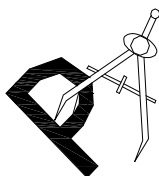


Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W POLICACH PRZY UL. ODRZAŃSKIEJ 9



Pracownia Audytorska
inż. Jacek Stępień

ul. Bławatna 22
27 – 400 Ostrowiec Św.
Pracownia Projektowa
ul. Kilińskiego 49L
27 – 400 Ostrowiec Św.
tel. (+48 41) 265-24-64

Inwestor	ZGKiM w Policach ul. Bankowa 18 72-010 Police	Adres obiektu	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police dz. nr ewid. 3091
-----------------	---	--------------------------	---

PROJEKTANCI				
Imię i nazwisko		Branża	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	konstrukcja/ architektura	227/KL/72	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	konstrukcja	_____	
Audytor:	inż. Jacek Stępień	termomodernizacja	0135/99 KAPE S.A. w Warszawie Nr 247/PŚk/09	
Sprawdził:	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura	110/90/WŁ	

SPIS ZAWARTOŚCI

Dokumenty formalno-prawne			str. 3
ZAGOSPODAROWANIE TERENU			str. 11
- część opisowa + rysunkowa			
Opis do zagospodarowania terenu działki			str. 12
Zagospodarowanie terenu działki	Rys. Z1	skala 1:500	str. 15
INWENTARYZACJA - część opisowa			str. 16
Opis do inwentaryzacji			str. 17
INWNETARYZACJA- część rysunkowa			str. 20
Rzut piwnic	Rys. 1/inwentaryzacja/	skala 1:100	str. 21
Rzut parteru	Rys. 2/inwentaryzacja/	skala 1:100	str. 22
Rzut I piętra	Rys. 3/inwentaryzacja/	skala 1:100	str. 23
Rzut poddasza	Rys. 4/inwentaryzacja/	skala 1:100	str. 24
Rzut dachu	Rys. 4a/inwentaryzacja/	skala 1:100	str. 25
Przekrój pionowy A-A	Rys. 5/inwentaryzacja/	skala 1:100	str. 26
Zestawienie stolarki	Rys. 6/inwentaryzacja/		str. 27
Elewacje budynku	Rys. 7/inwentaryzacja/	skala 1:100	str. 28
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY - część opisowa			str. 29
Opis architektoniczno-budowlany			str. 30
Charakterystyka energetyczna			str. 42
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia			str. 46
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY - część rysunkowa			str. 50
Rzut piwnic	Rys. 1/projekt/	skala 1:100	str. 51
Rzut parteru	Rys. 2/projekt/	skala 1:100	str. 52
Rzut I piętra	Rys. 3/projekt/	skala 1:100	str. 53
Rzut poddasza	Rys. 4/projekt/	skala 1:100	str. 54
Rzut dachu	Rys. 4a/projekt/	skala 1:100	str. 55
Przekrój pionowy A-A	Rys. 5/projekt/	skala 1:100	str. 56
Zestawienie stolarki	Rys. 6/projekt/		str. 57
Kolorystyka elewacji budynku	Rys. 7,8/projekt/	skala 1:100	str. 58,59
SZCZEGÓŁY WYKONAWCZE			str. 60
Szczegóły wykonawcze	Rys. S1- S16		str. 61

**OŚWIADCZENIE DO PROJEKTU BUDOWLANEGO TERMOMODERNIZACJI
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
PRZY UL. ODRZAŃSKIEJ 9 W POLICACH**

INWESTOR:	ADRES BUDOWY:
ZGKiM w Policach ul. Bankowa 18 72-010 Police	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police dz. nr ewid. 3091

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409) oświadczamy, iż projekt budowlany został opracowany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu, wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANCI

Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	konstrukcja/ architektura	227/KL/72	

SPRAWDZAJĄCY

Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura	110/90/WŁ	

Ostrowiec Św. kwiecień 2014 r.

RZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
I URBANISTYKI
Piłkarska 104, tel. 30-65 66
90-926 Łódź
Tel. 46. Pagon 05 1182

Łódź dnia 20.04.1990

nr 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
(tytuł inżyniera)

z dnia 17.02.1961 w Łodzi

do przygotowania zawodowe upoważniając do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta

działalności architektonicznej

reszta

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK ZESPÓŁU PRACOWNI PROJEKTOWYCH
mgr inż. Andrzej Doktor
Nr ewidencyjny: 121/1/2
27-400 Chłostów 60 SW. ul. Kilińskiego 49L
tel. 8 667-733-005

bywatek(kn) Andrzej Papierz

(imię i nazwisko)

Jest upoważniony(a) 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. Działu

mgr inż. Ryszard Kruczyński



ZA ZGODNOŚC Z ORYGINAŁEM

KIEROWNICZKA Zespołu ds. projektowania

mgr inż. arch. Zdzisław Dąbrowski

27-400 Orlowski SW. ul. Kościelna 49L

tel. 661-123-035

(podpis) (pieczęć)



