulsję należy rozcieńczyć wodą w proporcji od 1:1 do 1:4 (na bardzo porowatych i nasiąkliwych podłożach odpowiednia jest proporcja 1:1). Następne warstwy izolacji można nakładać wtedy, gdy warstwa gruntująca całkowicie już wyschła, tj. po ok. 24 godz.

Jako izolację pionową zastosować szybkoschnącą grubowarstwową, bitumiczno – kauczukową masę z wypełnieniem polistyrenowym. Gotową masę równomiernie nakładać na podłoże za pomocą pacy lub agregatu natryskowego tak, aby uzyskać warstwę o odpowiedniej grubości tj. 3,0 mm. Szczeliny dylatacyjne zaleca się izolować dodatkowo stosując pasy membrany samoprzylepnej. W przypadku murów kamiennych, występowania licznych rys lub możliwości pojawienia się pęknięć – izolację nakładać dwiema warstwami, umieszczając pomiędzy nimi siatkę z włókna szklanego.

Docieplenie ścian zewnętrznych piwnic wykonać przy użyciu styropianu. Płyty mocować do ścian przy użyciu tej samej masy co użyta do wykonania izolacji pionowej.

Styropian poniżej poziomu terenu zabezpieczyć folią kubelkową, a następnie wykopy zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami. Wokół budynku wykonać opaskę.

Po zakończeniu prac dociepleniowych wokół budynku odtworzyć opaskę z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm oraz warstwie drenażowej ze żwiru gr. 10 cm, z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym 6x20x100 cm. Kostka brukowa w kolorze szarym, obrzeże – kolor szary. Opaskę ułożyć ze spadkiem od ściany budynku – spadek 2% zapewniający samoczynne spływanie wody.

DOCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKU POWYŻEJ POZIOMU GRUNTU:

Wymagania ogólne:

- przed rozpoczęciem robót zakończone są roboty dachowe, okienne, izolacje itp.,
- zabezpieczone są wszelkie powierzchnie nie przeznaczone do pokrycia, zakończone są roboty mogące zwiększyć wilgoć technologiczną budynku, wyschnięte są wszelkie zawilgocenia, zapewnione jest odprowadzenie wody opadowej poza lico ścian.

- przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego, stosować wyłącznie elementy systemu określone w Specyfikacji Technicznej oraz Aprobacie Technicznej ETA – 09/0256, (Klasyfikacja Ogniowa NP-02797.8/09/TG),
- podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$ (a dla tynków i farb silikatowych lub nanoporowych $+8^{\circ}\text{C}$) lub wyższa niż 25°C a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%,
- w czasie robót i w fazie wiązania materiały chronić przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych (wiatr, deszcz, nasłonecznienie, wysoka lub niska temperatura), np. stosując ochronne siatki na rusztowania,
- duża wilgotność powietrza i niskie temperatury mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału oraz spowodować różnice w kolorystyce; jednolitość barwy gwarantowana jest jedynie w ramach tej samej partii produkcyjnej.

Ostateczny kolor elewacji uzależniony jest od warunków podłoża, temperatury i wilgotności powietrza. W przypadku stosowania produktów o różnych numerach seryjnych należy je przez rozpoczęciem prac dokładnie ze sobą wymieszać.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (kurz i pył itp. oczyścić szczotkami, powietrzem, wodą pod ciśnieniem nawet z użyciem detergentów). W przypadku ścian otynkowanych należy wstępnie sprawdzić stan istniejącego tynku przez opukiwanie. Głuchy dźwięk oznacza, że tynk odspoił się od podłoża i należy go usunąć. Podłoża pyłące lub silnie nasiąkliwe (np. bloczki gazobetonowe), nierównomiernie chłonne oraz piaszczące zagruntować. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć. Próba przyczepności podłoża: do oczyszczonego podłoża przykleić za pomocą kleju systemowego próbki materiału izolacyjnego o wymiarach 100 x 100mm (8 – 10 próbek). Po 3 dniach przeprowadzić próbę odrywania przyklejonych próbek. Jeśli materiał izolacyjny zostanie rozerwany w swej strukturze, oznacza to, że podłoże charakteryzuje się wystarczającą wytrzymałością. Natomiast w przypadku oderwania próbki z klejem i warstwą fakturą konieczne jest dodatkowe przygotowanie podłoża. Jeżeli ponowna próba da wynik negatywny, należy rozważyć inne mocowanie (mechaniczne). Zaleca się także skucie tynków na zewnętrznych powierzchniach ościeży drzwiowych i okiennych, jeżeli nie można ich ocieplić bez nadmiernego zasłaniania ościeżnic. Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (Podłoże powinno być równe w zakresie odchyień powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości.

Mocowanie płyt styropianowych:

zasadniczo układa się wyłącznie całe płyty, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych. Układać płyty zaczynając od dołu do góry, a następnie mocno dociskając jedną do drugiej, bez szczelin, z przesunięciem o połowę długości, w co drugim rzędzie. Dopuszczalne jest stosowanie fragmentów płyt (minimalna szerokość 15 cm) - mogą one jednak być tylko pojedynczo rozmieszczone na płaszczyźnie ściany. W trakcie układania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby ułożona powierzchnia płyt była równa i bez szczelin. W miejscach stykania się płyt nie powinno być kleju.

Nakładanie kleju:

klej należy nanosić zarówno punktowo na powierzchni płyty jak również pasmem, wzdłuż obrzeża. Grubość kleju należy tak dobrać, aby uwzględniając tolerancję podłoża oraz grubość warstwy kleju (od 1 do 2 cm) uzyskać min. 40 % powierzchnię stykającą się z podłożem. Pasma na brzegu płyty powinno mieć ok. 5 cm szerokości, natomiast punkty po środku płyty mniej więcej wielkość dłoni. Nierówności podłoża do 10 mm można wyrównywać zaprawą klejowo-szpachlową. Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków producenta systemu. Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury (np. w okresie późnej jesieni) mogą

znacznie wydłużyć proces wiązania materiału. Nie szpachlować płyt termoizolacyjnych narażonych dłużej niż 2 tygodnie na działanie promieni słonecznych.

Przed szpachlowaniem należy je przeszlifować i odkurzyć.

Przed naniesieniem kolejnych powłok należy zawsze zachować przerwę technologiczną, wynoszącą co najmniej 2 - 3 dni, przy czym ważne jest, aby warstwa podkładowa była równomiernie wyschnięta, bez wilgotnych miejsc (ciemne plamy na elewacji). W przypadku równych gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej o rozmiarach 10 do 12 mm. Ilość kleju systemowego i grubość jej warstwy zależą od stanu podłoża, musi być jednak zapewniony dobry styk ze ścianą, co gwarantuje uzyskanie wymaganej przyczepności. Po nałożeniu środka klejącego na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć.

Nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych: szczeliny między płytami szersze niż 2 mm wypełnić odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego, oraz wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych.

Należy zastosować łączniki w ilości 6 szt./m² a ich długość powinna być tak dobrana, aby zakotwienie w ścianie nośnej (warstwie konstrukcyjnej) wynosiło minimum 6cm. Długość kołków należy dobrać uwzględniając grubość płyty styropianowej warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości kotwienia w ścianie.

Ościeża otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz.

Wykonanie warstwy zbrojonej siatką:

do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie później niż po 14 dniach od ich przyklejenia. W przygotowaną warstwę zaprawy, przy użyciu pacy wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę zbrojącą i równo zaszpachlować. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań a kolor i wzór siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10cm. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej należy nakleić pod kątem 45° dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej o wymiarach 35x20cm. Zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku.

Naroża przy zbiegu ścian budynku na parterze budynku, a także przy otworach drzwiowych należy wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą osadzonych na kleju. O ile nie stosowane są kątowniki narożne, to na narożnikach zewnętrznych siatka powinna zachodzić z obu stron na odległość co najmniej 10cm. W części parterowej, a także na ocieplanych cokołach zaleca się zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej do wysokości 2,0 m powyżej poziomu terenu lub tzw. siatkę pancerną. Siatkę pancerną układa się w zaprawie szpachlowej bez zakładek a następnie wykonuje się standardową warstwę zbrojoną. Na narożnikach zaleca się zastosować kątowniki z siatką.

Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego (tynk silikonowy barwiony w masie):

w normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowy. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do nakładania tynku. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia, przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej (w projekcie przyjęto tynk o fakturze i uziarnieniu jak istniejący), odporny na działania czynników atmosferycznych i na zabrudzenia, ekstremalnie odporny na działanie wody i zabrudzenia, wysoce paroprzepuszczalny. Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego zwracając szczególną uwagę na płynnym połączeniu tynku na poszczególnych obszarach roboczych. Do fakturowania należy używać pacy z tworzywa sztucznego.

Tynk należy nakładać na powierzchni elewacji w jednym cyklu roboczym, równomiernie i bez przerw. W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy.

Proces schnięcia wyprawy, niezależnie od jej rodzaju, polega na odparowaniu wody oraz ewentualnym wiązaniu i

hydratacji spoiwa mineralnego. Przy niskiej temperaturze otoczenia oraz przy dużej wilgotności względnej powietrza, schnięcie jest dłuższe.

Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo - wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków. Do wysokości 2 m należy zastosować środek antygrafitti.

GZYMSY BUDYNKU:

Po zdemontowaniu obróbek blacharskich na gzymsach należy sprawdzić ich stan techniczny, w przypadku stwierdzenia uszkodzeń przewidzieć ich remont.

W ramach remontu należy:

- skuć spękanę, zawilgoconą tynki
- wykonać uzupełnienia wszelkich ubytków
- zagruntować powierzchnię

Na tak przygotowanych gzymsach można przystąpić do prac termoizolacyjnych.

W celu wyeliminowania mostków termicznych przewiduje się wykonanie docieplenia gzymsów styropianem EPS70-037 o współczynniku przewodzenia ciepła $[W/(mK)]$

$\lambda_D=0,037$ gr 5 cm, powierzchnię gzymsu okleić siatką z włókna szklanego

i wykonać wyprawę elewacyjną z tynku cienkowarstwowego.

DOCIEPLENIE OŚCIEŻY OKIENNYCH I DRZWIOWYCH

Ościeża otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz.

Do ocieplenia ościeży użyć styropianu EPS70-037 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,037$ W/m²*K gr. 2 cm.

Narożniki wzmocnić narożnym perforowanym profilem aluminiowym.

Styk ościeża z warstwą izolacji termicznej dodatkowo zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Do mocowania płyt izolacji termicznej zastosować jednoskładnikowy, niskoprężny klej poliuretanowy.

KOLORYSTYKA BUDYNKU:

Kolorystykę budynku, należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.

Wszelkie zmiany należy uzgodnić z jednostką projektową.

UWAGA:

Ze względów poligraficznych mogą wystąpić różnice w tonacji kolorystycznej rysunku w stosunku do oryginalnego wzornika, dokładne ustalenie barw według oryginalnego wzornika kolorów.

DOCIEPLENIE STROPODACHU WENTYLOWANEGO:

Projektuje się wykonanie docieplenia stropodachu wentylowanego metodą nadmuchu granulatu z wełny szklanej gr. 18 cm + 10% na stabilizację o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,039$ W/m²*K.

Przed przystąpieniem do układania granulatu, należy dokładnie uprzątnąć, jeśli to możliwe, zanieczyszczenia znajdujące się w przestrzeni stropodachu.

Wykonanie otworów technologicznych

Należy wymierzyć osie otworów technologiczno – montażowych, z wykorzystaniem detektorów do wykrywania zbrojenia. W płycie dachowej stropodachu w najwyższym punkcie wykonać otwór technologiczny 60 x 60 cm w celu nadmuchu granulatu.

W niedostępne przestrzenie stropodachów wentylowanych granulatu wdmuchiwać przez otwory technologiczne. W każdym polu pomiędzy ściankami podtrzymującymi płyty dachowe powinny być co najmniej 2 otwory – jeden do wdmuchiwania granulatu, a drugi przeciwległy do obserwacji przez lunet równomierności układania granulatu. Sprawdzić czy nie istnieją przeszkody do wykonania nadmuchu. Otwory zabezpieczyć przed zalaniem.

Wykonać otwory komunikacyjne w ściankach kolankowych.

Kontrola stanu wentylacji i montaż kominków wentylacyjnych

Należy zapewnić prawidłową wentylację przestrzeni stropodachu poprzez wykonanie nowych kominków wentylacyjnych na dachu. Zastosować kominki wentylacyjne $\Phi 110$ mm w ilości 2szt/100m². Kominki zlokalizować w równej ilości w najwyższej i najniższej części dachu.

Docieplenie stropodachu granulem

Izolację wykonać metoda wdmuchiwaną za pomocą agregatu. Każdorazowo do wysokości podawania należy dobrać moc urządzenia. Nadmuchiwać pod stałym ciśnieniem. Grubość ułożonej izolacji cieplnej powinna wynosić nie mniej niż grubość skorygowana. Granulat powinien być ułożony równą warstwą, bez przerw i ubytków i nie może zatykać otworów wentylacyjnych.

Robocza kontrola grubości izolacji w trakcie wykonywania pracy

Kontrolę grubości ułożonej izolacji przeprowadza się poprzez pomiar płytką o wymiarach 200 x 200 mm i masie 200 +/- 5g, w co najmniej pięciu punktach na każde 100 m² izolacji. Płytkę należy ostrożnie nałożyć na warstwę izolacji i wyznaczyć grubość za pomocą pręta znajdującego się po środku płyty. Gęstość objętościową sprawdza się w następujący sposób: granulat wdmuchuje się z dyszy urządzenia do wdmuchiwaną granulatu, z wysokości 1m, do pojemnika o sztywnej konstrukcji i niezmiennym kształcie, o wymiarach (w świetle) 1,0x1,0x0,25m (pojemności 0,25m³). Powierzchnię warstwy wyrównuje się przy użyciu liniału do górnej krawędzi pojemnika, usuwając nadmiar granulatu. Zawartość pojemnika waży się z dokładnością do 100g.

Zabezpieczenie otworów technologiczno – montażowych

Po zakończeniu prac dociepleniowych otwory technologiczne zabezpieczyć blachą stalową ocynkowaną o gr. 2 mm z przygotowanym otworem pod komin wentylacyjny oraz uzupełnić pokrycie z papy.

Uwagi:

- izolacje cieplne z granulatu powinny być wykonywane przez firmy przeszkolone i poinstruowane w zakresie warunków i technologii wykonywania termomodernizacji stropodachów oraz posiadające specjalistyczny sprzęt do podawania granulatu w przestrzeń stropodachu;
- warstwa izolacji nie wymaga okresowej konserwacji; należy unikać poruszania się po wykonanej warstwie izolacji, w przypadku konieczności wejścia w przestrzeń stropodachu należy wyrównać i ewentualnie uzupełnić istniejącą izolację.

REMONT KOMINÓW:

Wszelkie spękanę, nietrzymające się tynki należy skuć, uzupełnić wszelkie ubytki. Tak przygotowane powierzchnie kominowe okleić siatką z włókna szklanego i wykonać nową wyprawę elewacyjną z tynku cienkowarstwowego zgodnie z projektem kolorystyki. Wcześniej jednak należy zastosować preparaty poprawiające przyczepność tynku do podłoża (utworzenie tzw. warstwy szczepnej).

Wokół kominów wykonać obróbki blacharskie, celem uszczelnienia miejsc, gdzie przechodzą one przez dach. Obróbkę blacharską zamocować bezpośrednio do ścianek komina, a jej krawędź osłonić specjalną listwą. Dodatkowo górę styku obróbki z kominem uszczelnić silikonem. Należy również ukształtować tzw. kozubek – uwypuklenie, zapobiegające zastoinom wody i zatrzymywaniu zanieczyszczeń u podstawy komina.

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ:

W budynku stolarka zewnętrzna okienna oraz drzwiowa podlega wymianie (zgodnie z dokumentacją projektową). Zestawienie stolarki załączone do części graficznej opracowania.

Stolarkę okienną należy wymienić na stolarkę z PCV w kolorze białym, stolarkę drzwiową na nową z ciepłego aluminium w kolorze szarym.

Wymagania stolarki okiennej:

- współczynnik przenikania dla całego okna
- izolacyjność akustyczna
- klasa wodoszczelności
- klasa kształtownika (ramy)

U=1,1 W/(m²K)
Rw = min. 30 dB
kl. 4A (150 Pa)
kl. A

- minimalna grubość całkowita kształtowników 70 mm
- minimalna budowa kształtownika pięciokomorowy
- rodzaj uszczelek EPDM
- kolor stolarki biały
- detale okuć i zamków po ustaleniu z Inwestorem
- okna winny posiadać atest PZH
- profile powinny być trwale nacechowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty.
- pakiety szybowe:
 - powinny posiadać współczynnik przenikania ciepła $U=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - powinny posiadać atest PZH,
 - powinien posiadać atest Instytutu Szkła i Ceramiki
 - pakiet 2 szybowy 4-16-4 wypełniony argonem lub ksenonem z dwoma powłokami selektywnymi

Wymagania stolarki drzwiowej:

- profile z izolacją termiczną $U = 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- aluminium anodowane
- izolacyjność akustyczna $R_w = \text{min. } 30\text{dB}$
- min. grubość całkowita kształtowników (ramy) 62 mm
- rodzaj uszczelek kauczukowe
- kolor stolarki szary
- detale okuć oraz zamków po ustaleniu z Inwestorem
- profile powinny być trwale nacechowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty

Montaż stolarki wg instrukcji szczegółowej producenta.

We wszystkich wymienianych oknach budynku zamontować nawiewniki higrosterowalne o wydajności $30 \text{ m}^3/\text{h}$.

Po zakończeniu prac należy uzupełnić tynk wewnętrzny, pomalować farbami emulsyjnymi - kolorystyka po ustaleniu z Inwestorem.

Wymiary stolarki ujęte w zestawieniu są wymiarami w stanie istniejącym, przed zamówieniem stolarki należy bezwzględnie dokonać obmiaru na budowie.

REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH:

Schody w elewacji frontowej oraz przed wejściem do części kuchennej przewidziano do remontu. Przed przystąpieniem do prac remontowych należy odpowiednio przygotować podłoże:

- skuć istniejącą okładzinę schodów, usunąć zużyte i zniszczone warstwy tynków, izolacji i oczyścić powierzchnię do „zdrowej”, nośnej warstwy,
- schody należy oczyścić poprzez skrobanie i zmywanie z organicznych pozostałości (np. stare farby emulsyjne), z brudu, kurzu, lepiku asfaltowego i tłuszczu,
- przed przystąpieniem do uzupełnienia ubytków betonu (również w przypadku napraw niekonstrukcyjnych) przygotowaną powierzchnię „starego” betonu należy obficie zwilżyć wodą i doprowadzić do stanu matowo-wilgotnego.
- po dokładnym oczyszczeniu (od góry, z boków) pomalować emulsją gruntującą lub środkiem gruntującym;

Na tak przygotowanym podłożu można przystąpić do prac remontowych i wykonać:

- warstwę kontaktową z mineralnej zaprawy
- odpowiedni spadek 0,5-1% umożliwiających odpływ wody z zastosowaniem mas polimerowo -cementowych typu PCC, modyfikowanych polimerami,
- przykleić taśmy uszczelniające na styku podestów schodów z budynkiem, powierzchnię schodów zaizolować masą polimerowo – cementową
- ułożyć nawierzchnię z płytek gresowych mrozoodpornych antypoślizgowych na zaprawie wysokoplastycznej mrozoodpornej, spoinowanie fugą elastyczną, mrozoodporną

- na ściankach bocznych schodów oraz podestu wykonać warstwę zbrojoną siatką i wyprawę z tynku cienkowarstwowego.
- wykonać malowanie balustrad.

REMONT KOSZY DOŚWIELAJĄCYCH OKIEN PIWNICZNYCH:

Przed rozpoczęciem prac rozebrać istniejące zabezpieczenia z pustaków szklanych. Spękanne elementy koszy doświetlających należy naprawić i uzupełnić.

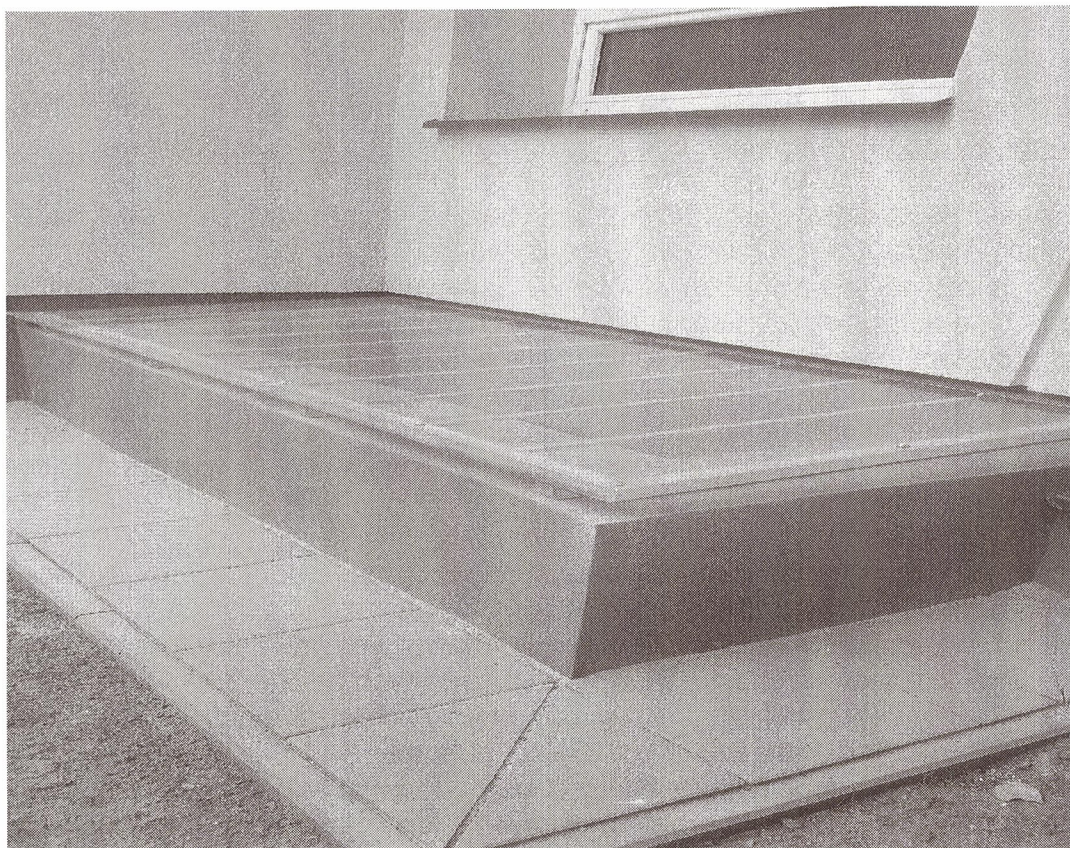
W przypadku występowania niewielkiego uszkodzenia betonu, należy usunąć uszkodzony beton. Następnie wypełnić ubytki zaprawą (po zastosowaniu preparatów poprawiających szczepność). W przypadku dużego stopnia zniszczenia rozebrać i odtworzyć szachty w konstrukcji betonowej przy użyciu betonu C16/20. Powierzchnie szachtów betonowych zatrzeć wykonując warstwę zbrojoną siatką.

Spody szachtów – wykonać jako betonowe, z niewielkim spadkiem w kierunku otworów krtek odwadniających.

Szachty od góry zabezpieczyć płytą poliwęglanową litą gr. 10 mm na ramie stalowej. Rama wykonana z kątowników z pośrednimi podparciami z płaskownika w rozstawie co 40 cm. Między pokrywą a murem doświetlacza należy zachować min. 5 cm odległości dla zapewnienia cyrkulacji powietrza (zdjęcie poniżej – rozwiązanie przykładowe)

Poliwęglan lity to materiał o:

- Bardzo wysoka uderność (odporność na uderzenia 200-300 razy większa niż dla standardowego szkła)
- Doskonała transparencja (LT do 92% dla płyt litych bezbarwnych)
- Niewielki ciężar
- Wysoka zdolność izolacji akustycznej
- Trwałość
- Zwiększona odporność temperaturowa (możliwa praca w zakresie od -40°C do 120°C)
- Zmniejszona palność w porównaniu z innymi tworzywami sztucznym
- Możliwość termoformowania i gięcia na zimno
- Płyty o własnościach specjalnych: zwiększona odporność na zarysowania, podniesiona odporność chemiczna, radykalnie zmniejszona palność



OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

Po zakończeniu prac dociepleniowych wokół budynku odtworzyć opaskę z kostki brukowej szer. 0,5 m i gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym 6 x 20 x 100 cm.

Opaskę ułożyć ze spadkiem od ściany budynku – spadek 2% zapewniający samoczynne spływanie wody.

Należy pamiętać o pozostawieniu dylatacji szer. 2 cm między ścianami a opaską, dylatację wypełnić uszczelniaczem poliuretanowym.

Kostka brukowa w kolorze szarym, obrzeże – kolor szary.

WYKONANIE OBRÓBEK BLACHARSKICH, ORYNNOWANIA:

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych na ścianach zewnętrznych należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie, parapety, rury spustowe, itd.

Po wykonaniu docieplenia zamontować nowe elementy obróbek wykonane z blachy stalowej powlekanej gr. 0,5 - 0,6 mm w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji.

Uwaga:

obróbką blacharską zabezpieczyć również uskok w poziomie stropu nad parterem.

Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych powierzchnię oczyścić i docieplić styropianem gr. 2 cm. Parapety wypuścić poza lico ściany ok. 5 cm. Styk połączenia tynku strukturalnego i blachy zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Nie dopuszcza się wykonania parapetów okiennych łączonych z dwóch i więcej elementów blachy. Sztywność parapetu można poprawić poprzez zastosowanie odpowiednio wyprofilowanego stalowego płaskownika 30x3 mm.

Rury spustowe należy wymienić na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji. Zastosować rury spustowe o średnicach jak istniejące, zamontować po starych śladach z użyciem wsporników wydłużonych o grubość docieplenia i podłączyć za pomocą odpowiednich kształtek. W miejscach połączeń rynien z rurami spustowymi zastosować kosze spustowe.

Wpusty kanalizacji deszczowej wymienić na nowe, odsunąć od budynku o grubość zastosowanej izolacji termicznej przy użyciu odpowiednich kształtek.

PARAPETY WEWNĘTRZNE:

parapety wewnętrzne nie podlegają wymianie

MONTAŻ SYSTEMOWYCH ZADASZEŃ NAD WEJŚCIAMI DO BUDYNKU:

Projektem przewidziano montaż 2 sztuk systemowych zadaszeń nad wejściami do budynku, lokalizacja w części graficznej opracowania.

Całość prac montażowych wykonać ściśle według instrukcji producenta wybranego systemu oraz części rysunkowej projektu.

Cechy charakterystyczne projektowanego zadaszenia:

- zintegrowana rynna aluminiowa z obustronnym odprowadzeniem wody,
- łączenie ze ścianą w postaci profilu aluminiowego z uszczelką gumową,
- szkło akrylowe (4mm / 6mm) odporne na działanie czynników atmosferycznych i promieniowanie UV
- prosty montaż za pomocą zacisków mocujących ze stali nierdzewnej.

Wsporniki daszków wykonane są z stali nierdzewnej, wypełnienie stanowi szkło akrylowe bezbarwne gr. 4 mm. Zastosowano dwa wsporniki, każdy ze wsporników mocowany dwoma dyblami wklejanymi mocowanymi bezpośrednio do ściany budynku.

Uwaga:

zakotwienie dybli wklejanych w warstwie konstrukcyjnej winno wynosić co najmniej 120 mm.

Daszki posiadają obustronne odprowadzenie wody z rynienki. Profil przyścienny z uszczelką zapewnia szczelne połączenie ze ścianą budynku zapobiegające zaciekanii wody.

Przed zamówieniem systemowych zadaszeń - dokonać pomiarów z natury; podane daszki stanowią rozwiązanie przykładowe.

WYMIANA SKRZYNEK NA ELEWACJACH:

Istniejące skrzynki zlokalizowane na elewacjach budynku wymienić na nowe typowe z kompozytu poliestrowo - szklanego, cechujące się elastycznością, trwałością i odpornością na działanie warunków atmosferycznych (prace wykonać w porozumieniu z gestorami poszczególnych sieci i przy zachowaniu przepisów BHP).

UMIESZCZENIE ZWODÓW PIONOWYCH INSTALACJI ODGROMOWEJ W WARSTWIE IZOLACJI TERMICZNEJ:

Przewody odprowadzające (zwody pionowe) należy układać pod warstwą ocieplenia w bruździe pod tynkiem w rurach ochronnych (grubość ścianki 3,7mm).

Przewody odprowadzające zakończyć złączami kontrolnymi. Złącza kontrolne umieścić w puszkach na cokole budynku, na wysokości 0,2-0,5m.

Przewody uziemiające przebiegające od złącza kontrolnego do uziomu należy wymienić na bednarkę ocynkowaną 25x4mm. Przewody uziemiające połączyć z uziomem otokowym.

Zakłada się wykorzystanie istniejącego uziomu. Połączenie z istniejącym uziomem otokowym wykonać przez spawanie. Miejsca spawania zabezpieczyć przed korozją.

Po ponownym zamontowaniu należy wykonać pomiary instalacji odgromowej. Wartość uziemienia winna być mniejsza niż 10 ohm.

Uwagi i zalecenia:

- całość prac wykonać zgodnie z PN,
- prace wykonywać zgodnie z przepisami BHP,
- wykonać pomiar rezystancji uziomu i ochrony odgromowej.

PRACE TOWARZYSZĄCE:

- **wymiana oświetlenia zewnętrznego** – wszystkie punkty świetlne zlokalizowane na budynku (latarnie zewnętrzne – sztuk 4 oraz oświetlenie zlokalizowane przed wejściami do budynku) przewidziano do wymiany.

W miejscu istniejącego oświetlenia przed wejściami należy zastosować nowe oprawy oświetleniowe - plafoniere w wykonaniu hermetycznym.

- **malowanie elementów metalowych** (balustrady, kraty, itp), które należy uprzednio odpowiednio przygotować - oczyścić powierzchnię do stopnia wymaganego przez stosowaną do malowania farbę i odtłuścić; stopnie czystości powierzchni określa norma PN-EN ISO 8501-1

Elementy zabezpieczyć poprzez 2-krotne pokrycie i pomalowanie farbami wodoodpornymi, nie ulegającymi zmydleniu i odpornymi na kwasy i alkalia – np. farby chlorokauczukowe; jako podkład zastosować produkty na spoiwie chlorokauczukowym, alkaidowym lub ftalowym. Nakłada się je pędzlem lub za pomocą natrysku, przynajmniej w dwóch warstwach o łącznej grubości 0,04 mm, co odpowiada zużyciu 0,15-0,20 l/m². Wierzchniego pokrycia farbą lub emalią należy dokonać niezwłocznie, gdy tylko podkład wyschnie, gdyż jego porowata struktura nie jest odporna na długotrwałe oddziaływanie czynników atmosferycznych,

- **zewnętrzne elementy zamocowane na elewacjach budynku** (kraty, szyldy, anteny, kamery, klimatyzatory, elementy systemu alarmowego, elementy teletechniczne, itp.) należy zdemontować i po wykonaniu docieplenia elewacji ponownie zamontować z użyciem wsporników wydłużonych o grubość zastosowanej izolacji termicznej.
- **dostosowanie balustrady do grubości warstwy izolacji termicznej** (odsunięcie słupków balustrady od ściany budynku o grubość izolacji termicznej)

WARUNKI OCHRONY P.POŻ.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U.75.690 – tekst jednolity, dział VI bezpieczeństwo pożarowe - budynek sklasyfikowano jako:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| • kategoria zagrożenia ludzi | ZLII – część piwnic, parteru, I piętra, II piętra |
| • budynek średniowysoki | (SW) |
| • klasa odporności pożarowej budynku | „B” |
| • główna konstrukcja nośna | R120 |

| | |
|--------------------------------------|--|
| • konstrukcja dachu | R30 |
| • strop | REI60 |
| • ściana zewnętrzna | EI60 |
| • ściana wewnętrzna | EI30 |
| • przekrycie dachu | RE30 |
| • kategoria zagrożenia ludzi | ZLIII – część piwnic, parteru, I piętra, II piętra |
| • budynek średniowysoki | (SW) |
| • klasa odporności pożarowej budynku | „B” |
| • główna konstrukcja nośna | R120 |
| • konstrukcja dachu | R30 |
| • strop | REI60 |
| • ściana zewnętrzna | EI60 |
| • ściana wewnętrzna | EI30 |
| • przekrycie dachu | RE30 |

System zastosowany do wykonania docieplenia ścian zewnętrznych musi być sklasyfikowany jak NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszelkie wątpliwości przyszłego wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót powinny być uzgodnione z Inwestorem i jednostką projektową. Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym specjalistów poszczególnych branż, zgodnie z PN Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie mieszkaniowym ogólnym.

Producent zastosowanego systemu musi posiadać atest PZH oraz certyfikaty na swoje produkty. Wymagana odporność warstwy wyprawy elewacji na zagrożenia porażenia biologicznego - udokumentowana certyfikatem Ministra Zdrowia.

Zastosowane produkty muszą posiadać decyzję Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady.

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, prac remontowych – dokonać pomiarów z natury.

Uwaga:

Prace demontażowe oraz montażowe należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, ograniczając uszkodzenia istniejących elementów budynku do absolutnie niezbędnego minimum. Naprawę uszkodzeń oraz uzupełnienia należy wykonać przy użyciu takich samych materiałów z zachowaniem właściwej technologii wykonania. Nie można dopuścić do rozprzestrzeniania się brudu i pyłu budowlanego na obszary budynku nie objęte remontem.

Nazwy własne produktów, producentów, znaki towarowe, patenty lub pochodzenie zostały użyte w celu określenia parametrów technicznych poszczególnych elementów. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań "równoważnych" o parametrach nie gorszych niż te, które zostały opisane w dokumentacji i posiadających odpowiednie certyfikaty. Zastosowanie rozwiązań "równoważnych" wymaga uzyskania akceptacji Inwestora i Projektanta.

Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z kartami technicznymi poszczególnych produktów, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przygotowanie podłoża, warunków i czasu aplikacji oraz pielęgnacji wykonanych powłok.

Kolorystykę wszelkich materiałów wykończeniowych wykonawca musi ustalić z Inwestorem .

W trakcie inwentaryzacji budynku nie stwierdzono gniazdowania ptaków.
 Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy dokonać przeglądu budynku pod kątem ewentualnego występowania potencjalnych miejsc lęgowych ptactwa oraz nietoperzy i ich schronień w budynkach objętych opracowaniem.
 W przypadku stwierdzenia siedlisk ptactwa czy nietoperzy należy zastosować się do obowiązujących przepisów w zakresie ich ochrony.

| Imię i Nazwisko | Branża | Nr uprawnień | Podpis |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------|---|
| mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | architektura, konstrukcja | 227/KL/72 | <i>mgr inż. arch. Zbigniew Doktor</i> upr. bud. Nr 227/KL/72 z § 5 ust. 1 pkt 1 i 2 SW-0014, SW-0070149/03 upr. urb. Nr 938/89 |
| mgr inż. arch. Andrzej Papierz | architektura | 110/90/WŁ | <i>mgr inż. arch. Andrzej Papierz</i> Projektant w spec. architektonicznej Upr. bud. nr 110/90/wł na podst. § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 1 Osiedle Rosochy 92/37 27-400 Ostrowiec Sw. |
| Agnieszka Bąk | architektura | - - - - - | <i>peh</i> |

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Projekt: Budynek Poradni Psychologiczno - Pedagogicznej nr 16 w
Warszawie
Siennicka 40
03-393 Warszawa

Właściciel budynku: Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga Południe 03-841 Warszaw

Autor opracowania: inż. Jacek Stępień
13358; KAPE 0135/99; 247/PŚk/09

Data opracowania: 10.09.2018

mgr inż. arch. *Zbigniew Doktor*
upr. bud. Nr 227/KL/72
z 8.5.2011 r. pkt 1 i 2
SW-0014/300/BC/0149/03
upr. urb. Nr 938/89

AUDYTOR ENERGETYCZNY NR 0135/99
Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A.
w Warszawie, Nr 247/PŚk/09
Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa
nr wpisu 13358
inż. Jacek Stępień
27-400 Ostrowiec Św., ul. Białwatna 22
tel. 41 247 97 01

1. Geometria

1.1. Podział powierzchni

| | |
|---|------------------------|
| Powierzchnia użytkowa mieszkalna | 0,00 m ² |
| Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana) | 2280,37 m ² |
| Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku | 124,0 |
| Powierzchnia o regulowanej temperaturze (Af) | 2280,37 |

1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

| | Użytkowa | Usługowa | Ruchu | Razem |
|--------------------------------|----------|----------|-------|---------|
| Powierzchnia [m ²] | 2280,37 | 0,00 | 0,00 | 2280,37 |
| Kubatura [m ³] | 7639,18 | 0,00 | 0,00 | 7639,18 |

1.3. Zwartość

| | |
|--|------------------------|
| Powierzchnia przegród zewnętrznych (A) | 3855,31 m ² |
| Kubatura ogrzewana (Ve) | 1063,39 m ³ |
| Wskaźnik zwartości (A/Ve) | 3,63 1/m |

2. Osłona budynku

Charakterystyka budynku

Budynek objęty opracowaniem wzniesiono w roku 1957, pierwotnie użytkowany jako szkoła, w roku 2013 poddany remontowi oraz przebudowie wewnętrznej z przeznaczeniem na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, w części budynku funkcjonuje przedszkole.

Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym o bryle w kształcie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 56,39 x 16,25 /19,42 m posiadający trzy kondygnacje nadziemne, w całości podpiwniczony. W poziomie I i II piętra zwiększa się szerokość budynku po stronie południowej ze względu na lokalizację sali gimnastycznej.

Budynek połączony jest parterowym łącznikiem z halą sportową /hala nie podlega opracowaniu/, w łączniku umiejscowiono wejścia do przedszkola.

Budynek konstrukcji tradycyjnej murowanej, ściany fundamentowe monolityczne żelbetowe, ściany kondygnacji nadziemnych z cegły wapienno-piaskowej.

Stropy międzykondygnacyjne prefabrykowane gęstożebrowe typu Akerman.

Stropodach nad budynkiem wielospadowy, wentylowany o kącie nachylenia połaci dachowych 5 0, wykonany z płyt monolitycznych żelbetowych opartych na belkach stropowych typu DMS, pokrycie dachu stanowi papa.

Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

Budynek wyposażony w wewnętrzne instalacje :

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa
- instalacja wodociągowa,
- instalacja elektryczna,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja gazowa,
- ogrzewanie – zdalaczynne, węzeł cieplowniczy zlokalizowany w poziomie piwnic,
- c.w.u - zdalaczynne
- wentylacja grawitacyjna,

Wejście do budynku PPP nr16 znajduje się po stronie zachodniej.

Wejścia do przedszkola zlokalizowano po stronie północnej /wejście główne oraz do części kuchennej/ oraz południowej.

Obiekt jest przystosowany pod potrzeby osób niepełnosprawnych, dla poradni pochylnię zlokalizowano po stronie zachodniej przy głównym wejściu do budynku, w parterze zlokalizowano węzeł sanitarny zabezpieczający potrzeby osób niepełnosprawnych.

Część użytkowana przez przedszkole posiada wejście na poziomie terenu otaczającego budynek.

Opis stanu istniejącego budynku:

Ławy fundamentowe - monolityczne żelbetowe, posadowione poniżej poziomu przemarzania gruntu i powyżej poziomu wód gruntowych,

Ściany fundamentowe - gr. 60 cm monolityczne żelbetowe, wykonane na budowie

Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych - gr. 53 cm z cegły wapienno-piaskowej,

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne - gr. 43 z cegły wapienno-piaskowej,

Ściany działowe - gr. 15 cm z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki na zaprawie cementowo - wapiennej,

Stropy międzykondygnacyjne - prefabrykowane gęstożebrowe typu Akerman,

Stropodach - wielospadowy, wentylowany o kącie nachylenia połaci dachowych 5 0, wykonany z płyt monolitycznych żelbetowych opartych na belkach stropowych typu DMS, pokrycie dachu stanowi papa.