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: 10-01-2013 r. Kielce.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2014 r.**

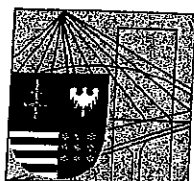
Podpisano elektronicznie w systemie Informatycznym Izby Architektów RP przez:
Alicja Bojarowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SW-0014-548E-4BD1-3CAC-EC6C ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

KIE

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, ul. 1 Maja 49L
11-11 667 604



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 27 grudzień 2012

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 01-07-2013 do 30-06-2014

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

KIL: ...
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski 19L

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 124013721111000012505214

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

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
W Y D Z I A Ł
BUDOWNICTWA URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W KIELCACH

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:

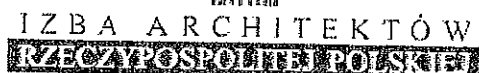
1. sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.
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.

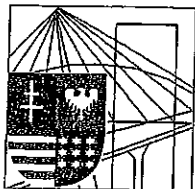


[Handwritten signature]



(wypis z listy architektów)

KH
27-2-1941
1941



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 25 luty 2014

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 01-04-2014 do 31-03-2015

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobanińska
DYREKTOR BIURA

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK Zespołu Usług Projektowych

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor

Nr ewidencyjny upr. 1244/172

27-400 Ostrowiec Św., ul. Kilińskiego 49B

tel. 0 667-493-005

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

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

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

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./ w dniu 28 lipca 1956 r. 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
(miejscowość)

dnia 24 października 2009 r.

Nr 247/PŚk/09..

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK zespołu ds. studiów podyplomowych
mgr inż. arch. Zbigniew
Nr ewidencyjny nr. 247/PŚk/09
27-400 Ostrowiec Św. ul. K. ... 2009
tel.: 0 667 401 008

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 ów)
4.	Źródła ciepła i chłodu	18 (12 w + 6 ów)
5.	Systemy ogrzewania i c.w.u.	22 (12 w + 10 ów)
6.	Systemy wentylacji i klimatyzacji (instalacji chłodzenia)	26 (12 w + 14 ów)
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 ów)
10.	Projektowanie budynków z uwzględnieniem klasy energetycznej (zapotrzebowania energetycznego)	16 (12 w + 4 ów)
11.	Oprogramowanie komputerowe	20 (20L)
12.	Sporządzanie świadectw charakterystyki energetycznej budynku	20 (10 w + 10 ów)
13.	Sporządzanie audytu energetycznego budynku	36 (14 w + 22 ów)
14.	Praca kontrolna	4 (4 ów)
15.	RAZEM	244

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK
mgr inż. arch. Zdzisław
Nr ewidencyjny upr. 27-400
Patrowiec Św. M. 101
tel. 0 607 400 000

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI



ZAGOSPODAROWANIE TERENU

dz. nr ewid. 3091
ul. Odrzańska 9, Police

INWESTOR:

ZGKiM w Policach
ul. Bankowa 18
72-010 Police

ADRES OBIEKTU:

Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Odrzańska 9
72-010 Police
dz. nr ewid. 3091

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- kopia mapy zasadniczej skala 1:500,
- wizja i pomiary w terenie + dokumentacja zdjęciowa,
- obowiązujące przepisy i Polskie Normy Budowlane.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego w Policach przy ul. Odrzańskiej 9.

ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Opracowaniem objęto jedną klatkę budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego w Policach przy ul. Odrzańskiej 9. Budynek 2 -kondygnacyjny w całości podpiwniczony. Poddasze użytkowe. Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej. Dach konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej. Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

Ogólne parametry budynku:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - rok budowy | - 1935 |
| - długość budynku | - 21,76 m |
| - szerokość budynku | - 9,56 m |
| - powierzchnia zabudowy | - 206,72 m ² |
| - powierzchnia użytkowa | - 384 m ² |
| - kubatura brutto | - 1666 m ³ |
| - powierzchnia użytkowa piwnic | - 165,07 m ² |
| - ilość kondygnacji | - 2 |
| - poddasze | - nieużytkowe |
| - podpiwniczenie | - 100% |
| - wysokość budynku | ~ 11,92 m |
| - podział budynku na grupę wysokości | niski (N), h < 12 m |
| - przeznaczenie budynku | budynek mieszkalny wielorodzinny |
| - instalacje | - kanalizacja sanitarna, deszczowa, sieć wodociągowa, instalacja elektryczna, gazowa, centralne ogrzewanie, ciepła woda użytkowa, instalacja telefoniczna, |

UKŁAD KOMUNIKACYJNY:



Przedmiotowa działka nr ewid. 3091 w Policach przy ul. Odrzańskiej 9 w zakresie obsługi komunikacyjnej posiada dojazd i dojścia piesze o nawierzchni utwardzonej; układ komunikacyjny zapewnia prawidłowe funkcjonowanie obiektu.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć ciepła c.o i c.c.w,
- sieć energetyczna,
- sieć telefoniczna,
- sieć gazowa,

Teren położony w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

W związku z ociepleniem ścian zewnętrznych w istniejącym zagospodarowaniu terenu, nie wprowadza się żadnych zmian.