Nadproża - monolityczne żelbetowe prefabrykowane,

Wierńce - monolityczne żelbetowe wylwane na budowie,

Schody:

- wewnętrzne - monolityczne żelbetowe prefabrykowane,
- zewnętrzne – terenowe,

Wentylacja – grawitacyjna,

Stolarka

- okienna – drewniana oraz PCV /piwnice/ oraz PCV /kondygnacje nadziemne/
- drzwiowa zewnętrzna – aluminiowa oraz stalowa

Roboty wykończeniowe:

Izolacje przeciwwilgociowe:

- izolacja pozioma ścian – 2 x papa
- izolacja pionowa ścian – masa bitumiczna

Izolacje termiczne:

- izolacja ścian zewnętrznych – brak
- izolacja stropu nad ostatnią kondygnacją – brak

Podłogi i posadzki :

- klatki schodowe – lastrico, terrakota
- sale, gabinety, pokoje biurowe – wykładzina PCV, parkiet, terrakota,

- sanitariaty, szatnie - terrakota, gres,
- komunikacja - wykładzina PCV,
- pomieszczenia kuchni i zaplecza - terrakota
- poziom piwnic - wylewka betonowa, terrakota, lastrico, wykładzina PCV

Tynki, cokoły, malowanie:

- tynki wewnętrzne - cementowo - wapienne,
- tynki zewnętrzne – brak,
- cokół – lastrico płukane
- malowanie emulsyjne oraz olejne,

Rynny i rury spustowe – rynny Ø180, rury spustowe Ø150 z blachy stalowej, odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej,

Obróbki blacharskie – blacha stalowa ocynkowana

2.1. Przegrody nieprzezroczyste

| Rodzaj przegrody | U [W/m²K] | U _{max} wg WT [W/m²K] | A [m²] | H _{tr} przegrody [W/K] | H _{tr} mostków liniowych [W/K] | H _{tr} łączne [W/K] | fR _{si} ** |
|--------------------|-----------|--------------------------------|---------|---------------------------------|---|------------------------------|---------------------|
| podłoga na gruncie | 0,017* | 0,300* | 905,40 | 15,60 | 6,20 | 21,80 | 1,00* |
| stropodach | 0,179 | 0,180 | 905,54 | 162,09 | -0,91 | 161,19 | 0,98* |
| ściana w gruncie | 0,152* | 0,230* | 312,35 | 47,46 | 80,60 | 128,06 | 0,98* |
| ściana zewnętrzna | 0,176 | 0,230 | 1235,15 | 217,39 | 0,00 | 217,39 | 0,98* |
| RAZEM | 0,132* | - | 3358,45 | 442,54 | 85,89 | 528,44 | 0,98* |

* Wartość średnioważona po powierzchni

** Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fR_{si} > 0,72

2.2. Przegrody przezroczyste

| L.p. | U [W/m²K] | U _{max} wg WT [W/m²K] | g _c | A [m²] | H _{tr} otworu [W/K] | H _{tr} mostków liniowych [W/K] | H _{tr} łączne [W/K] |
|-------|-----------|--------------------------------|----------------|--------|------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | 1,100 | 1,100 | 0,50 | 461,70 | 507,87 | 0,00 | 507,87 |
| 2 | 1,500 | 1,500 | 0,50 | 21,72 | 32,58 | 0,00 | 32,58 |
| 3 | 1,600 | 1,100 | 0,70 | 13,12 | 20,99 | 0,00 | 20,99 |
| RAZEM | 1,131* | - | 0,51* | 496,54 | 561,44 | 0,00 | 561,44 |

* Wartość średnioważona po powierzchni

3. Wentylacja

grawitacyjna - sprawna

| | |
|---|---------|
| Krotność wymiany powietrza w budynku, n ₅₀ : | 6,0 1/h |
|---|---------|

3.1. Wymiana powietrza w lokalach

| Typ(y) wentylacji | Wymagana wymiana powietrza [m³/h] | H _{ve} [W/K] |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| naturalna | 3739,92 | 2010,56 |

4. Sezon ogrzewczy

4.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|
| 31,0 | 28,0 | 31,0 | 27,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,6 | 31,0 | 30,0 | 31,0 |

5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

| | |
|--|-------------------|
| Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd (bez uwzględnienia przerw w ogrzewaniu) | 145629,24 kWh/rok |
| Obliczeniowy współczynnik wyrażający wpływ przerw w ogrzewaniu na QH,nd (wg PN-EN ISO 13790:2009), wt*wd | 1,00 |
| Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd | 145629,24 kWh/rok |
| Stała czasowa budynku, τ | 94,64 h |
| Wewnętrzna pojemność cieplna, Cm | 1056362682 J/K |
| Zyski ciepła od słońca | 53789,79 kWh/rok |
| Zyski ciepła wewnętrzne | 70544,24 kWh/rok |
| Zyski ciepła razem | 124334,03 kWh/rok |
| Straty ciepła przez przenikanie | 92899,59 kWh/rok |
| Straty ciepła na wentylację | 174365,66 kWh/rok |
| Straty ciepła razem | 267265,25 kWh/rok |

5.1. Instalacja c.o.

Istniejąca instalacja c.o. w budynku jest wykonana jako wodna, pompowa, dwururowa z rozdziałem dolnym. Przewody zasilające i powrotne prowadzone są w pomieszczeniach pod oknami przy ścianach zewnętrznych. Wszystkie piony prowadzone są po wierzchu ścian. Całość instalacji centralnego ogrzewania wykonana jest z rur stalowych łączonych przez spawanie. Elementami grzejnymi w istniejącej instalacji c.o. są grzejniki stalowe płytowe przeważnie zamontowane pod oknami. Temperatura pracy instalacji wynosi 90/70. Źródłem ciepła jest węzeł cieplny dwufunkcyjny.

| | |
|--|-------------------|
| Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H | 185358,17 kWh/rok |
| Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H | 203893,99 kWh/rok |
| Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$ | 0,79 |
| Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w | 1,10 |

5.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

| | |
|-------------------------------|----------|
| Projektowe obciążenie cieplne | 89,60 kW |
|-------------------------------|----------|

6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

| | |
|--|------------------|
| Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd | 19185,94 kWh/rok |
|--|------------------|

6.1. Instalacja c.w.u.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana w węźle cieplnym dla całego budynku

| | |
|--|------------------|
| Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W | 26647,14 kWh/rok |
| Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W | 34641,28 kWh/rok |
| Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$ | 0,72 |
| Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w | 1,30 |

6.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.

| | |
|--|---------|
| Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u. | 7,96 kW |
|--|---------|

7. Urządzenia pomocnicze

| Wspomagany system | Moc [W] | Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok] | Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok] |
|-------------------|---------|--|--|
| c.o. | 684,11 | 3899,43 | 11698,30 |

8. Oświetlenie wbudowane

Zamontowano różne rodzaje opraw oświetleniowych

| Moc opraw [W/m ²] | Czas użytkowania [h/rok] | Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok] | Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok] |
|-------------------------------|--------------------------|--|--|
| 12,39 | 2500,00 | 70634,46 | 211903,38 |

9. Podział zapotrzebowania na energię

9.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 63,86 | - | 8,41 | - | - | 72,28 |
| Udział [%] | 88,36 | - | 11,64 | - | - | 100,00 |

9.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 81,28 | - | 11,69 | 1,71 | 30,98 | 125,65 |
| Udział [%] | 64,69 | - | 9,30 | 1,36 | 24,65 | 100,00 |

9.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|------------------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 89,41 | - | 15,19 | 5,13 | 92,93 | 202,66 |
| Udział [%] | 44,12 | - | 7,50 | 2,53 | 45,85 | 100,00 |

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 202,66 kWh/(m²rok)

9.4. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

| Nośnik energii | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|--|-------------------------|------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| węgiel kamienny (w = 1,1) | 81,28 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 81,28 |
| ciepłownia lokalna - węgiel kamienny (w = 1,3) | 0,00 | - | 11,69 | 0,00 | 0,00 | 11,69 |
| energia elektryczna (w = 3,0) | 0,00 | - | 0,00 | 1,71 | 30,98 | 32,69 |

10. Sprawdzenie wymagań prawnych

| | |
|--|-------------------------------|
| Wskaźnik EP dla budynku projektowanego | 202,66 kWh/m ² rok |
| Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2017 | 160,00 kWh/m ² rok |

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT BUDOWLANY DOCIEPLENIA BUDYNKU PORADNI PSYCHOLOGICZNO - - PEDAGOGICZNEJ NR 16 w Warszawie przy ul. Siennickiej 40 w ramach zadania pn: „Termomodernizacja budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nr 16”

INWESTOR

Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe
ul. Grochowska 274
03-841 Warszawa

ADRES OBIEKTU

Poradnia Psychologiczno - Pedagogiczna nr 16
ul. Siennicka 40
03-393 Warszawa
Działka nr ewid. 16
Obręb: 3-04-01

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
nr upr. 227/KL/72
zam. ul. Wł. Orkana 41
27-400 Ostrowiec Św.
woj. świętokrzyskie

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. Podstawowy zakres inwestycji.
2. Wykaz istniejącego obiektu budowlanego.
3. Kolejność realizacji inwestycji.
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
5. Wskazanie przewidzianych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych i rozbiórkowych.
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót.

1. ZAKRES INWESTYCJI:

Projektowana inwestycja ma na celu docieplenie budynku Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej zlokalizowanej w Warszawie przy ul. Siennickiej 40

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH:

Działka zagospodarowana; na działce znajdują się:

- budynek Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej objęty opracowaniem
- budynek hali sportowej
- łącznik

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI INWESTYCJI:

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się etapowania inwestycji, kolejność wykonywania robót dla tego typu realizacji przedstawia się następująco:

- roboty przygotowawcze, zabezpieczenie terenu,
- prace rozbiórkowe/demontażowe,
- ustawienie rusztowań na wykonanie daszków zabezpieczających,
- termomodernizacja (docieplenie, wykonanie tynków, roboty porządkowe),
- demontaż rusztowań,
- uporządkowanie terenu.

4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

Na terenie realizacji inwestycji nie występują żadne elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

5. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:

Podczas realizacji robót budowlanych polegających na termomodernizacji – ociepleniu przegród zewnętrznych budynku mogą wystąpić następujące zagrożenia:

| LP. | RODZAJ ROBÓT | ZAGROŻENIA |
|-----|--|---|
| 1 | Roboty rozbiórkowe/demontażowe | <ul style="list-style-type: none"> - ustawienie rusztowań - poślizgnięcie się na rusztowaniu - utrata równowagi - upadek z wysokości przy pracach przy rozbiórce komina - brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości - uszkodzenie ciała przez spadające elementy, - okaleczenia przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi - porażenie prądem podczas obsługi elektronarzędzi |
| 2 | Roboty ziemne i izolacyjne w poziomie posadowienia budynku | <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie wykopu i zabezpieczenie jego ścian, - osunięcie się gruntu, - upadek do niezabezpieczonego wykopu, - wykonanie izolacji ścian piwnic; - porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek, - uszkodzenie skóry, - zachłapanie oczu, - skaleczenia, stłuczenia. |
| 3 | Roboty elewacyjne, docieplenie ścian zewnętrznych; stropodachu | <ul style="list-style-type: none"> - ustawienie rusztowań, - wykonanie ocieplenia i tynków na ścianach zewnętrznych, - wykonanie ocieplenia oraz izolacji stropodachu; - możliwość upadku z wysokości przy pracach na rusztowaniach, - przeciążenie rusztowań nadmierną ilością materiałów, |

| | | |
|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek, - uszkodzenie skóry, - zachłapanie oczu, - skaleczenia, stłuczenia. |
| 4 | Roboty dekarские, blacharskie, pomocnicze; | <ul style="list-style-type: none"> - możliwość upadku z wysokości, - okaleczenie przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi (piły, wyrzynarki), - skaleczenia blachą, - porażenie prądem. |
| 5 | Roboty porządkowe | <ul style="list-style-type: none"> - rozbieranie rusztowań, - możliwość upadku z wysokości, - uszkodzenie ciała przez spadające elementy, - porażenie prądem przy stosowaniu elektronarzędzi. |

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako szkolenia wstępne oraz szkolenia okresowe w zakresie:

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

Szkolenia te prowadzone są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

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

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

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

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

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

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

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

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

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

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposobu bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania

po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań.
- niewłaściwe polecenia przełożonych.
- brak nadzoru.
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym.
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy.
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii.
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy.
- nieodpowiednie przejścia i dojścia.
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia.
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego.
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające.
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór.
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń.
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych.
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego.

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego.
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego.
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniające zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, przy uwzględnieniu:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,

- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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

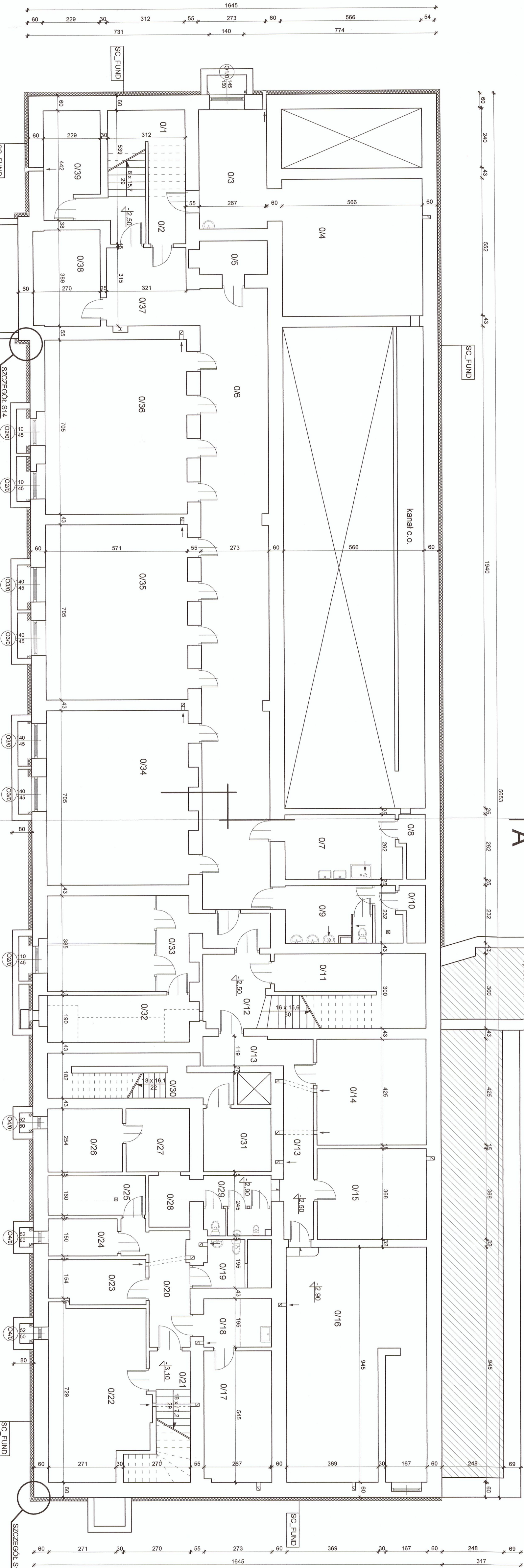
Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

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

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

Na podstawie art. 21a ust. 4 z dnia 7 lipca 2004 roku Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1202 – Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
upr. bud. Nr 227/KL/72
28.5.05, pkt 1 i 2
SW-0014/AM/BO/0149/03
upr. urb. Nr 938/89
(podpis projektanta)



Zestawienie pomieszczeń

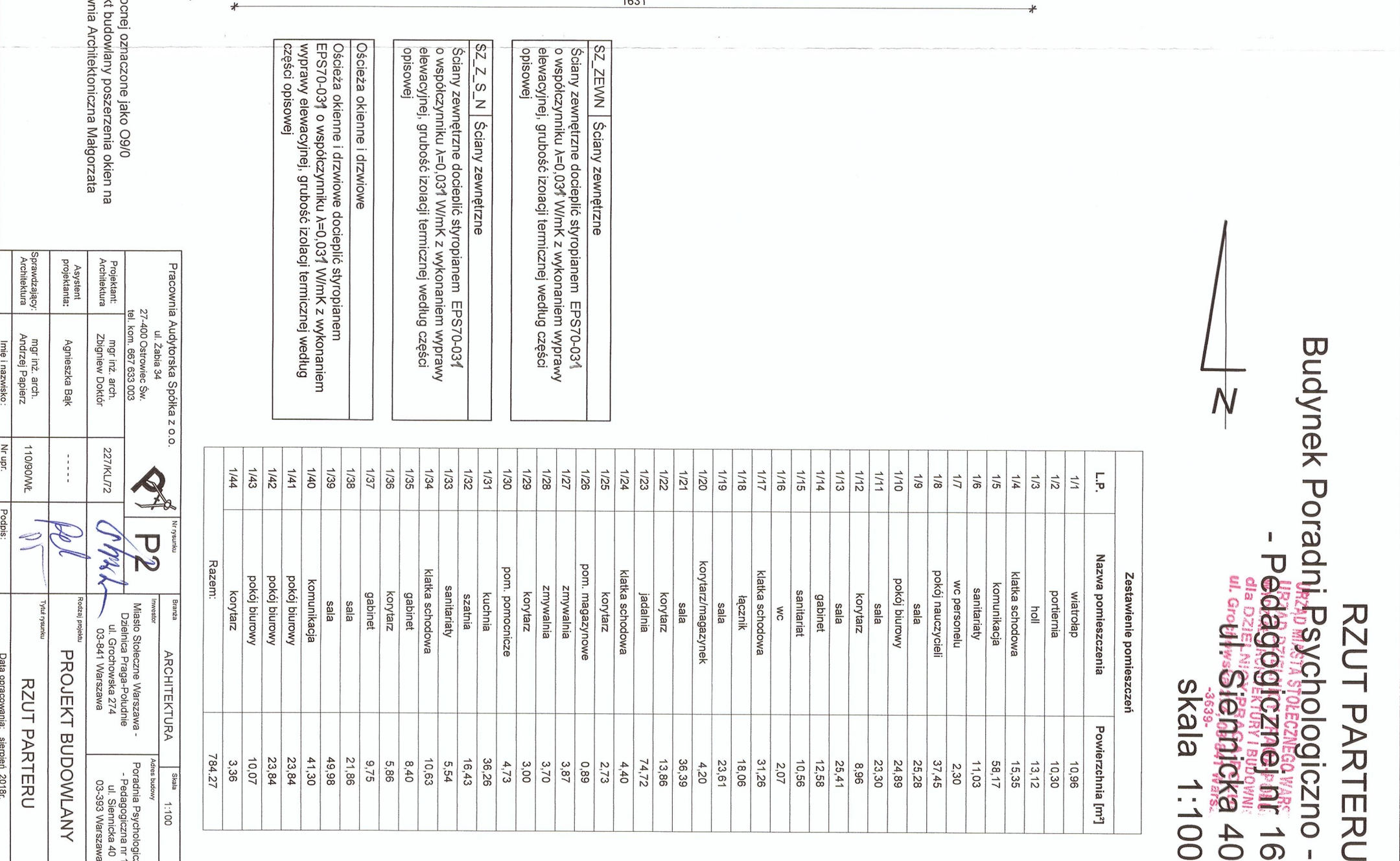
| L.P. | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia [m²] |
|--------|---------------------------|-------------------|
| 0/1 | klatka schodowa | 11,51 |
| 0/2 | pomieszczenie gospodarcze | 3,76 |
| 0/3 | węzeł ciepłowniczy | 12,82 |
| 0/4 | węzeł ciepłowniczy | 30,85 |
| 0/5 | pomieszczenie magazynowe | 3,94 |
| 0/6 | korytarz | 68,40 |
| 0/7 | pralnia | 12,04 |
| 0/8 | pom. techniczne | 2,35 |
| 0/9 | sanitariaty | 10,46 |
| 0/10 | pom. techniczne | 2,35 |
| 0/11 | pom. konserwatora | 13,78 |
| 0/12 | klatka schodowa | 12,09 |
| 0/13 | korytarz | 13,39 |
| 0/14 | pom. magazynowe | 18,70 |
| 0/15 | pom. magazynowe | 16,19 |
| 0/16 | sala kinowa | 51,68 |
| 0/17 | magazyn warzyw | 14,10 |
| 0/18 | obieralnia | 5,21 |
| 0/19 | wc | 4,87 |
| 0/20 | korytarz | 9,22 |
| 0/21 | klatka schodowa | 6,22 |
| 0/22 | magazyn produktów | 26,64 |
| 0/23 | słalnia | 6,88 |
| 0/24 | pom. gazomierza | 4,17 |
| 0/25 | pom. wodomierza | 6,29 |
| 0/26 | pom. magazynowe | 7,82 |
| 0/27 | pom. magazynowe | 6,50 |
| 0/28 | pom. magazynowe | 3,45 |
| 0/29 | sanitariaty | 6,44 |
| 0/30 | klatka schodowa | 12,87 |
| 0/31 | pom. techniczne | 6,83 |
| 0/32 | pom. techniczne | 10,83 |
| 0/33 | pom. magazynowe | 21,98 |
| 0/34 | sala plastyczna | 40,25 |
| 0/35 | pom. magazynowe | 40,25 |
| 0/36 | pom. magazynowe | 40,25 |
| 0/37 | korytarz | 10,11 |
| 0/38 | pom. magazynowe | 10,45 |
| 0/39 | pom. konserwatora | 8,96 |
| Razem: | | 594,90 |

SC_FUND Ściana zewnętrzna przy gruncie
Ściany przy gruncie docieplić styropianem XPS300-035
o współczynniku $\lambda=0,035$ W/mK, do poziomu posadowienia
budynku z zabezpieczeniem przy użyciu folii kutejkowej,
grubość izolacji termicznej według części opisowej

Ościeżka okienne i drzwiowe
Ościeża okienne i drzwiowe docieplić styropianem
EPST70-034 o współczynniku $\lambda=0,034$ W/mK z wykonaniem
wyprawy elewacyjnej, grubość izolacji termicznej według
części opisowej

| | | | | | |
|--|--|----------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Pracownia Architektoniczna Spółka z o.o. | | ARCHITEKTURA | | Skala 1:100 | |
| ul. Żelazna 34 | | Miejsko Blokowe Warszawa - | | Dzielnica Praga-Północ | |
| 27-400 Ostrowiec Św. | | ul. Grochowska 2/4 | | 03-583 Warszawa | |
| tel. kom. 603 853 503 | | ul. Grochowska 2/4 | | 03-583 Warszawa | |
| mgr inż. arch. | | mgr inż. arch. | | mgr inż. arch. | |
| Zdzisław Dąbka | | Zdzisław Dąbka | | Zdzisław Dąbka | |
| Agnesia Dąbka | | Agnesia Dąbka | | Agnesia Dąbka | |
| | | | | | |
| mgr inż. arch. | | mgr inż. arch. | | mgr inż. arch. | |
| Andrzej Jędrzej | | Andrzej Jędrzej | | Andrzej Jędrzej | |
| Krzysztof | | Krzysztof | | Krzysztof | |
| Inż. i architekt | | Inż. i architekt | | Inż. i architekt | |
| Nr upr. | | Podpis | | Data opracowania: sierpień 2016r. | |
| RZUT PIWNIC | | RZUT PIWNIC | | RZUT PIWNIC | |

**Budynek Poradni Psychologiczno -
Pedagogicznej nr 16
ul. Siemnicka 40**

[illegible]

RZUT II PIĘTRA

Budynek Poradni Psychologiczno -

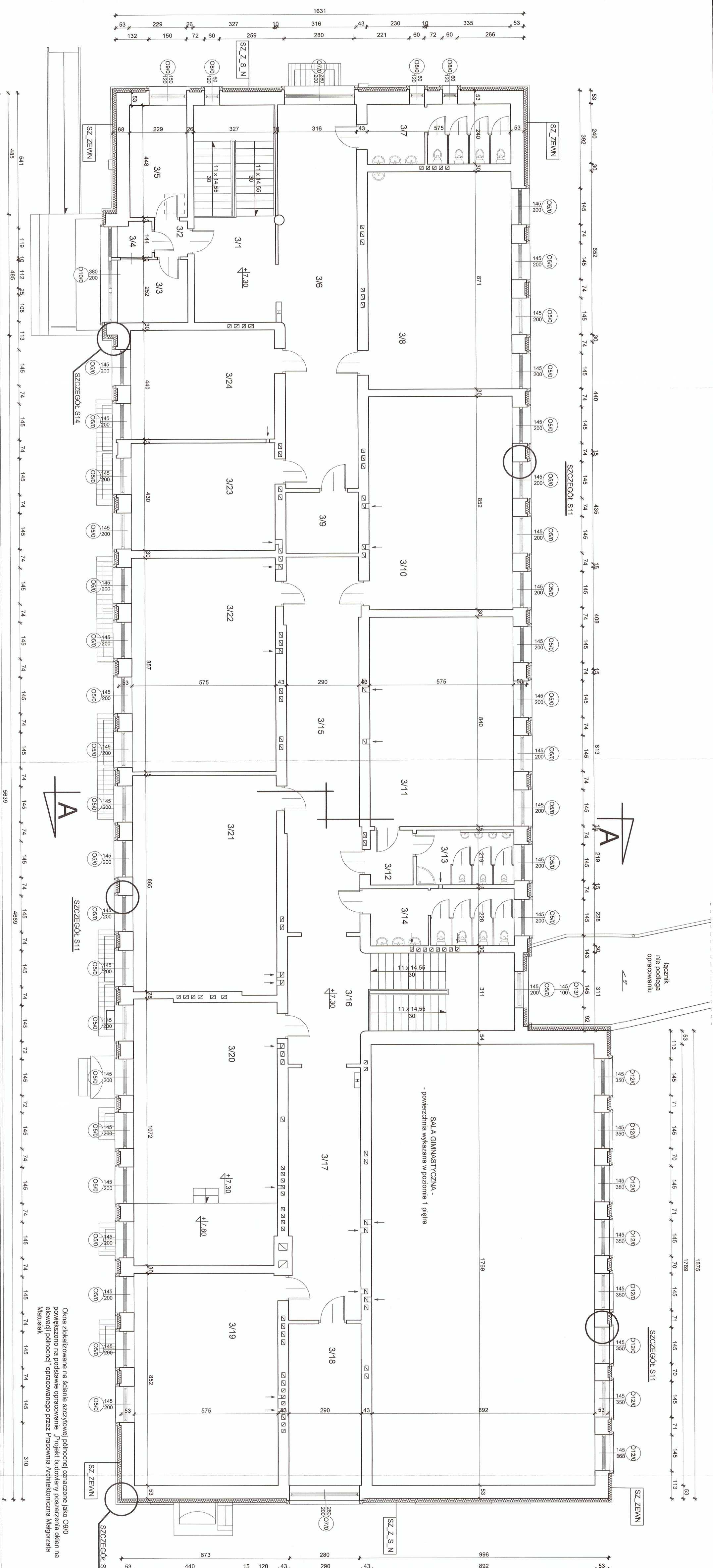
- Pedagogicznej nr 16
URZĄD OŚWIATY PRAGA-PÓŁNOC
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I WYKONAWCZOŚCI
ul. Siennicka 40
00-630 Warszawa
- skala 1:100



| Zestawienie pomieszczeń | |
|-------------------------|--------------------------------|
| L.P. | Powierzchnia [m ²] |
| 3/1 | Klatka schodowa 28,36 |
| 3/2 | przedsiönek 1,93 |
| 3/3 | gabinet 7,09 |
| 3/4 | pokój 1,91 |
| 3/5 | połóć biurowy 10,25 |
| 3/6 | komunikacja 46,73 |
| 3/7 | sanitariaty 13,66 |
| 3/8 | sala 50,04 |
| 3/9 | magazyn 7,05 |
| 3/10 | sala 48,95 |
| 3/11 | sala 48,25 |
| 3/12 | przedsiönek 8,32 |
| 3/13 | sanitariaty 8,53 |
| 3/14 | sanitariaty 12,96 |
| 3/15 | komunikacja 43,65 |
| 3/16 | klatka schodowa 34,02 |
| 3/17 | komunikacja 29,14 |
| 3/18 | sala 18,80 |
| 3/19 | sala 48,93 |
| 3/20 | sala 60,78 |
| 3/21 | sala 49,90 |
| 3/22 | sala 49,23 |
| 3/23 | gabinet 24,70 |
| 3/24 | gabinet 25,26 |
| Razem: | 673,84 |

| | |
|---|---|
| SZ_ZEW.N Ściany zewnętrzne | SZ_ZEW.N Ściany zewnętrzne |
| Sziany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-03f o współczynniku λ=0,031 W/mK z wykonaniem poprawy elewacyjnej, grubość izolacji termicznej według opisuwej | Sziany zewnętrzne docieplić styropianem EPS70-03f o współczynniku λ=0,031 W/mK z wykonaniem poprawy elewacyjnej, grubość izolacji termicznej według opisuwej |
| Ościeża okienne i drzwiowe | Ościeża okienne i drzwiowe |
| Ościeża okienne i drzwiowe docieplić styropianem EPS70-03f o współczynniku λ=0,031 W/mK z wykonaniem poprawy elewacyjnej, grubość izolacji termicznej według opisuwej | Ościeża okienne i drzwiowe docieplić styropianem EPS70-03f o współczynniku λ=0,031 W/mK z wykonaniem poprawy elewacyjnej, grubość izolacji termicznej według opisuwej |


| | |
|--|--------------|
| Pracownia Architektoniczna S.p. z o.o. | |
| ul. Żabka 34 | 11-100 |
| 22-460 Ostrowiec Sw. | ARCHITEKTURA |
| tel. kom. 693 653 653 | |
| mgr inż. arch. Zdzisław Duda | 227/KL/72 |
| mgr inż. arch. Agnieszka Błk | ----- |
| mgr inż. arch. Andrzej Rypert | 11060/WL |
| mgr inż. arch. Piotr | Probs |
| RZUT II PIĘTRA | |
| Data opracowania: sierpień 2016r. | |



11

URZĄD MINISTRA STOLECZNEGO WARSZAWY
WZDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
DZIAŁ DELISTENCY PRAGA-PÓŁDNIŃ
ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa
-3659-



| | | | |
|--|--|---|--|
| Pracownia Architektura Spółka z o.o. | | Nz wyrażam | |
| ul. Żabiń 34 27-400 Ostrowiec Sw. tel. kom. 697 853 303 | | P5 | |
| Projektant Architektura mgr inż. arch. Zbigniew Dąbdt | |  | |
| A wyrażam poświadczam: Agnieszka Bek | | ***** | |
| Sporządził: Architektura mgr inż. arch. Andrzej Papierz | | 110600WL | |
| Indeks i nazwa: | | Nz nr: | |
| Polski | | Polski | |
| Data opracowania: sierpień 2015r. | | RZULT DACHU | |
| Nazwa projektu | | Rozbudowa budynku | |
| Branża ARCHITEKTURA | | Stanowisko ACHTYTURA | |
| Miejsce Szkoła Wyższa - Dzielnica Praga-Północ ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | | Podpisz Projektant Podpisz Oprac. w 1b ul. Śmiełowska 40 03-353 Warszawa | |
| Kształt i kolor | | Skala 1:100 | |

5

5

5

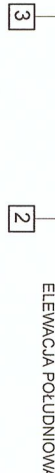
5

555

Budynek Poradni Psychologicznej -

ul. Siennicka 40

URZĄD MIASTO WARSZAWA
URZĄD DZ.
WYDZIAŁ A
DIA DZIEL
ul. Grochowska 27a, 03-641 Warszawa
-36539-



10

w kolorze szarym NCS S 2000-N

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE - tynk cienkowarstwowy
w kolorze szarym NCS S 3000-N

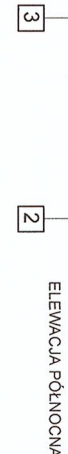
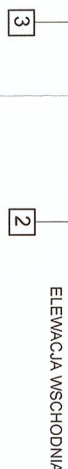
COKÓŁ - tynk cienkowarstwowy w kolorze szarym
NCS S 3500-N

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE - tynk cienkowarstwowy
w kolorze szarym NCS S 5500-N

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE - mineralne płytki kliniczne
w kolorze szarym /jak parter budynku/

- parapety, obróbki blacharskie, orynnowanie z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym

- balustrady przy wejściach (nie dotyczy balustrady pochylni dla niepełnosprawnych) w kolorze grafitowym



| | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Pracownia Architektoniczna Spółka z o.o. | | Nr rysunku | |
| ul. Żabka 34 27-400 Ostrowiec Sw. | | P7 | |
| tel/fax: (041) 245 97 01, kom. 667 633 003 | | Data | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227K1/2 | |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bak | ---- | |
| Sprawdzający: Architektura | mgr inż. arch. Alicja Jędrzej | 11080W | |
| Inne nazwisko: | | Nr upr. | |
| Podpis: | | Podpis: | |
| Tytuł rysunku | | Tytuł rysunku | |
| KOLOROWYSTYKA ELEWACJI | | KOLOROWYSTYKA ELEWACJI | |
| Data opracowania: sierpień 2018r. | | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

ZESTAWIENIE STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ

Budynek Poradni Psychologiczno -

- Pedagogicznej nr 16

ul. Siennicka 40

skala 1:100

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY

URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE

ul. Grochowska 27A, 03-841 Warszawa

-3639-

| Zestawienie stolarki okiennej | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|
| Oznaczenie na rysunku | O1/0 | O2/0 | O3/0 | O4/0 | O5/0 | O5/1 | O6/0 | O7/0 | O8/0 | O9/0 | O10/0 | O11/0 | O12/0 | O13/1 |
| Schemat | | | | | | | | | | | | | | |
| Wymiary | Szerokość [cm] | 145 | 110 | 140 | 52 | 145 | 70 | 280 | 60 | 150 | 380 | 145 | 145 | 145 |
| | Wysokość [cm] | 150 | 145 | 145 | 50 | 200 | 130 | 200 | 120 | 120 | 200 | 165 | 350 | 105 |
| | Płwnice | 1 | 3 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Parter | - | - | - | - | 29 | 4 | 7 | 3 | 1 | - | - | - | - |
| | I piętro | - | - | - | - | 35 | - | 2 | 3 | 1 | 1 | 8 | - | - |
| | II piętro | - | - | - | - | 35 | - | 2 | 3 | 1 | 1 | - | 8 | 1 |
| | Razem | 1 | 3 | 4 | 3 | 99 | 4 | 11 | 9 | 3 | 2 | 8 | 8 | 1 |
| UWAGI: | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stolarka z PCV przewidziana do wymiaru na nową z PCV | Stolarka z PCV przewidziana do wymiaru na nową z PCV | Stolarka z PCV przewidziana do wymiaru na nową z PCV | Stolarka drewniana przewidziana do wymiaru na nową z PCV | Stolarka z PCV przewidziana do wymiaru na nową z PCV wyposażone w ciepno do otwierania/zamykania | Stolarka z PCV, 4 szl. na parterze antywłamaniowe P4 nie podlega wymianie | Stolarka z PCV przewidziana do wymiaru na nową z PCV | Stolarka z PCV przewidziana do wymiaru na nową z PCV wyposażone w ciepno do otwierania/zamykania | Stolarka z PCV przewidziana do wymiaru na nową z PCV | Stolarka przewidziana do powiększenia wg Projektu Budowlanego poszerzenia okien na elewacji północnej opracowanego przez Pracownia Architektoniczna Magorzata Matysiak | Stolarka z PCV przewidziana do wymiaru na nową z PCV wyposażone w ciepno do otwierania/zamykania | Stolarka z PCV, wypełnienie z pleksy przewidziana do wymiaru na nową z PCV | Stolarka z PCV, wypełnienie z pleksy przewidziana do wymiaru na nową z PCV wyposażone w ciepno do otwierania/zamykania | Istniejąca stolarka z aluminium, okno oddzielające nie podlega wymianie |

Zestawienie stolarki drzwiowej

| Oznaczenie na rysunku | | D1/0 | D2/0 | D3/0 |
|-----------------------|----------------|---|---|---|
| Schemat | | | | |
| Wymiary zewnętrzne | Szerokość [cm] | 110 | 100 | 100 |
| | Wysokość [cm] | 205/275 | 210/320 | 210/320 |
| Rodzaj skrzydła | P | L | P | P |
| | L | L | L | L |
| Szerokość skrzydła | 3 | - | - | - |
| | 100 | 90 | 90 | |
| Pawilnice | - | - | - | |
| | 3 | 1 | 1 | |
| | - | - | - | |
| | - | - | - | |
| | 3 | 1 | 1 | |
| UWAGI | | Stolarka aluminiowa z naswietlen przewidziana do wymiaru na nową z ciepłego aluminium, drzwi otwierane na zewnątrz (następuje zmiana rodzaju skrzydła drzwi w stosunku do stanu istniejącego) | Stolarka aluminiowa z naswietlen przewidziana do wymiaru na nową z ciepłego aluminium | Stolarka aluminiowa z naswietlen przewidziana do wymiaru na nową z ciepłego aluminium |

Wymagania stolarki okiennej:

- współczynnik przenikania ciepła dla całego okna
- izolacyjność akustyczna (okna)
- klasa wodoszczelności
- klasa kształownika PCV(ramy)
- min. grubość całkowita kształtowników (ramy)
- min. budowa kształownika (ramy)
- rodzaj uszczeliek
- kolor ram
- pakiet szybowy
- detale okuc oraz zamków
- okna wyposażone w nawiewniki higrosterowne o wydajności 30 m3/h

U = 1,1 W/(m2K)

Rw = min. 30 dB

Kl. 4A (150Pa)

Kl. A

70mm

5 komorowa

EPDM

biały

2 szybowy

po ustaleniu z Inwestorem

Wymagania stolarki drzwiowej z ciepłego aluminium:

- współczynnik przenikania ciepła
- aluminium anodowane
- izolacyjność akustyczna
- min. grubość całkowita kształtowników (ramy)
- rodzaj uszczeliek
- kolor stolarki
- detale okuc oraz zamków
- profile i pakiety powinny być trwale nacementowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty

U = 1,5 W/(m²K)

Rw = min. 30 dB

62 mm

kauzetykowe

ciemno szary

po ustaleniu z Inwestorem

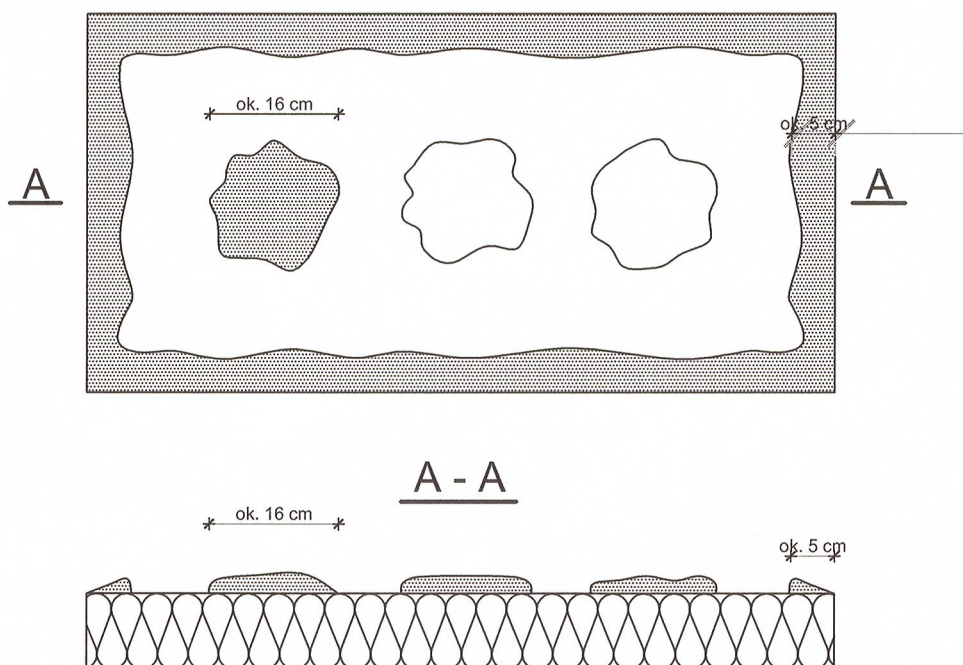
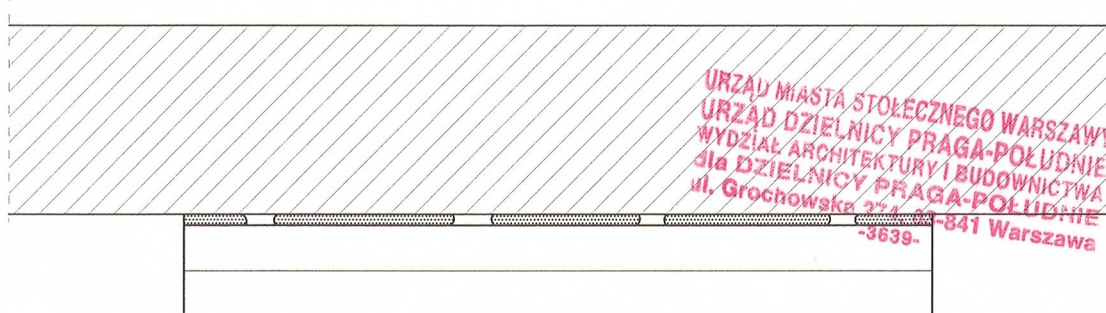
po ustaleniu z Inwestorem

W drzwiach oznaczonych jako D1/0 pakiety szybowe - szkło bezpieczne

| | | | | | |
|--|--|-------------------|--|-----------------------------------|--|
| Pracownia Architektoniczna Spółka z o.o. | | Nr rysunku | | Skala | |
| ul. Zabie 34 | | 1:100 | | ARCHITEKTURA | |
| 27-400 Ostrowiec Św. | | P8 | | Inwestor | |
| tel. kom. 667 633 003 | | 227/K/L/2 | | Adres budowy | |
| Architektura | | PROJEKT BUDOWLANY | | Miejsce Stoleczne Warszawa - | |
| Asystent projektant: | | ----- | | Dzielnica Praga-Północ | |
| Agnieszka Bęk | | ----- | | ul. Grochowska 27A | |
| mgr inż. arch. Andrzej Papierz | | ----- | | 03-841 Warszawa | |
| Sprawdzający: Architektura | | 11090MK | | 03-393 Warszawa | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | | Podpis: | |
| | | | | ZESTAWIENIE STOLARKI | |
| | | | | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE

Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.

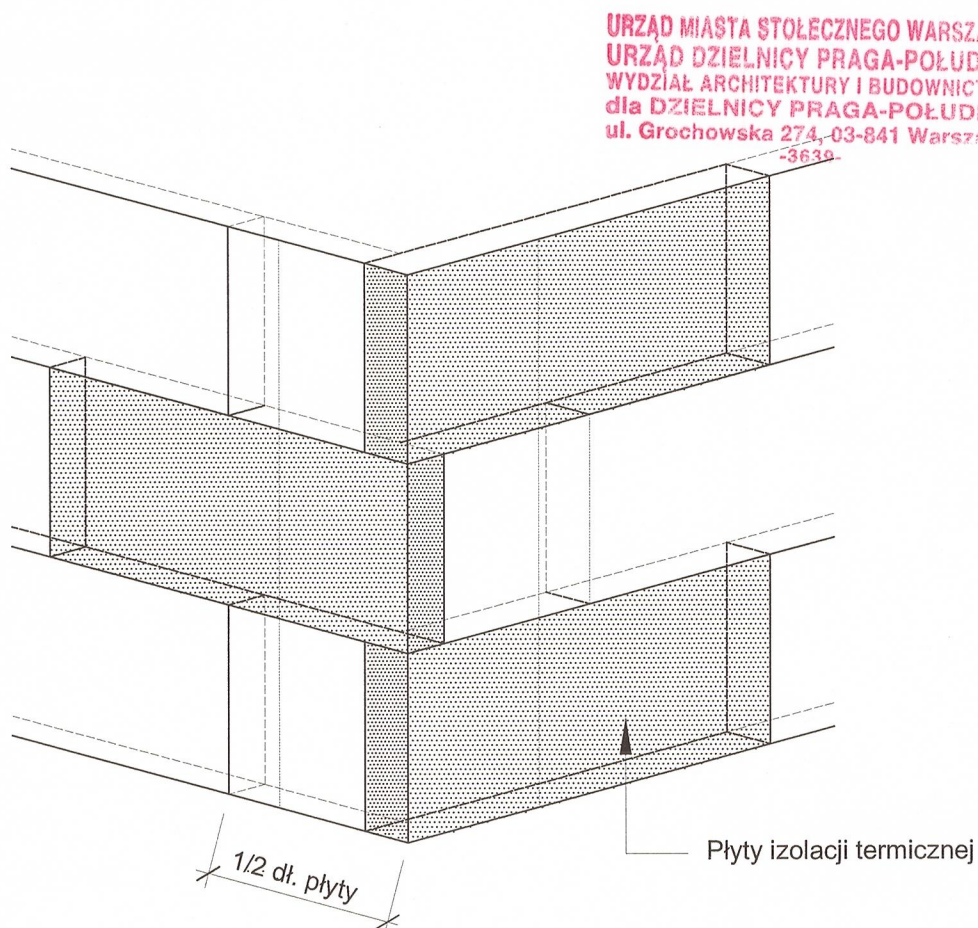


Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoża nienasiąkliwych i drewnopochodnych, lub zapraw klejowych do zmieszania z wodą na budowie w przypadku typowych podłoża budowlanych. Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów dyspersyjnych, które wymagają zmieszania z cementem celem przygotowania właściwej zaprawy klejowej. Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody pasmowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając odchyłki równości podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni. Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całościowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|-------------------------|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku S1 | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 | <i>OK</i> <i>Del</i> | Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Poradnia Psychologiczno- Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| Imię i nazwisko: | | | Nr upr. | Data opracowania: sierpień 2018r. | |
| | | | Podpis: | | |

Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.