PRZEZNACZENIE TERENU:

Planowana inwestycja jest zgodna z dotychczasowym przeznaczeniem terenu i istniejącym zagospodarowaniem.

- w planowanej inwestycji nie występują ograniczenia z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej; teren inwestycji położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz strefami ochrony konserwatorskiej,
- działka nie znajduje się w granicach terenu szkód górniczych, 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,
- teren inwestycji nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody,
- przedmiotowa działka nie znajduje się na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

UWAGA:

Z uwagi na charakter opracowania i brak zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu odstąpiono od zestawienia powierzchni zabudowy projektowane ocieplenie budynku wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki ulegnie minimalnej zmianie o grubość warstw ocieplenia budynku.

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

- inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 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,
- 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, głębę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH:

- projektowana inwestycja nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego,
- nie narusza dostępu do drogi 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,
- nie występuje uciążliwości związane z eksploatacją budynku zwiększona emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje zwiększone pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

Opracował:	Nr uprawnień	Podpis:
mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72	

Pracownia Audytorska inż. Jacek Stepien
ul. Bławatna 22 27-400 Ostrowiec Św.
Pracownia Projektowa
ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św.
tel. fax. (041) 265 24 64



Nr rys.:

Z1

Branza: Architektura

Skala: 1:500

Inwestor:
ZGKiM Police
ul. Bankowa 18
70-010 Police

Adres:
Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Odrzańska 9
72 - 010 Police
woj. zachodniopomorskie
dz. nr ewid. 3091

Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72	

Data opracowania: kwiecień 2014 r.

Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY

Temat: ZAGOSPODAROWANIE
TERENU DZIAŁKI

Stadium:
PB

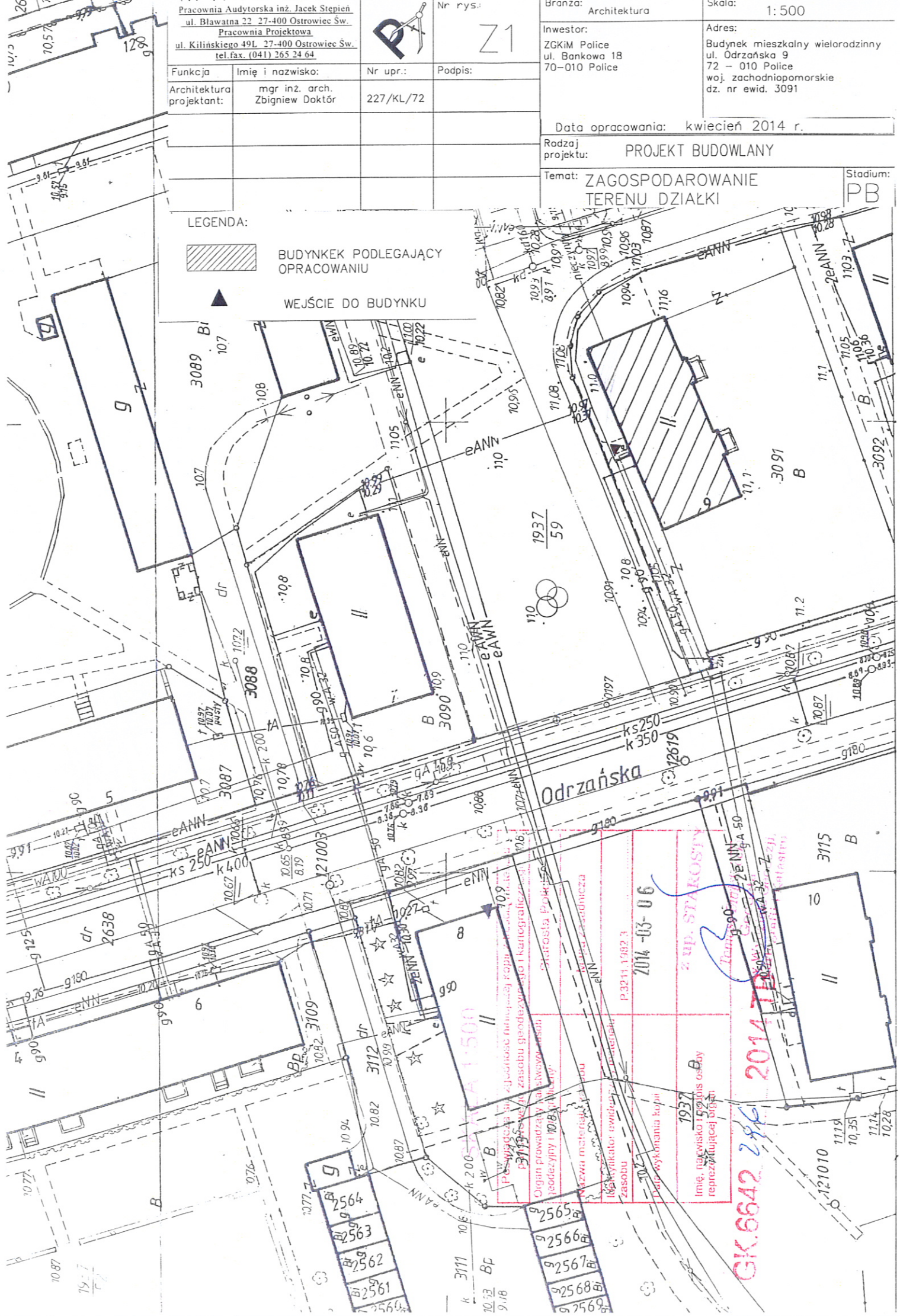
LEGENDA:



BUDYNEK PODLEGAJĄCY
OPRACOWANIU

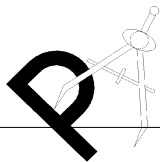


WEJŚCIE DO BUDYNKU



INWENTARYZACJA

- część opisowa



**INWENTARYZACJA BUDOWLANO – ARCHITEKTONICZNA
WRAZ Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
W POLICACH PRZY UL. ODRZAŃSKIEJ 9**

1. Inwestor:

ZGKiM w Policach
ul. Bankowa 18
72-010 Police

2. Adres obiektu:

Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Odrzańska 9
72-010 Police
dz. nr ewid. 3091

3. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- dokumentacja archiwizowana
- wizja i pomiary w terenie + dokumentacja zdjęciowa,
- obowiązujące przepisy i Polskie Normy Budowlane.

4. Cel inwentaryzacji:

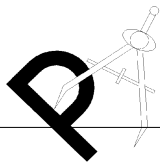
Podstawowym celem inwentaryzacji jest umożliwienie opracowania projektu budowlanego termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Policach przy ul. Odrzańskiej 9.

5. Dane ogólne:

- rok budowy	- 1935
- długość budynku	- 21,76 m
- szerokość budynku	- 9,56 m
- powierzchnia zabudowy	- 206,72 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 384 m ²
- kubatura brutto	- 1666 m ³
- powierzchnia użytkowa piwnic	- 165,07 m ²
- ilość kondygnacji	- 2
- poddasze	- użytkowe
- podpiwniczenie	- 100%
- wysokość budynku	~ 11,92 m
- wysokość kondygnacji netto	- 2,6 m
- podział budynku na grupę wysokości	niski (N), h < 12 m
- przeznaczenie budynku	budynek mieszkalny wielorodzinny
- liczba mieszkań	5
- liczba mieszkańców	~20 osób

6. Opis stanu istniejącego, charakterystyka obiektu:

Opracowaniem objęto jedną klatkę budynku mieszkalnego wielorodzinny położonego w Policach przy ul. Odrzańskiej 9. Budynek 2 -kondygnacyjny w całości podpiwniczony. Poddasze użytkowe. Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej. Dach konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej. Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej, ogrzewanie gazowe.



Konstrukcja budynku:

- fundamenty – nie zinwentaryzowano;
- ściany zewnętrzne piwnic – z cegły ceramicznej pełnej gr. 38 cm,
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych – z cegły ceramicznej gr. 25 cm,
- ściany działowe – murowane gr. 6,12,15 cm z cegły dziurawki,
- stropy - nad piwnicą – Acermana, nad kondygnacjami wyższymi – drewniane,
- dach – dwuspadowy o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej, kryty dachówką ceramiczną,
- schody – betonowe wylewane (piwnica), drewniane (kondygnacje wyższe);
- podłogi i posadzki – wylewka betonowa, lastriko, terakota, panele podłogowe, parkiet, wykładzina PCV;
- obróbki blacharskie – blacha stalowa powlekana stan dobry,
- orynnowanie – blacha stalowa powlekana stan dobry,
- wentylacja – grawitacyjna,
- stolarka okienna – drewniana w piwnicach, PCV,
- stolarka drzwiowa zewnętrzna – drewniana,
- instalacje wewnętrzne:
 - instalacja elektryczna,
 - instalacja gazowa,
 - instalacja c.o.,
 - sieć wodociągowa,
 - kanalizacja,

7. Dane o charakterze przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

- inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 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. Jako średnie wartości jednostkowe powstawania odpadów stałych przyjmuje się $2,8 \text{ dm}^3/24\text{h}$ dla jednego użytkownika. Odpady gromadzone będą 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.