Uwagi :

Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe.

Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie.

Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach.

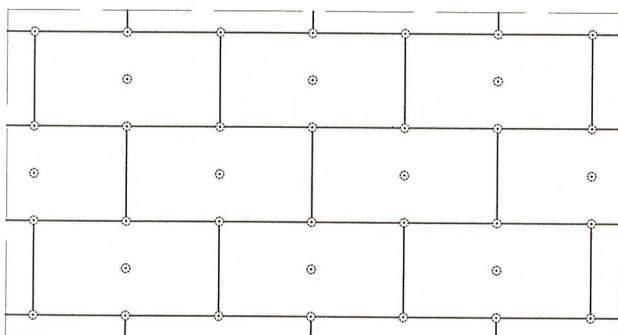
Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|---|--|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | |  S2 <i>Oh</i> | Branża ARCHITEKTURA |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 | | Inwestor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ---- | <i>pel</i> | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. |

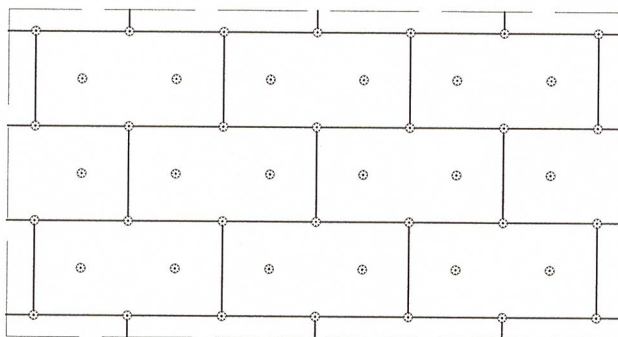
Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100 x 50 cm). Powierzchnia fasady.

Wariant I - ilość łączników 6 szt./m²



URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-

Wariant II - ilość łączników 8 szt./m²



Uwagi :

Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.
Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm.
Należy stosować łączniki:

- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcnym (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

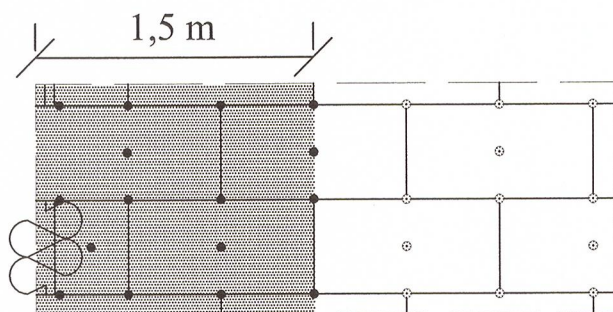
| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|---|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku  | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 |  | Investor Miasto Stoleczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- |  | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| Imię i nazwisko: | | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. |

Rozmieszczenie łączników mocujących płyty izolacji termicznej (100 x 50 cm). Pas krawędziowy

URZĄD MIASTOŁECZNY WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-

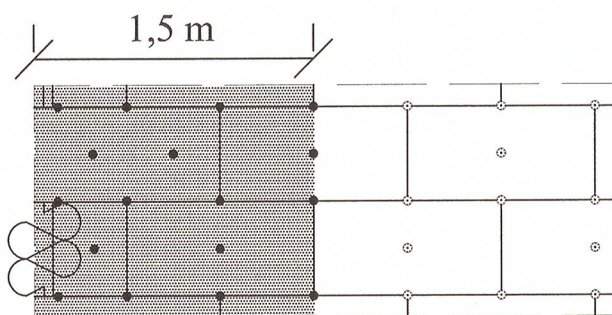
Wariant I . Wysokość 0 - 8 m.

Ilość łączników w pasie krawędziowym 7 szt./m²



Wariant II . Wysokość 8 - 20 m.

Ilość łączników w pasie krawędziowym 8,3 szt./m²



Uwagi :

Szerokość pasa krawędziowego wynosi w zależności od geometrii budynku co najmniej 1,0 m, maksymalnie 2,0 m. Powyżej przykłady dla strefy krawędziowej o szerokości 1,5 m.

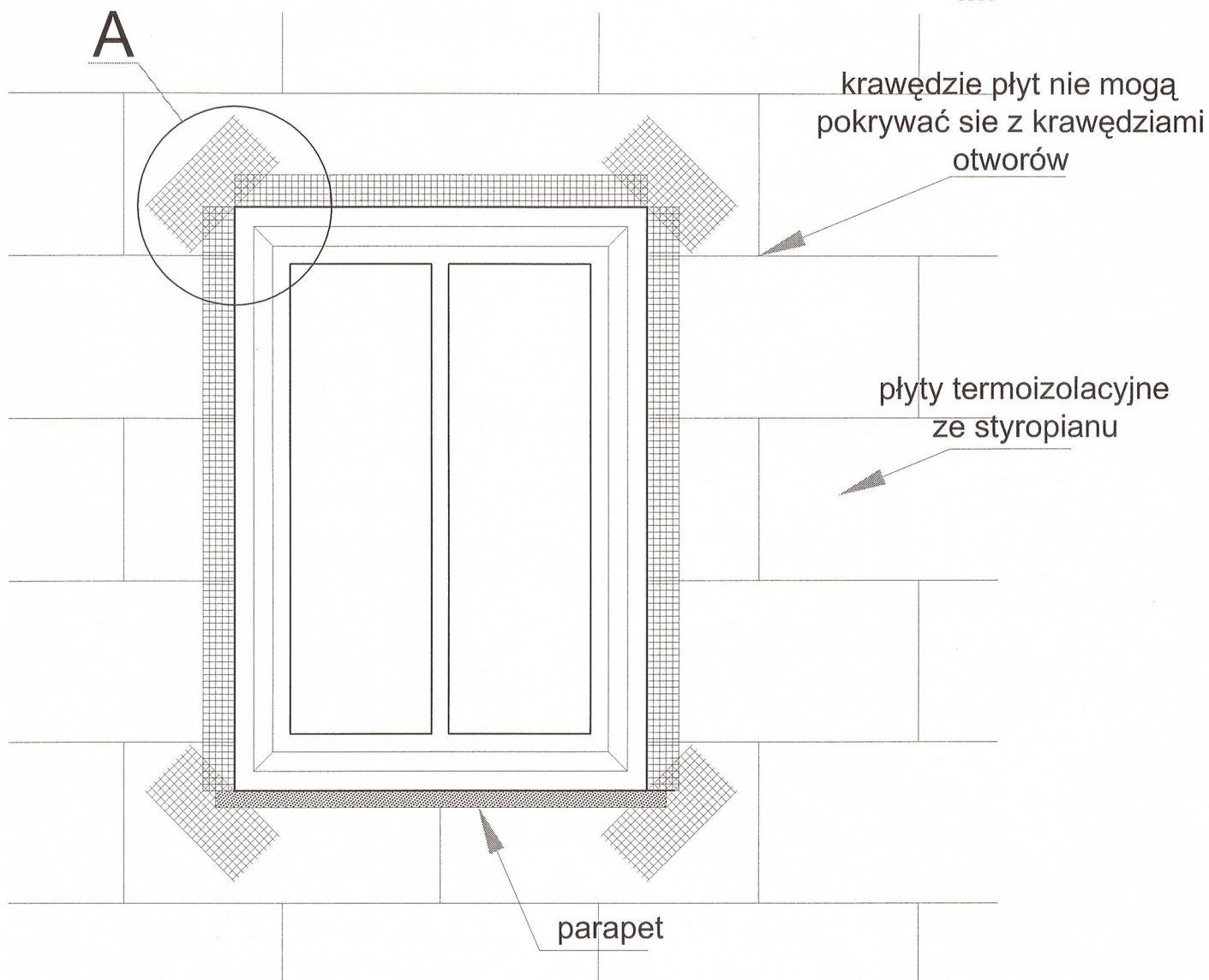
Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|-------------------------|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku S4 | Brandza ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 | <i>ah</i> | Inwestor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| | Imię i nazwisko: | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi)

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-POLUDNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
dla DZIELNICY PRAGA-POLUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-



Uwagi :

Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

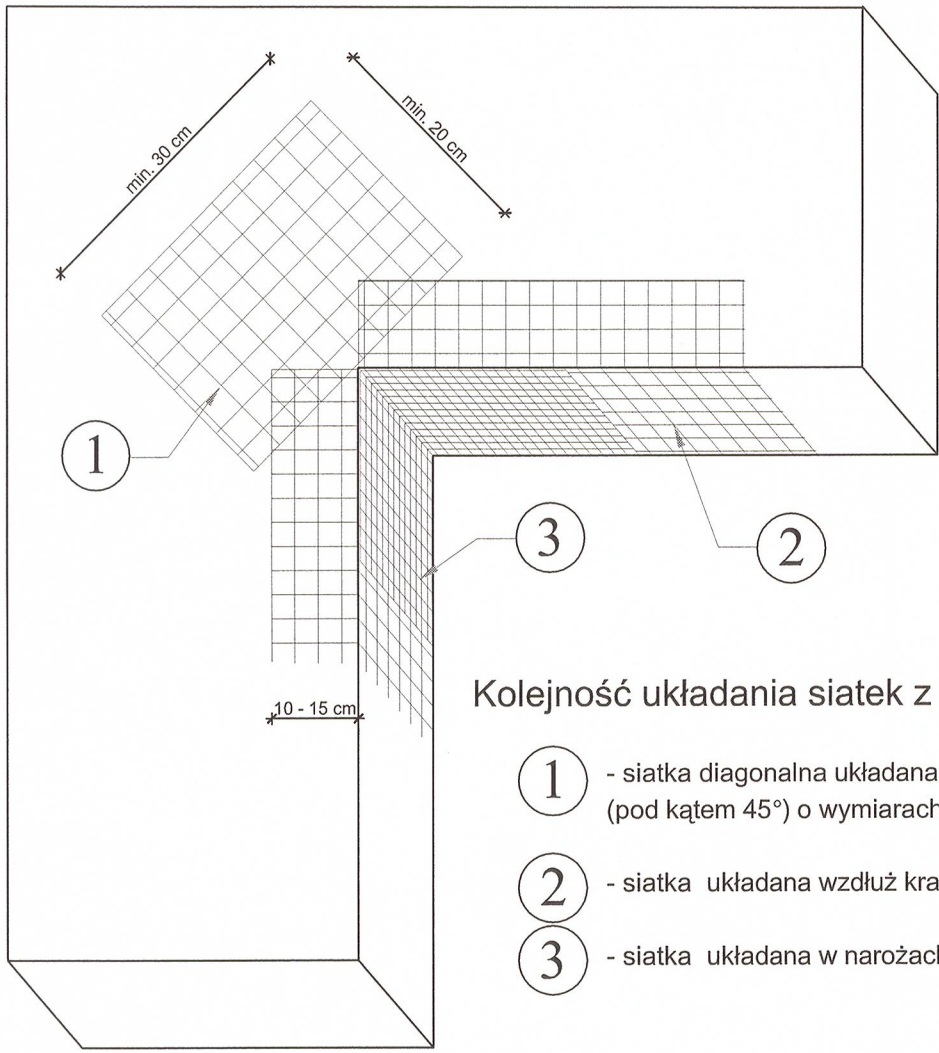
Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|--|-----------------------------------|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku S5 <i>Oh</i> | | Branża ARCHITEKTURA |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 | Inwestor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | | |
| | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi). Szczegół A

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
DZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
tel. 3639-



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach otworów

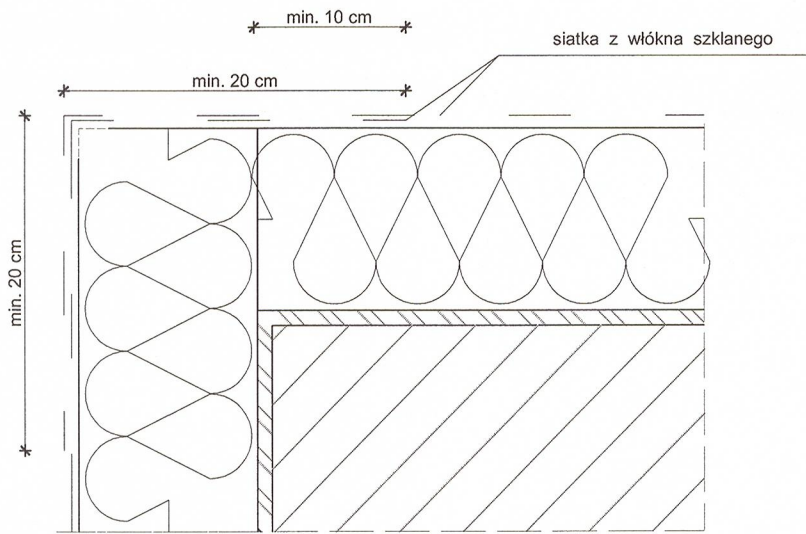
Uwagi :

Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

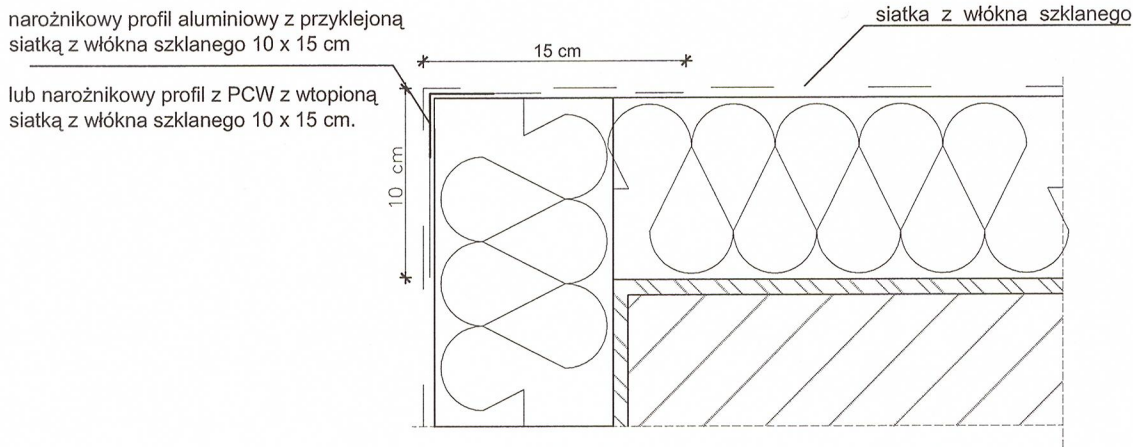
Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|---|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | |  Nr rysunku S6 <i>PH</i> <i>Rel</i> | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 | | Investor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Przykład zbrojenia kantu siatką z włókna szklanego



Przykład zbrojenia kantu narożnikowym profilem aluminiowym, z przyklejoną (bądź profilem PCW z wtopioną) siatką z włókna szklanego 10 x 15 cm



Do realizacji warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Należy ją wykonać w jednej operacji, rozpoczynając od góry ściany. Najpierw należy nałożyć warstwę zaprawy klejącej na całą montażową powierzchnię płyt w ilości około 2/3 przewidzianego zużycia, a następnie natychmiast wtopić w nią napiętą siatkę zbrojącą. Siatka zbrojąca powinna być całkowicie zatopiona w zaprawie klejącej (powinna być niewidoczna). Siatka zbrojąca nie może w żadnym przypadku leżeć bezpośrednio na płytach. Pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejane na zakład, szerokości ok. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami między płytami. Na części parterowej oraz na cokołach (jeżeli są ocieplane) należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej lub tzw. siatkę pancerną.

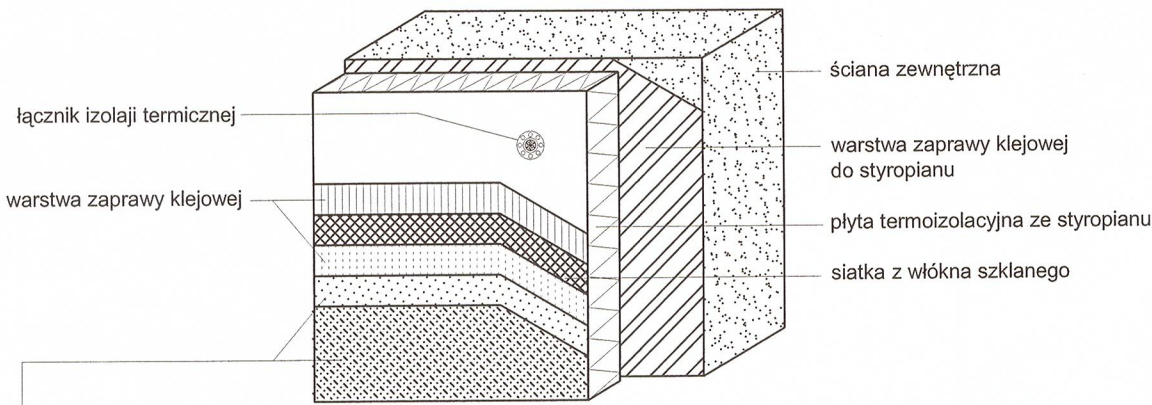
Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|--|---------|--|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku  S7 | | Branża ARCHITEKTURA |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL72 |  | | Investor Miasto Stoleczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ---- |  | | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| | | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | | |
| | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | | |
| Imię i nazwisko: | | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. |

Przekrój przez system płyt styropianowych.

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
Dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
Ogólny numer telefonu: 22-633-841 Warszawa
-3639-

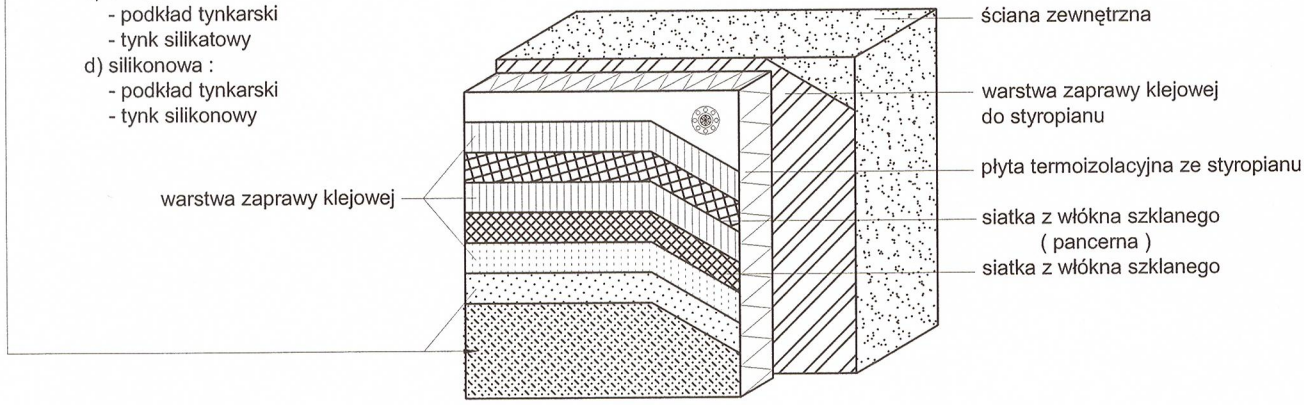
system z warstwą zbrojącą standardową
(w strefie powyżej 2 m mierząc od poziomu terenu)



wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego:

- a) akrylowa :
 - podkład tynkarski
 - tynk akrylowy
- b) mineralna :
 - podkład tynkarski
 - tynk mineralny
 - farba silikonowa
- c) silikatowa :
 - podkład tynkarski
 - tynk silikatowy
- d) silikonowa :
 - podkład tynkarski
 - tynk silikonowy

system z warstwą zbrojącą wzmocnioną
(w strefie do 2 m mierząc od poziomu terenu)

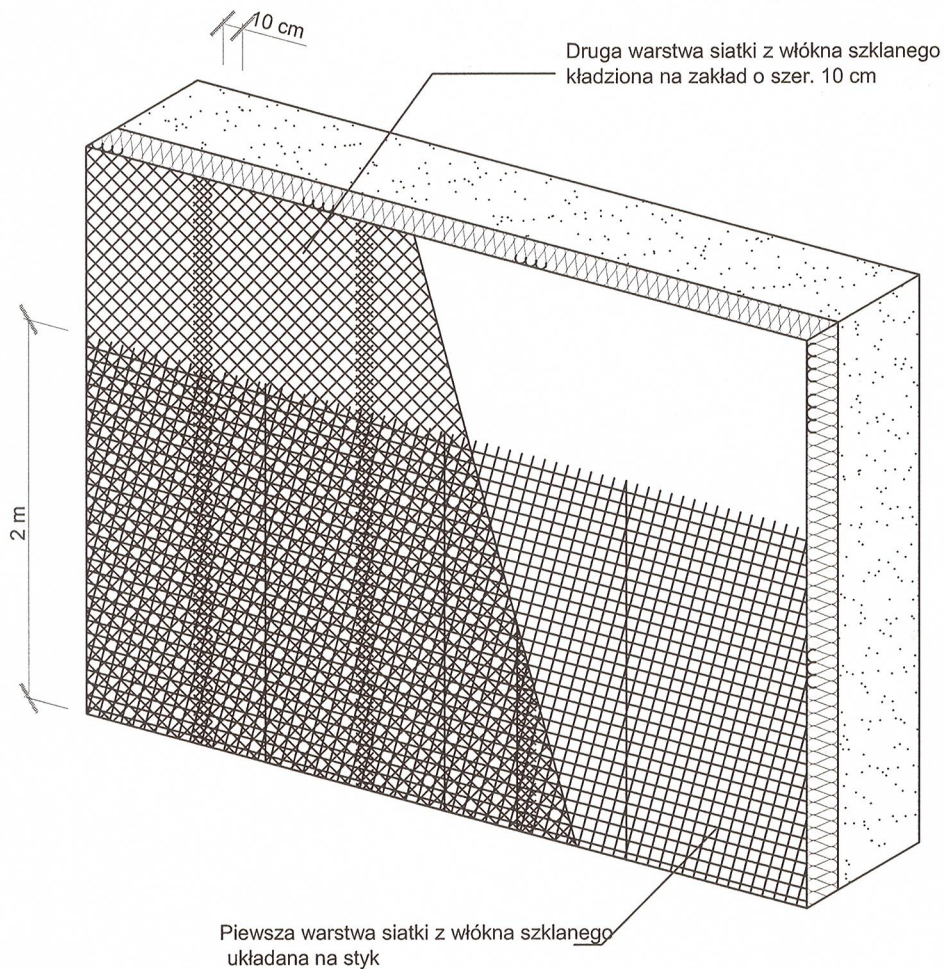


Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|--|-----------------------------------|--|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku  S8 | | Branda ARCHITEKTURA |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 |  | | Investor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- |  | | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| | | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | | |
| | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Zbrojenie wzmacniaczone - układ siatek.

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ PLANOWANIA I BUDOWNICTWA
DZIAŁ DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-



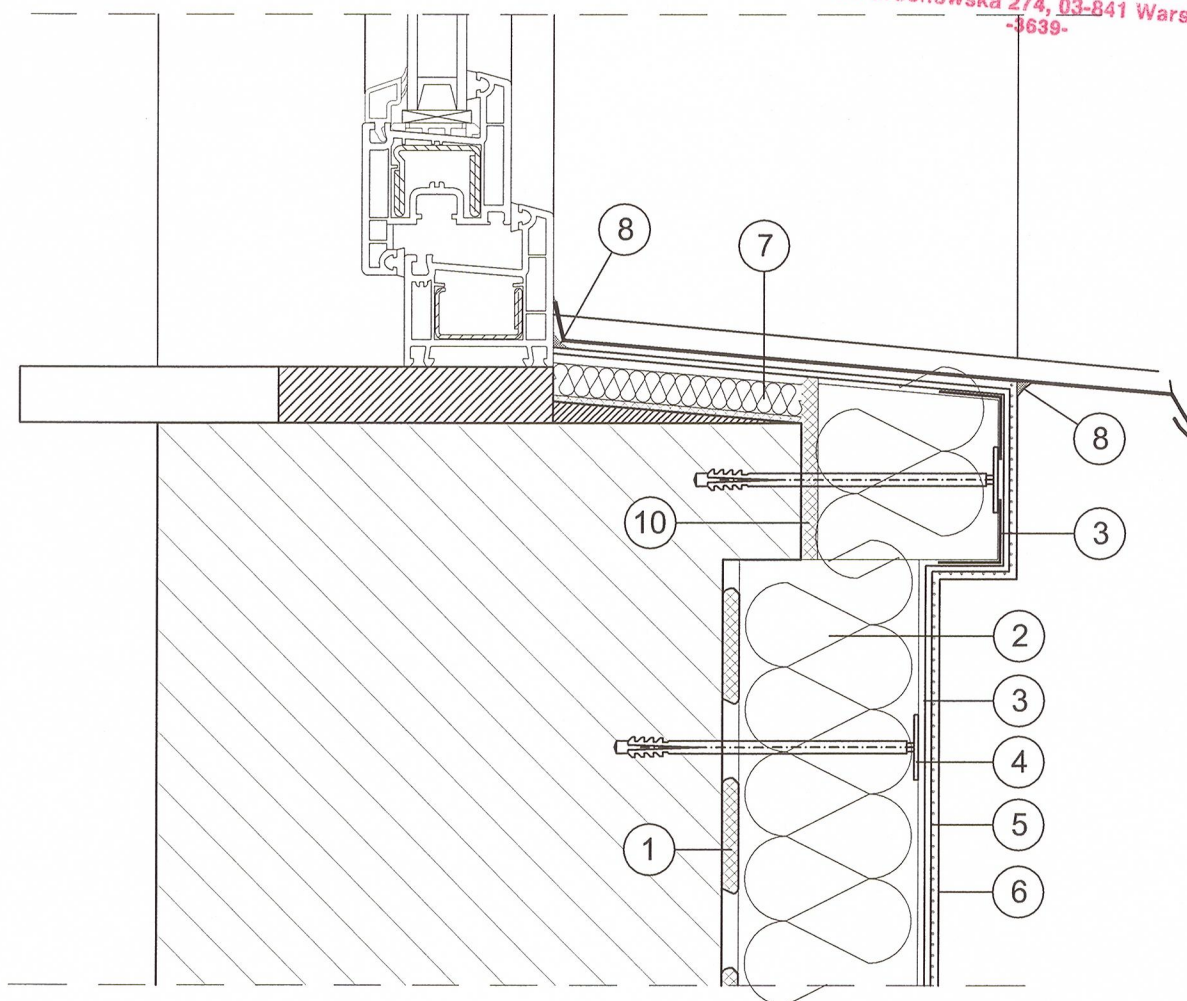
Uwaga!

Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|-------------------------|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku S9 | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL72 | <i>Oh</i> <i>pel</i> | Investor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| Imię i nazwisko: | | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. |

Docieplenie muru podokiennego

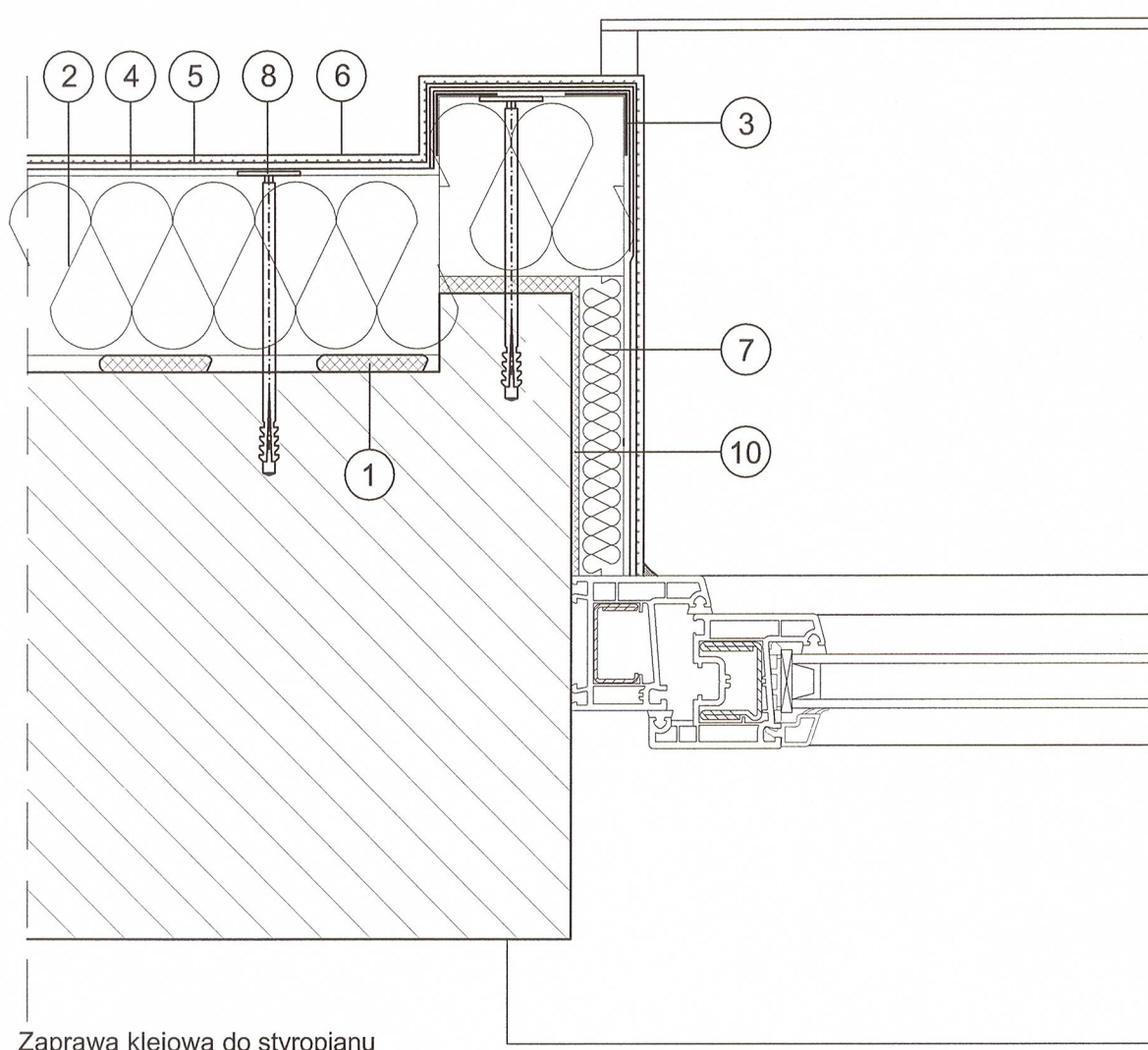
URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
DZIAŁ DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-



- ① Zaprawa klejowa do styropianu
- ② Izolacja termiczna - styropian
- ③ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ④ Dybel mocujący izolację termiczną
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna
- ⑦ Izolacja termiczna - styropian
- ⑧ Uszczelniacz poliuretanowy
- ⑨ Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką
- ⑩ Klej poliuretanowy

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku S10 | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 | | Investor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

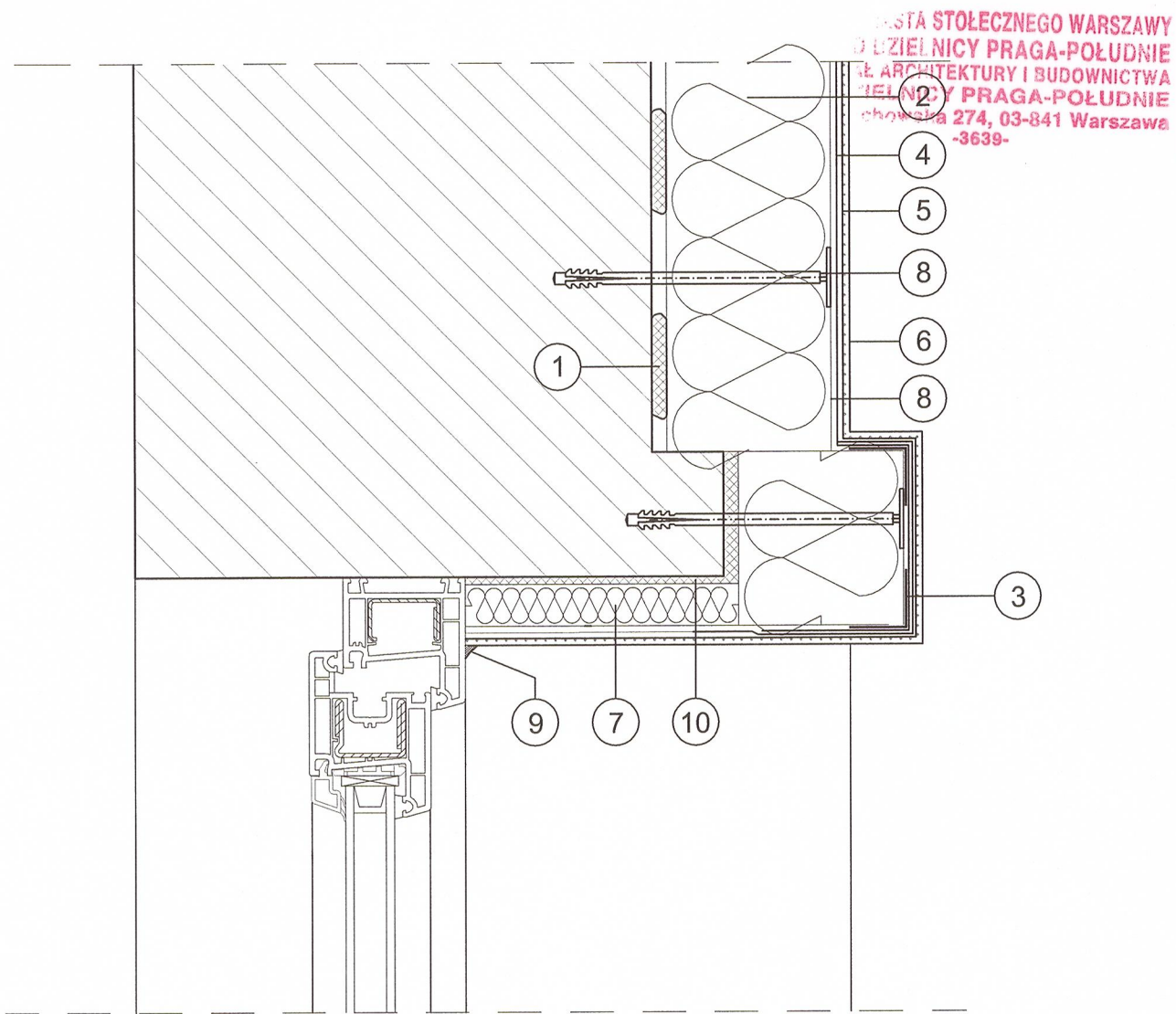


- ① Zaprawa klejowa do styropianu
- ② Izolacja termiczna - styropian
- ③ Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką
- ④ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna
- ⑦ Izolacja termiczna - styropian
- ⑧ Dybel mocujący izolację termiczną
- ⑨ Uszczelniacz poliuretanowy
- ⑩ Klej poliuretanowy

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|------------|--------------------------|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku S11 | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/IKL/72 | <i>OK</i> | Inwestor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ---- | <i>Bel</i> | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Docieplenie nadproża



MIĘDZYSTOLECZNEGO WARSZAWY
DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
BŁ. ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-

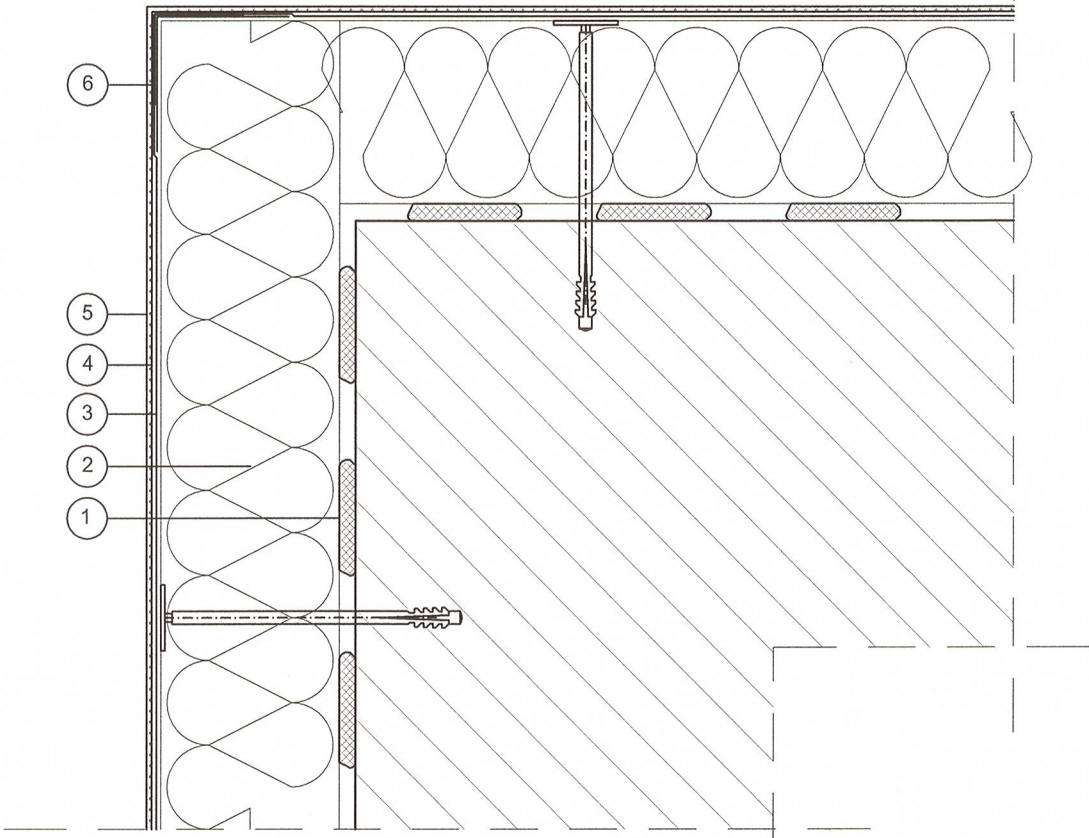
- ① Zaprawa klejowa do styropianu
- ② Izolacja termiczna - styropian
- ③ Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką
- ④ Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- ⑤ Farba gruntująca
- ⑥ Wyprawa elewacyjna
- ⑦ Izolacja termiczna - styropian
- ⑧ Dybel mocujący izolację termiczną
- ⑨ Uszczelniacz poliuretanowy
- ⑩ Klej poliuretanowy

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|--------------------------|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku S12 | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL/72 | | Investor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ---- | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Docieplenie krawędzi wypukłej

MIASTO STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE
DZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-



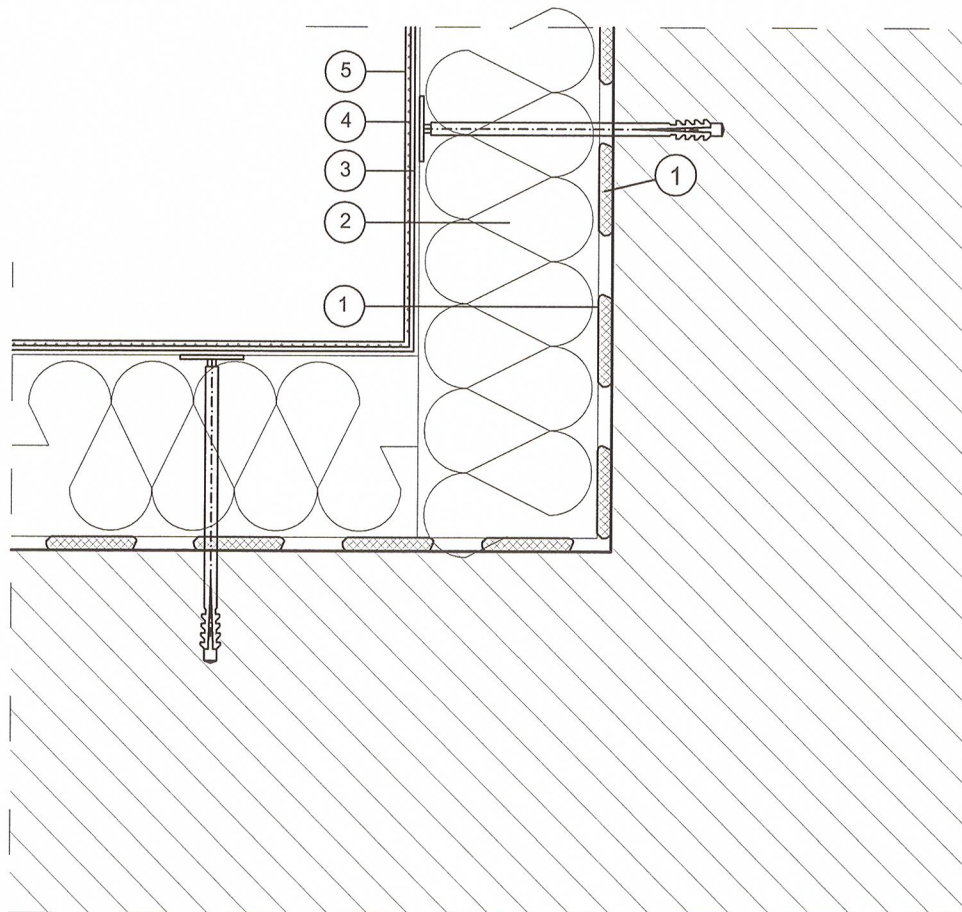
- 1. Środek klejący do styropianu
- 2. Izolacja termiczna - styropian
- 3. Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- 4. Farba gruntująca
- 5. Wyprawa elewacyjna
- 6. Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|---|--|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku  S13 | | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL72 |  | Investor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | | Agnieszka Bąk | ----- | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | |  | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| | | Imię i nazwisko: | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Docieplenie krawędzi wklęsłej

MIĘDZYGOSPODARSTWA MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
DZIELNICY PRAGA-POLUDNIE
BIURO ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
DZIELNICY PRAGA-POLUDNIE
Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-



1. Środek klejący do styropianu
2. Izolacja termiczna - styropian
3. Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
4. Farba gruntująca
5. Wyprawa elewacyjna

Uwaga!