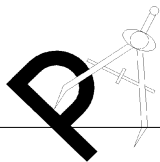
8. Ocena stanu technicznego budynku:

Stan techniczny elementów konstrukcji ocenia się jako dostateczny;

- stolarka okienna – nowa, PCV - stan techniczny dobry; stara, drewniana - stan techniczny zły;
- stolarka drzwiowa – stara, drewniana - stan techniczny dostateczny;
- obróbki blacharskie i orynnowanie – nowe, stan techniczny dobry;
- opaska wokół budynku – wylewka – stan techniczny dostateczny;
- kominy - stan techniczny dobry;
- z uwagi na realizację obiektu w latach 30 XX w. budynek nie spełnia warunków izolacyjności cieplnej.

Po oględzinach budynku stwierdzono iż przedmiotowy budynek nadaje się do wykonania planowanej inwestycji.

Eksploatacja budynku nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i środowiska.



Budynek wykonano przy użyciu materiałów budowlanych stosownych w budownictwie mieszkaniowym i ogólnym, zgodnie ze sztuką budowlaną.

9. Wnioski i zalecenia:

W wyniku analizy oraz oceny stanu technicznego i ustaleń z Inwestorem w zakresie robót, należy:

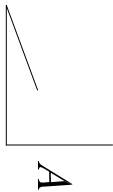
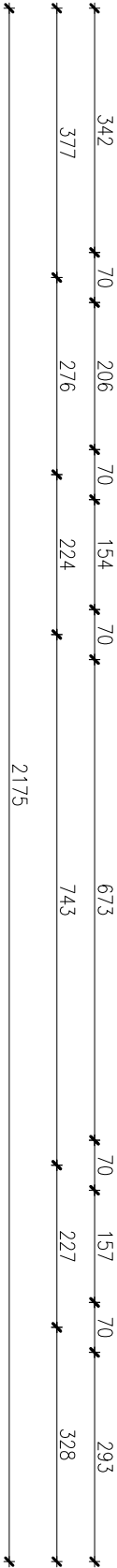
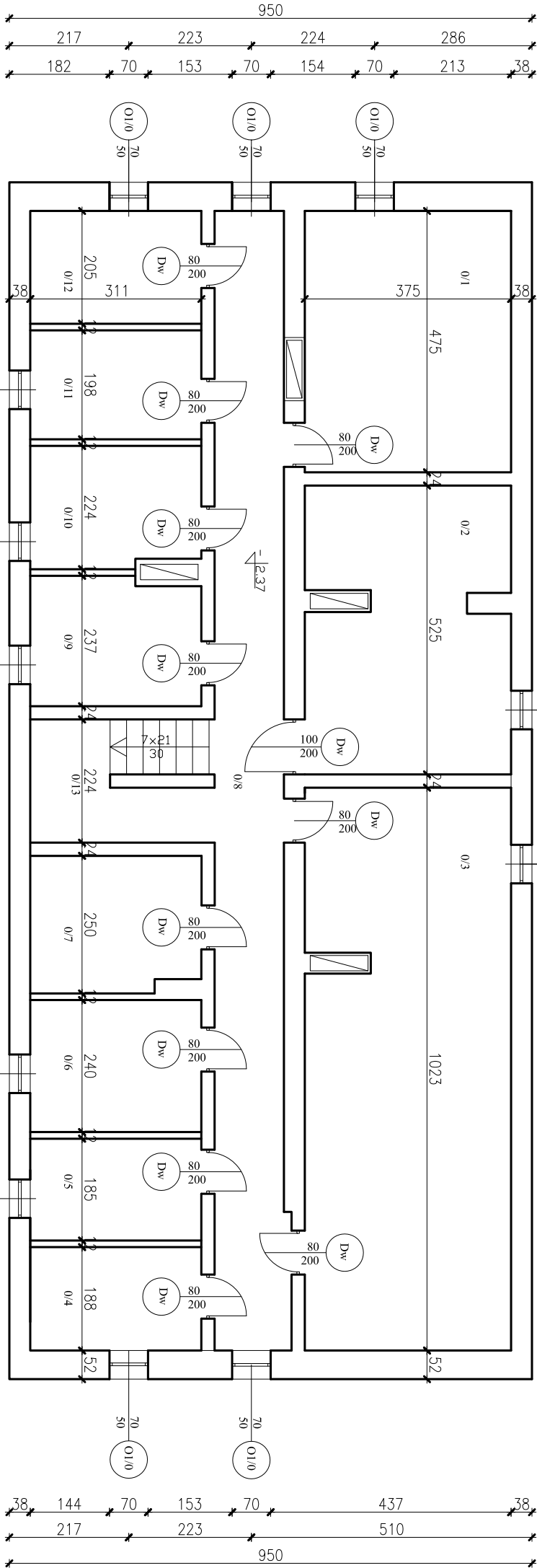
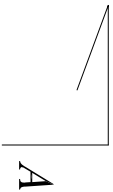
- naprawa ścian, uzupełnienie tynków, wyrównanie powierzchni ścian,
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych budynku,
- wymiana drewnianej stolarki okiennej w częściach wspólnych,
- wymiana drewnianej stolarki drzwiowej zewnętrznej,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- montaż daszku poliwęglanowego ze ściankami bocznymi przy wejściu głównym do budynku,
- przełożenie rur spustowych z odsunięciem o grubość izolacji termicznej, wymiana wpustów do kanalizacji deszczowej na nowe,
- malowanie podbitki okapu,
- wykonanie kolorystyki elewacji budynku zgodnie z projektem kolorystyki,
- wykonanie napisu adresowego na ścianie szczytowej i osłonowej budynku,
- zainstalowanie oświetlenia zmierzchowego z czujnikiem ruchu,
- zainstalowanie podświetlanego nr administracyjnego budynku,
- montaż uchwyty do flag przy wejściu głównym do budynku,
- odsunięcie od ściany zewnętrznej budynku skrzynki elektrycznej, malowanie skrzynki i pozostałych elementów stalowych,
- montaż masztu antenowego na dachu