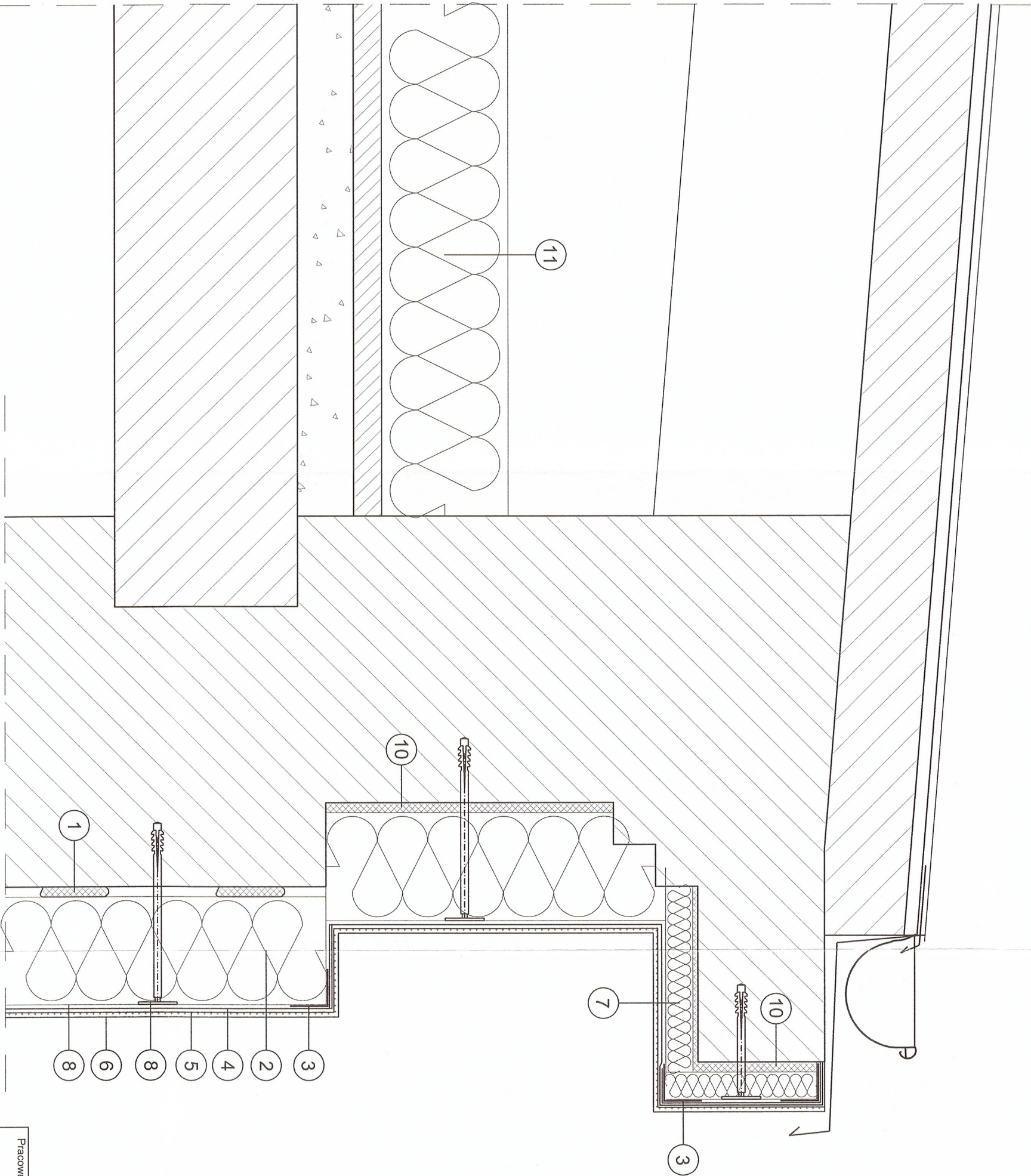
Jednoczesne stosowanie materiałów różnych systemów jest niedopuszczalne!

| | | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------|--------------------------|--|--|---|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel. 667 633 003 | | | Nr rysunku S14 | | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/KL72 | <i>rh</i> <i>Del</i> | | Investor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- - Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ---- | | | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | Podpis: | | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Docieplenie przy gzymsie

Docieplenie stropodachu wentylowanego

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO W.
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY PRAGA-Północ
DZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
-3639-



- 1 Zaprawa klejowa do styropianu
- 2 Izolacja termiczna - styropian
- 3 Narożnik metalowy fabrycznie oklejony siatką
- 4 Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
- 5 Farba gruntująca
- 6 Wyprawa elewacyjna
- 7 Izolacja termiczna - styropian
- 8 Dybel mocujący izolację termiczną
- 9 Uszczelniacz poliuretanowy
- 10 Klej poliuretanowy
- 11 Izolacja termiczna - granulat wełny mineralnej

Uwaga!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

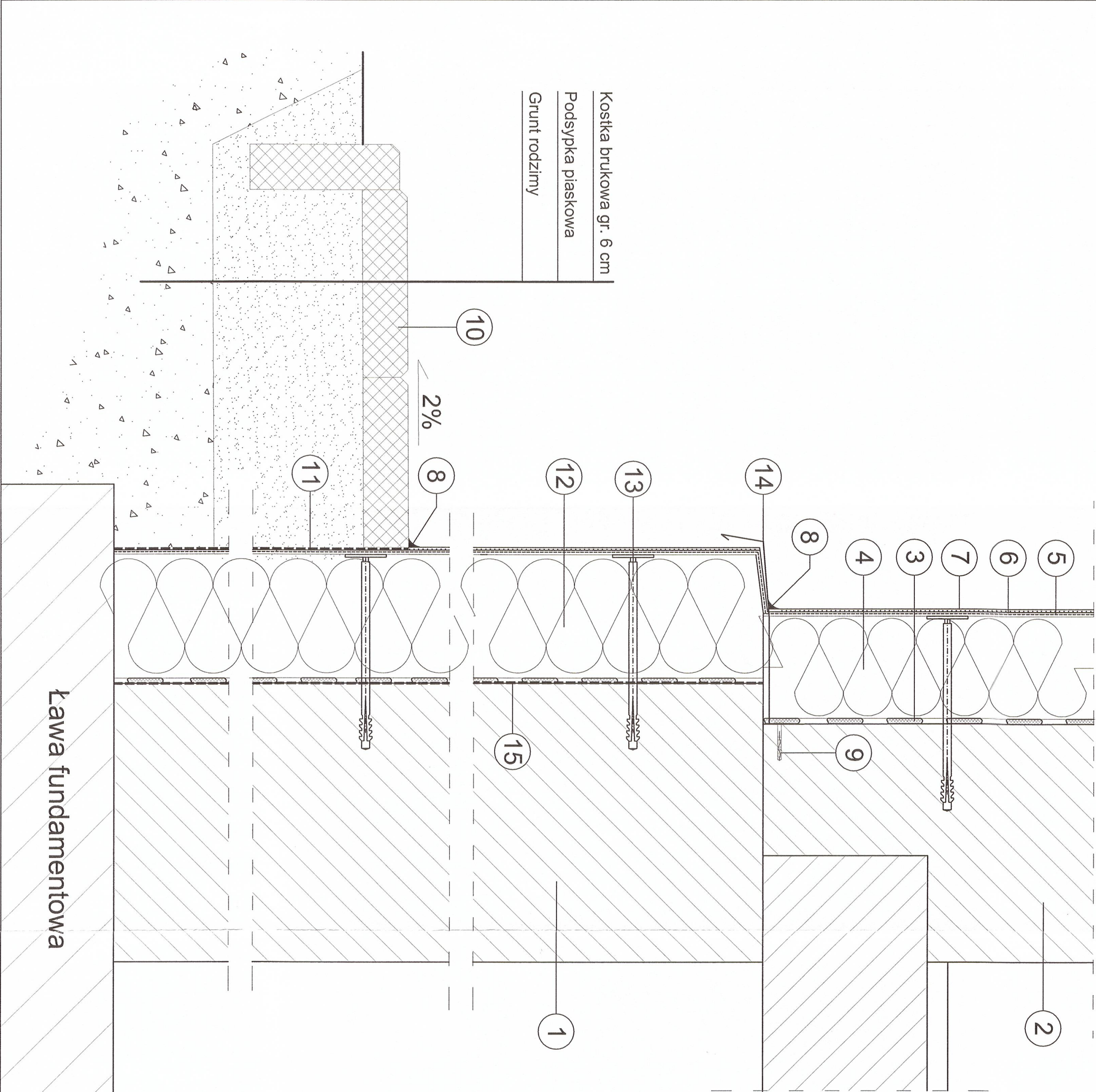
| | | | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------|------------|--|--|
| Pracownia Audytoriska Spółka z o.o. ul. Żabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax. (041) 247 97 01 kom. 667 633 003 | | Nr projektu S15 | | Branża ARCHITEKTURA | |
| Projektant: Architektura | mgr inż. arch. Zbigniew Doktor | 227/K/L/72 | <i>GN</i> | Investor Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga-Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa | Adres budowy Poradnia Psychologiczno- -Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa |
| Asystent projektanta: | Agnieszka Bąk | ----- | <i>Pol</i> | Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY | |
| | | | | Typ projektu SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| | Imię i nazwisko: | Nr upr. | Podpis: | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Docieplenie cokołu budynku.
Przekrój przez opaskę

123456789101112131415
MAGDALINA
BUDOWNICWA
PRAGA-POŁUDNI
3639-

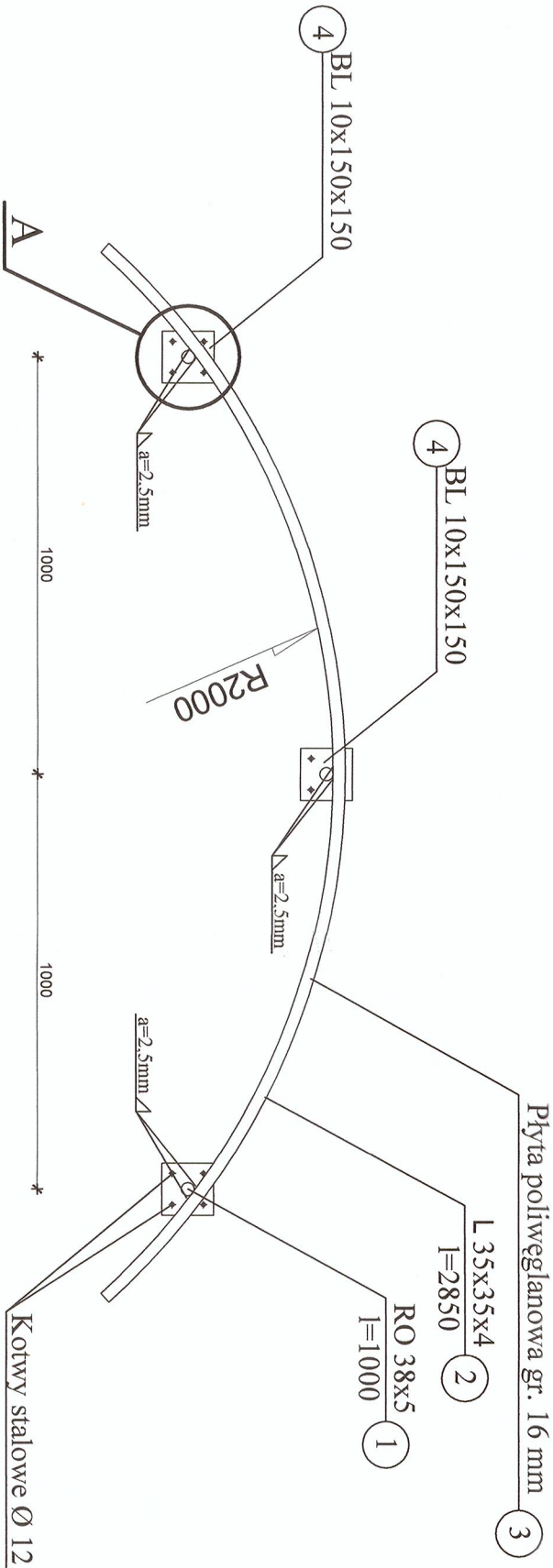
- 1 Ściana fundamentowa
2 Ściana zewnętrzna kond. nadziemnej
3 Zaprawa klejowa do styropianu
4 Izolacja termiczna - styropian
5 Zaprawa zbrojona siatką z włókna szklanego
6 Farba gruntująca
7 Wyprawa elewacyjna
8 Profil cokołowy
9 Dybel mocujący profil cokołowy
10 Opaska z kostki brukowej
11 Izolacja przeciwwilgociowa - folia kubełkowa
12 Izolacja termiczna - styropian
13 Dybel mocujący izolację termiczną
14 Obróbka blacharska
15 Izolacja przeciwwilgociowa - masa bitumiczna

Uwagi!
Jednoczesne stosowanie materiałów
różnych systemów jest niedopuszczalne!

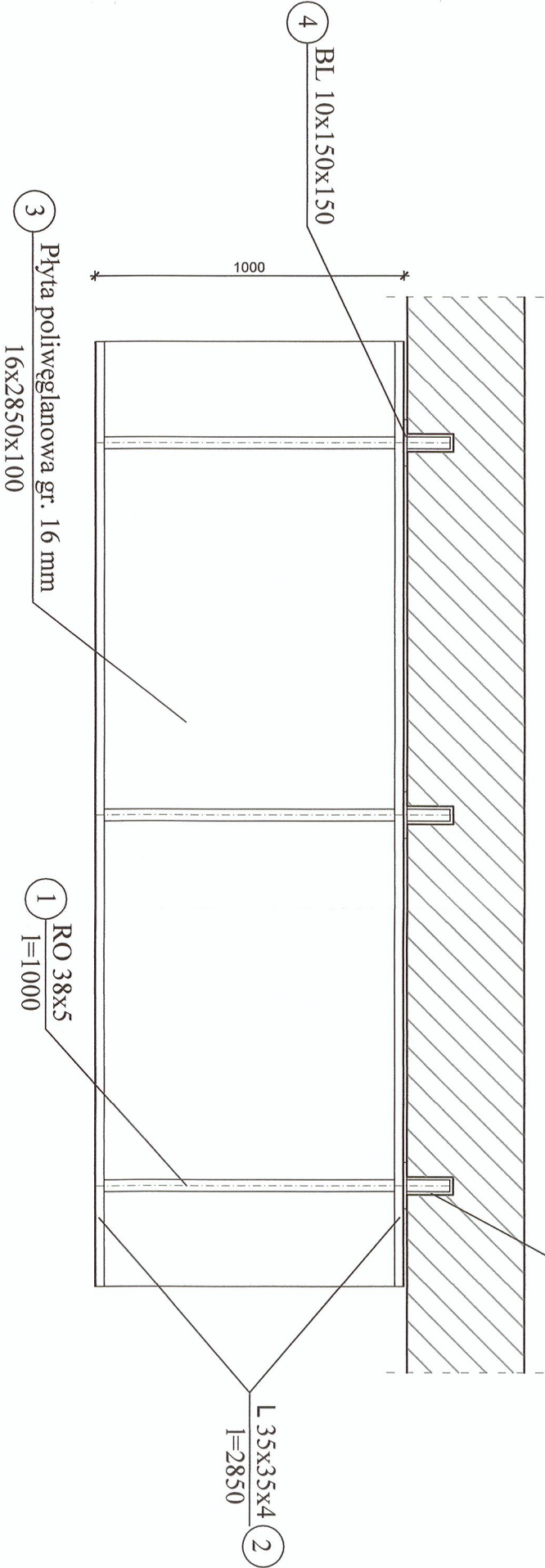


| | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Pracownia Audiovisioka Spółka z o.o. | | ul. Żabia 34 | | 27-400 Ostrowiec Św. | |
| tel./fax (041) 247 97 01 kom. 667 633 003 | | mgr inż. arch. | | Zbigniew Doktor | |
| Projektant: | | Architektura | | 227/K/L/72 | |
| Asystent projektanta: | | Agnieszka Bąk | | ----- | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | | Podpis: | |
| | | | | | |
| Branża | | ARCHITEKTURA | | Adres budowy | |
| Inwestor | | Miasto Stołeczne Warszawa - | | Poradnia Psychologiczno- | |
| Dzielnica Praga-Południe | | ul. Grochowska 274 | | ul. Sienkowska 40 | |
| 03-841 Warszawa | | 03-393 Warszawa | | | |
| Rozdział projektu | | PROJEKT BUDOWLANY | | | |
| Typu rysunku | | SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

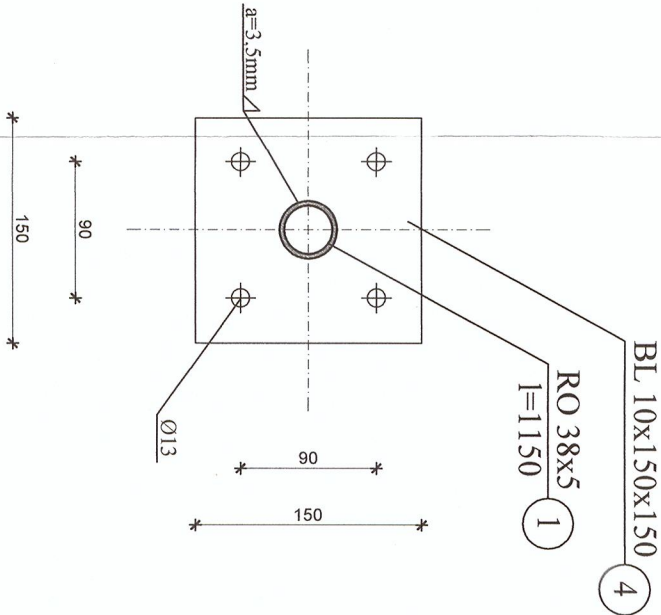
Widok z przodu skala 1:20



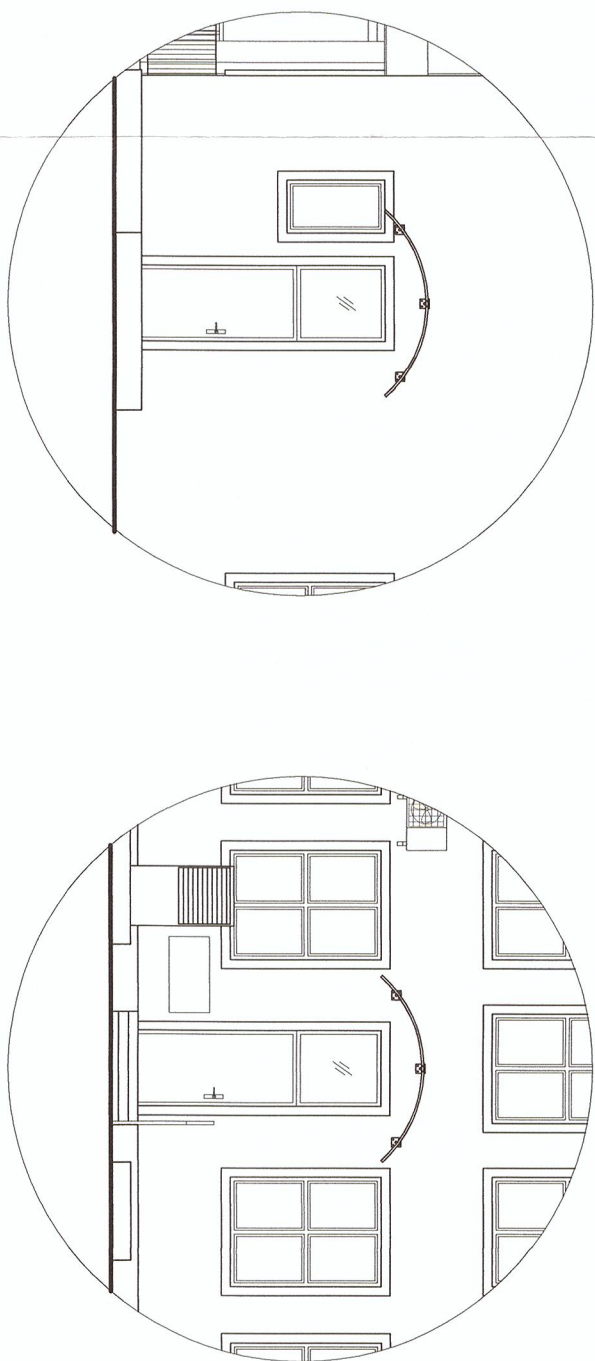
Widok z góry daszku nad wejściem
skala 1:20



Szczegół A skala 1:5



Wejścia do budynku (fragment elewacji)
Skala 1:100



| Wykaz stali dla daszku okapowego nad wejściem | | | | | | | |
|---|-------|---------------|--------------|-------------------|------------------|-----------------|----------|
| Pozycja | Szruk | Element | Długość [mm] | Masa jedn. [kg/m] | Masa 1 szt. [kg] | Masa całk. [kg] | Materiał |
| 1 | 3 | RO38x5 | 1000 | 4,07 | 4,08 | 14,04 | St3S |
| 2 | 2 | L35x35x4 | 2850 | 1,78 | 6,14 | 12,82 | St3S |
| 4 | 3 | BL 10x150x150 | | | 1,65 | 4,95 | St3S |
| Łącznie na 1 daszek | | | | | | 31,81 | |

| Wykaz płyt poliwęglanowych dla daszku okapowego nad wejściem | | | | | | | |
|--|-------|---------|--------------|----------------|---------------------------|-------------------------|------------|
| Pozycja | Szruk | Element | Długość [mm] | Szerokość [mm] | Powierzchnia natłst. [m²] | Powierzchnia całk. [m²] | Materiał |
| 3 | 1 | Płyta | 2850 | 1000 | 2,85 | 2,85 | Poliwęglan |
| Łącznie na 1 daszek | | | | | | 2,85 | |

Uwaga: Płyta poliwęglanowa mocowana do konstrukcji daszku za pomocą wkrętów nierdzewnych z podkładką z uszczelka gumową

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNI
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
dla DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNI
ul. Grochowska 27/4, 03-841 Warszawa
-3639-

| | | | | | |
|---|--|------------|--|--|--|
| Pracownia Architektoniczna Spółka z o.o. | | Nr rysunku | | Branka | |
| ul. Zabia 34 27-400 Ostrowiec Św. tel/fax: (041) 247 97 01 kom. 687 633 003 | | S17 | | ARCHITEKTURA | |
| Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Dokiór | | 227/KL/172 | | Miejsce budowy Miejsce Stoliczne Warszawa - Dzielnica Praga-Północna ul. Grochowska 27/4 03-841 Warszawa | |
| Asystent projektanta: Agnieszka Bąk | | ----- | | Poradnia Psychologiczno- Pedagogiczna nr 16 ul. Siennicka 40 03-393 Warszawa | |
| Imię i nazwisko: | | Nr upr. | | Tytuł rysunku SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE | |
| | | | | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

**REGULACJA
INSTALACJI
CENTRALNEGO
OGRZEWANIA**

REGULACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Cel opracowania

Celem opracowania jest zaprojektowanie regulacji istniejącej instalacji centralnego ogrzewania po wykonaniu docieplenia budynku Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej nr 16 przy ul. Siennickiej 40 w Warszawie

2. Opis ogólny

Budynek Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej nr 16 będący przedmiotem niniejszego opracowania jest obiektem istniejącym wyposażonym w instalację centralnego ogrzewania.

Istniejąca instalacja wykonana jest z rur stalowych czarnych ze szwem łączonych przez spawanie wg PN-74/H-74200.

Elementy grzejne stanowią w większości grzejniki żeliwne członowe, W pomieszczeniach piwnicy poza grzejnikami członowymi żeliwnymi występują również grzejniki członowe aluminiowe, płytowe a także grzejniki z rur żebrowanych typu Fawiera.

Jak wynika z dokumentacji projektowej modernizacji węzła cieplnego ze stycznia 2018 opracowanym przez SAN CO BUD PROJEKTOWANIE I REALIZACJA INWESTYCJI I REMONTÓW parametry czynnika grzejnego wynosić będą 85/60°C

3 Regulacja instalacji centralnego ogrzewania

Zakres regulacji instalacji centralnego ogrzewania

W zakres regulacji instalacji centralnego ogrzewania wchodzi montaż armatury odcinającej i regulacyjnej.

Projektuje się montaż zaworów termostatycznych i odcinających przy każdym grzejniku, a także montaż zaworów podpionowych.

Zapotrzebowanie na centralne ogrzewanie zgodnie z opracowanym audytem energetycznym po wykonaniu prac termomodernizacyjnym wynosi $Q = 114,1 \text{ kW}$.

Dobór nastaw wstępnych wykonano za pomocą programu wspomagającego projektowanie. Wyniki obliczeń przedstawiono w części graficznej na rzutach poszczególnych kondygnacji. Po zamontowaniu wszystkich elementów, instalację należy zrównoważyć hydraulicznie poprzez skorygowanie nastaw termostatów.

Korektę nastaw zaworów termostatycznych należy wykonać na etapie regulacji instalacji na gorąco.

W instalacjach centralnego ogrzewania zawory termostatyczne powinny zapewnić stabilizację rozkładu ciśnienia, związaną z działaniem zaworów grzejnikowych przy wystąpieniu zysków ciepła w pomieszczeniu. W celu zapewnienia pożądanego efektu projektuje się podpionowe zawory różnicy ciśnienia, dzięki którym otrzymuje się właściwe przepływy i różnice ciśnienia w każdym pionie dla maksymalnego i minimalnego przepływu, a także większe spadki temperatury w instalacji.

Po zamontowaniu projektowanej armatury należy wykonać próbę szczelności instalacji na zimno, badania odbiorcze na zimno, badania antykorozyjne zabezpieczeń antykorozyjnych powierzchni zewnętrznych instalacji ogrzewczej, badania odpowietrzenia instalacji ogrzewczej. badania odbiorcze poprawności działania i szczelności na gorąco instalacji ogrzewczej wraz z regulacją instalacji według poniższych schematów:

BADANIE ODBIORCZE SZCZELNOŚCI NA ZIMNO

Przygotowanie do badania szczelności wodą zimną

Przed przystąpieniem do badania szczelności wodą, instalacja (lub jej część) podlegająca badaniu, powinna być skutecznie wypłukana wodą. Czynność tą należy wykonywać przy dodatniej temperaturze zewnętrznej, a budynek w którym jest instalacja nie może być przemarznięty. Podczas płukania wszystkie zawory przelotowe, przewodowe i grzejnikowe powinny być całkowicie otwarte, natomiast zawory obejściowe całkowicie zamknięte.

Przed napełnieniem wodą instalacji wyposażanej w odpowietrzniki automatyczne i nie wypłukanej, nie należy wkręcać kompletnych automatycznych odpowietrzników, lecz jedynie ich zawory stopowe. Do chwili skutecznego wypłukania instalacja taka powinna być odpowietrzana poprzez ręczne otwieranie zaworów stopowych. Zaleca się połączenie, z elementem otwierającym zawór stopowy, węża elastycznego, umożliwiającego odprowadzenie wody płuczącej do przenośnego zbiornika lub kanalizacji. Dopiero po skutecznym wypłukaniu instalacji, w zawór stopowy należy wkręcić automatyczny odpowietrznik.

Bezpośrednio po płukaniu należy instalację napełnić wodą, uwzględniając jednocześnie potrzebą zastosowania odpowiedniego inhibitora korozji, jeżeli wyniki badania wody stosowanej do napełniania i uzupełniania instalacji oraz użyte materiały instalacyjne wymagają wprowadzenia go do instalacji.

Należy od instalacji odłączyć naczynie wzbiornicze, zaślepić rurę wzbiornczą i inne rury zabezpieczające.

Po napełnieniu instalacji wodą zimną i po dokładnym jej odpowietrzeniu należy, przy ciśnieniu statycznym słupa wody, dokonać starannego przeglądu instalacji, w celu sprawdzenia, czy nie występują przecieki wody lub roszenie i czy instalacja jest przygotowana do rozpoczęcia badania szczelności.

Przebieg badania szczelności wodą zimną

Do instalacji należy podłączyć ręczną pompę do badania szczelności. Pompa powinna być wyposażona w zbiornik wody, zawory odcinające, zawór zwrotny i spustowy.

Podczas badania powinien być używany cechowany manometr tarczowy (średnica tarczy minimum 150 mm) o zakresie o 50% większym od ciśnienia próbnego i działce elementarnej:

- a). 0,1 bar przy zakresie do 10 bar,
- b). 0,2 bar przy zakresie wyższym.

Badanie szczelności instalacji wodą możemy rozpocząć po okresie co najmniej jednej doby od stwierdzenia jej gotowości do takiego badania i nie wystąpienia w tym czasie przecieków wody lub roszenia.

Po potwierdzeniu gotowości zładu do podjęcia badania szczelności należy zwiększyć ciśnienie w instalacji za pomocą pompy do badania szczelności, kontrolując jego wartość w najniższym punkcie instalacji.

Co najmniej trzy godziny przed i podczas badania, temperatura otoczenia powinna być taka sama (różnica temperatury nie powinna przekraczać ± 3 K) i nie powinno występować promieniowanie słoneczne.

Po przeprowadzeniu badania szczelności wodą zimną, powinien być sporządzony protokół badania określający ciśnienie próbne, przy którym było wykonywane badanie, oraz stwierdzenie, czy badania przeprowadzono i zakończono z wynikiem pozytywnym,

czy z wynikiem negatywnym. W protokole należy jednoznacznie zidentyfikować tę część instalacji, która była objęta badaniem szczelności.

BADANIE ODBIORCZE DZIAŁANIA NA ZIMNO INSTALACJI OGRZEWOCZEJ

Po zakończeniu badania szczelności na zimno należy:

- ponownie dołączyć instalację do źródła ciepła (jeżeli była odłączona),
- podłączyć naczynie wzbiornicze,
- sprawdzić działanie instalacji do dozowania inhibitora korozji - o ile jest ona wykonana,
- sprawdzić napełnienie instalacji wodą oraz:
- sprawdzić czy ciśnienie początkowe w naczyniu wzbiorniczym jest zgodne z projektem technicznym,
- uruchomić pompy obiegowe, a następnie przeprowadzić badanie działania na zimno

Po przeprowadzeniu badań powinien być sporządzony protokół zawierający wyniki badań. Jeżeli wynik badania był negatywny, w protokole należy określić termin w którym instalacja powinna być przedstawiona do ponownych badań.

CZYNNOŚCI PO BADANIACH ZWIĄZANYCH Z NAPEŁNIENIEM INSTALACJI WODĄ

Po ponownym napełnieniu instalacji wodą (z odpowiednim inhibitorem - jeżeli istnieje taka konieczność) nie należy jej opróżniać, z wyjątkiem przypadków gdy zachodzi konieczność dokonania naprawy. W celu dokonania naprawy dopuszcza się opróżnianie tylko tej części zładu, w której wykonywane są prace naprawcze i tylko na okres niezbędny do wykonania tych prac. Upuszczanie wody powinno odbywać się do zbiornika retencyjnego, jest to szczególnie istotne w przypadku wody z inhibitorem korozji. Wymaganie powyższe dotyczy każdej instalacji ogrzewczej, niezależnie od rodzaju materiału z którego wykonane są rury i grzejniki.

Instalacje napełnioną wodą i unieruchomioną w okresie ujemnej temperatury zewnętrznej należy zabezpieczyć przed skutkami zamarznięcia wody.

Jeżeli badanie szczelności przeprowadzane jest w ramach odbioru częściowego, to badanie należy przeprowadzić wodą odpowiednio uzdatnioną, aby ta część instalacji, która została poddana próbie i po tej próbie będzie opróżniona z wody do momentu włączenia do pozostałej części instalacji (może to być okres nawet wielu miesięcy), nie uległa korozji.

BADANIA ODBIORCZE ZABEZPIECZEŃ ANTYKOROZYJNYCH POWIERZCHNI ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI OGRZEWOCZEJ

Badania odbiorcze zabezpieczeń antykorozyjnych powierzchni zewnętrznych instalacji powinny być przeprowadzone po całkowitym zakończeniu wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych, a przed wykonaniem izolacji cieplnej i zakryciem przewodów. Polegają one na porównaniu jakości wykonanego zabezpieczenia z wymaganiami określonymi w dokumentacji technicznej instalacji. Podczas odbioru należy ocenić, wygląd zewnętrzny izolacji i ich szczelność. Po przeprowadzeniu badań powinien być sporządzony protokół zawierający wyniki badań. Jeżeli wynik badania był negatywny, w protokole należy określić termin w którym instalacja powinna być przedstawiona do ponownych badań.

BADANIA ODBIORCZE ODPOWIEETRZENIA INSTALACJI OGRZEWOCZEJ

Podczas badania odbiorczego odpowietrzenia należy sprawdzić, czy w instalacji z armaturą automatycznej regulacji (np. z termostatycznymi zaworami grzejnikowymi), odpowietrzanie odbywa się przez urządzenia do odpowietrzania miejscowego. Następnie, po co najmniej dwóch dobach ciągłego działania instalacji na gorąco można

przeprowadzić badanie odbiorcze skuteczności odpowietrzania instalacji. Badanie przeprowadza się w sposób pośredni, sprawdzając „na dotyk” czy grzejniki i przewody nie są zapowietrzone. Po przeprowadzeniu badań powinien być sporządzony protokół zawierający wyniki badań. Jeżeli wynik badania był negatywny, w protokole należy określić termin w którym instalacja powinna być przedstawiona do ponownych badań.

BADANIA ODBIORCZE POPRAWNOŚCI DZIAŁANIA I SZCZELNOŚCI NA GORĄCO INSTALACJI OGRZEWOCZEJ

Przed przystąpieniem do badania należy sprawdzić czy wykonane przegrody zewnętrzne budynku spełniają wymagania ochrony cieplnej. Należy sprawdzić szczelność okien i drzwi oraz spowodować usunięcie zauważonych usterek. Istotne spostrzeżenia powinny być udokumentowane wpisem do dziennika budowy, a ich wpływ na warunki regulacji uwzględnione w protokole odbioru.

Badanie działania i szczelności na gorąco należy przeprowadzić:

- a). po uzyskaniu pozytywnego wyniku badania szczelności na zimno,
- b). po uzyskaniu pozytywnych wyników badań zabezpieczenia instalacji,
- c). po przeprowadzeniu regulacji montażowej i eksploatacyjnej w niezbędnym zakresie.


Badanie działania i szczelności na gorąco należy przeprowadzić po uruchomieniu źródła ciepła, w miarę możliwości przy najwyższych parametrach roboczych czynnika grzejnego.

Przed przystąpieniem do badania działania i szczelności na gorąco, budynek powinien być ogrzewany co najmniej przez trzy doby.

Podczas badania działania i szczelności na gorąco należy dokonać oględzin wszystkich połączeń, uszczelnień, dławnic itp. oraz skontrolować zdolność wydłużania kompensatorów. Wszystkie zauważone nieszczelności i inne usterki należy usunąć. Wynik badania uważa się za pozytywny, jeśli cała instalacja nie wykazuje przecieków ani roszczenia, a po ochłodzeniu nie stwierdzono uszkodzeń i innych trwałych odkształceń.

W celu zapewnienia maksymalnej szczelności eksploatacyjnej należy, po badaniu szczelności na gorąco zakończonej wynikiem pozytywnym, poddać instalację dodatkowej obserwacji. Instalację taką można uznać za spełniającą wymagania szczelności eksploatacyjnej, jeżeli w czasie trzy dobowej obserwacji ubytki wody w zładzie nie przekroczyły 0,1 % jego pojemności.

Po przeprowadzeniu badań powinien być sporządzony protokół zawierający wyniki badań. Jeżeli wynik badania był negatywny, w protokole należy określić termin w którym instalacja powinna być przedstawiona do ponownych badań.

| Imię i nazwisko | | Branża | Nr uprawnień | Podpis |
|-----------------|--|-----------------|----------------------|---|
| Projektował: | mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk | inst. sanitarne | SWK/0040/ PWOS/10 |  |

并

STOŁECZNEGO WARSZAWY

U. Głuchowski ul. Głuchowski 3639-
stawienie pomieszczeń



| Zestawienie pomieszczeń 3539p- | | |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| L.p. | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia [m ²] |
| 0/1 | Klatka schodowa | 11,51 |
| 0/2 | pomieszczenie gospodarcze | 3,76 |
| 0/3 | węzeł ciepłowniczy | 12,82 |
| 0/4 | węzeł ciepłowniczy | 30,85 |
| 0/5 | pomieszczenie magazynowe | 3,94 |
| 0/6 | korytarz | 66,40 |
| 0/7 | pralnia | 12,04 |
| 0/8 | pom. techniczne | 2,35 |
| 0/9 | sanitariat | 10,46 |
| 0/10 | pom. techniczne | 2,35 |
| 0/11 | pom. konserwatora | 13,78 |
| 0/12 | Klatka schodowa | 12,09 |
| 0/13 | korytarz | 13,39 |
| 0/14 | pom. magazynowe | 18,70 |
| 0/15 | pom. magazynowe | 16,19 |
| 0/16 | sala kinowa | 51,68 |
| 0/17 | magazyn warzyw | 14,10 |
| 0/18 | olejarnia | 5,21 |
| 0/19 | wc | 4,87 |
| 0/20 | korytarz | 9,22 |
| 0/21 | Klatka schodowa | 6,22 |
| 0/22 | magazyn produktów | 26,64 |
| 0/23 | sztajnia | 6,88 |
| 0/24 | pom. gazomierza | 4,17 |
| 0/25 | pom. wodomierza | 6,29 |
| 0/26 | pom. magazynowe | 7,62 |
| 0/27 | pom. magazynowe | 6,50 |
| 0/28 | pom. magazynowe | 3,45 |
| 0/29 | sanitariat | 6,44 |
| 0/30 | Klatka schodowa | 12,87 |
| 0/31 | pom. techniczne | 6,83 |
| 0/32 | pom. techniczne | 10,83 |
| 0/33 | pom. magazynowe | 21,98 |
| 0/34 | sala pleśniyczna | 40,25 |
| 0/35 | pom. magazynowe | 40,25 |
| 0/36 | pom. magazynowe | 40,25 |
| 0/37 | korytarz | 10,11 |
| 0/38 | pom. magazynowe | 10,45 |
| 0/39 | pom. konserwatora | 8,96 |
| | Razem: | 594,90 |

2.00

Girzejnik ze...

の

Grzeinik two

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Pracownia Audytysta Spółka z o.o. | | M. J. Winiarski | |
| ul. Żelazna 34 | | 1 | |
| 27-400 Ostrowiec Św. | | Inwestor | |
| NIP: 663 653 003 | | SANTARNA | |
| Reg. kom. 663 653 003 | | Szczecin 1-100 | |
| Projektant: | | Adres wykonawcy | |
| mgr inż. Mirosław | | Poradnia psychologiczna | |
| Łyżak, Magdalena | | - Pielęgniarska w 16 | |
| Łyżak, Mirosław | | ul. Śmiełowska 40 | |
| mgr inż. Maciej Kosiela | | 03-361 Warszawa | |
| Asyent projektanta: | | 03-361 Warszawa | |
| mgr inż. Maciej Kosiela | | PROJEKT BUDOWLANY | |
| Inicjator: | | Tytuł projektu | |
| Inicjator: | | RZUT PIWNIC - regulacja instalacji c.o. | |
| Inicjator: | | Data opracowania: sierpień 2018r. | |

Siennicka 40
skala 1:100

| | | | |
|-----|-------------------|-------|--|
| 1/4 | Klatka schodowa | 15,95 | URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY URZĄD DZIELNICY PRAGA-PÓŁNOC WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA DZIAŁ DZIELNICY PRAGA-PÓŁNOC ul. Grochowska 27/4, 03-941 Warszawa -3839 |
| 1/5 | Komunikacja | 58,17 | |
| 1/6 | sanitarny | 11,03 | |
| 1/7 | wc, personelu | 2,30 | |
| 1/8 | połki nauczycieli | 37,45 | |



Legenda:

2,00 nastawa zaworu termostaticznego

G CZ ...

RZUT I PIĘTRA

Budynek Poradni Psychologiczno -
- Pedagogicznej nr 16

ul. Siennicka 40
00-635 Warszawa
URZĄD DZIEŁNICY
URZĄD ARCHITEKTURA
dla DZIELNICY PRAGA-POŁUD
ul. Grochowska 274, 00-685 Warszawa
-3653-

| Zestawienie pomieszczeń | | |
|-------------------------|---------------------|--------------------------------|
| L.P. | Nazwa pomieszczenia | Powierzchnia [m ²] |
| 2/1 | Klatka schodowa | 28,36 |
| 2/2 | gabriel | 7,09 |
| 2/3 | korytarz | 3,96 |
| 2/4 | pokój biurowy | 10,25 |
| 2/5 | komunikacja | 7,476 |
| 2/6 | sanitariaty | 13,66 |
| 2/7 | sala | 50,04 |
| 2/8 | sala | 24,71 |
| 2/9 | sala | 23,38 |
| 2/10 | sala | 24,17 |
| 2/11 | sala | 23,22 |
| 2/12 | gabriel | 12,58 |
| 2/13 | sanitariaty | 12,96 |
| 2/14 | komunikacja | 26,09 |
| 2/15 | Klatka schodowa | 33,90 |
| 2/16 | komunikacja | 47,10 |
| 2/17 | sala gimnastyczna | 157,70 |
| 2/18 | przedsionek | 1,70 |
| 2/19 | wc | 1,00 |
| 2/20 | połki | 19,69 |
| 2/21 | przedsionek | 3,05 |
| 2/22 | umywalka | 14,84 |
| 2/23 | przebranie | 17,67 |
| 2/24 | wc | 1,38 |
| 2/25 | magazyn | 5,85 |
| 2/26 | przedsionek | 6,23 |
| 2/27 | gabriel | 13,73 |
| 2/28 | gabriel | 16,71 |
| 2/29 | wc | 2,02 |
| 2/30 | sala | 43,60 |
| 2/31 | gabriel | 22,17 |
| 2/32 | korytarz | 6,36 |
| 2/33 | gabriel | 8,56 |
| 2/34 | gabriel | 9,93 |
| 2/35 | gabriel | 21,55 |
| 2/36 | korytarz | 6,98 |
| 2/37 | gabriel | 9,79 |
| 2/38 | gabriel | 10,50 |
| Razem: | | 822,26 |

Legenda:
Istn. grzejnik
Grzejnik żeliwny o liczbie członów ...

| | | | |
|------------------------------------|--|---|--|
| Pracownia Audytorska Spółka z o.o. | | ul. Żelazna 34 | |
| 27-400 Ostrowiec SW | | ul. Kom. 637 053 503 | |
| mgr inż. Małgorzata | | SIKACIOU | |
| Czyżak - Kowalczyk | | PWASIO | |
| mgr inż. Maciej Kotarski | | ----- | |
| Inż. nazwisko | | Nr. upr. | |
| Podpis | | Podpis | |
| SANITARIUM | | 1:100 | |
| Miejsce Słoneczne Warszawa - | | Poradnia Psychologiczno- | |
| Dzielnica Praga-Północna | | - Pedagogiczna nr 16 | |
| ul. Grochowska 274 | | ul. Siennicka 40 | |
| 00-641 Warszawa | | 00-685 Warszawa | |
| PROJEKT BUDOWLANY | | RZUT I PIĘTRA - regulacja instalacji c.o. | |
| Data opracowania: sierpień 2016r. | | | |