Imię i Nazwisko		Branża	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	konstrukcja/ architektura	227/KL/72	

INWENTARYZACJA

- **część rysunkowa**

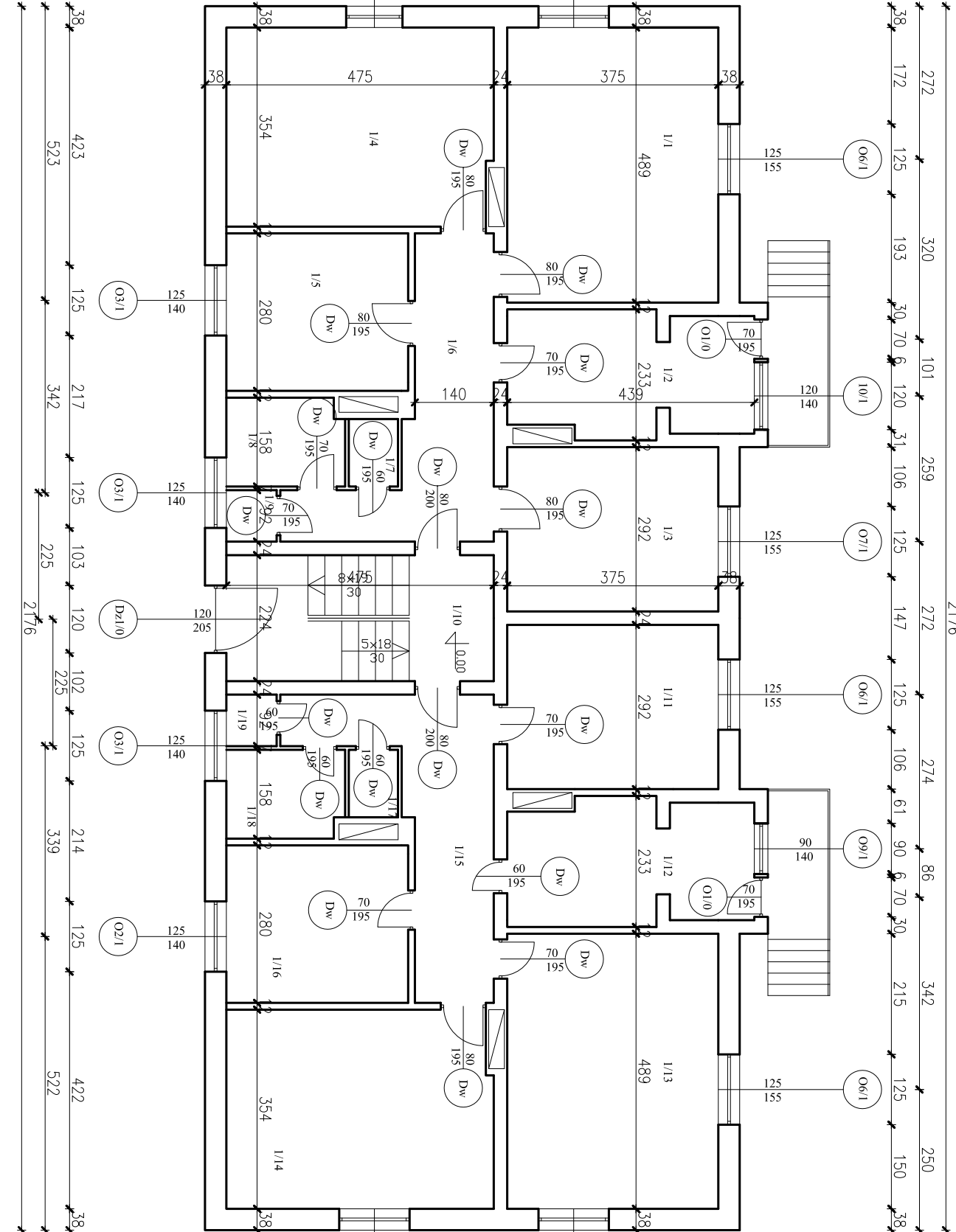
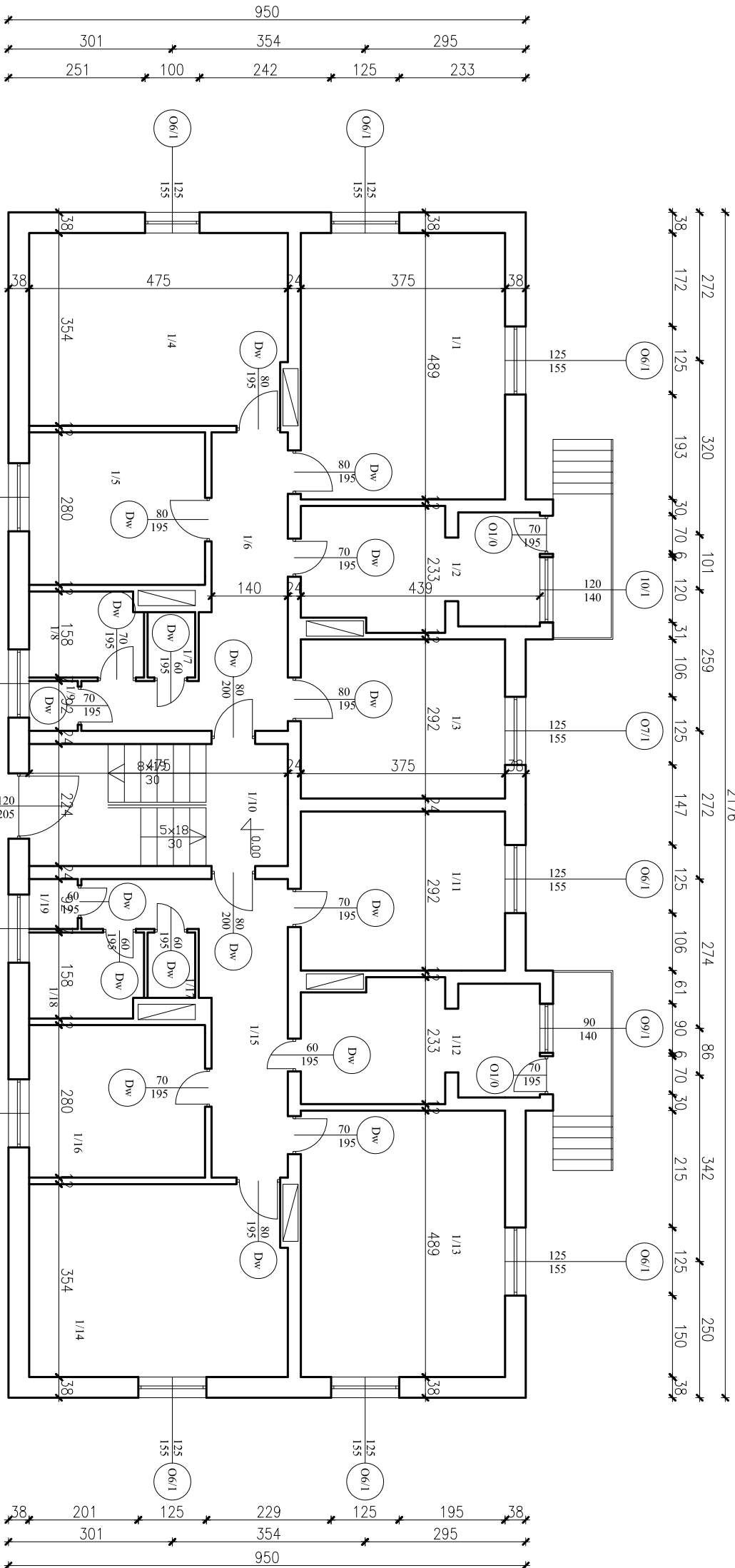
SKALA 1:100



Zestawienie pomieszczeń		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m²]
0/1	piwnica	17,96
0/2	piwnica	19,57
0/3	piwnica	38,61
0/4	piwnica	5,94
0/5	piwnica	5,85
0/6	piwnica	7,56
0/7	piwnica	7,65
0/8	komunikacja	27,64
0/9	piwnica	7,24
0/10	piwnica	6,83
0/11	piwnica	6,25
0/12	piwnica	6,47
0/13	klatka schodowa	7,5
Razem:		165,0700

Pracownia Architektura inż. Jacek Stepień ul. Bławna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax: (041) 265 24 64			Nr rys.: 1		Brano: Architektura	Skala: 1:100
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data opracowania: kwiecień 2014			Investor:
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72	Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA			Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	-----	Temat: RZUT PIWNIC			Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odzwońska 9 72-010 Police
			Stadium: INW			

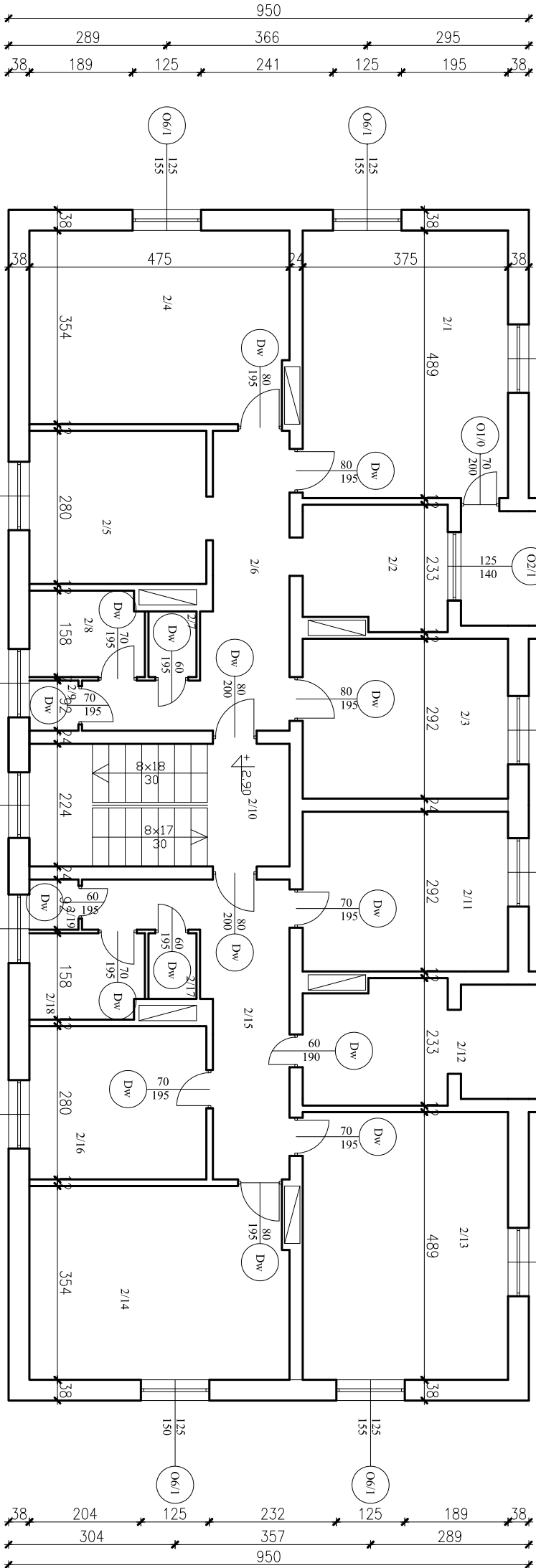
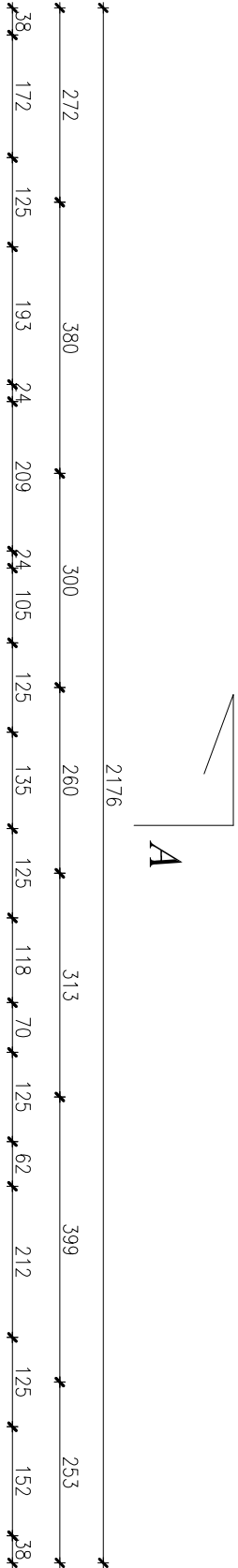
SKALA 1:100



Zestawienie pomieszczeń	
L.P.	Powierzchnia [m²]
1/1	18,43
1/2	9,66
1/3	11,05
1/4	16,70
1/5	9,09
1/6	10,62
1/7	1,07
1/8	3,28
1/9	0,84
1/10	10,83
1/11	11,05
1/12	9,66
1/13	18,43
1/14	16,70
1/15	10,62
1/16	9,09
1/17	1,07
1/18	3,28
1/19	0,84
Razem: 172,3100	

Pracownia Architektura		Skala: 1:100	
Investor:		Adres:	
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej		ul. Odrzowska 9	
ul. Bankowa 18		72-010 Police	
Data opracowania:		kwiecień 2014	
Rodzaj projektu:		INWENTARYZACJA	
Temat:		RZUT PARTERU	
Stadium:		INW	

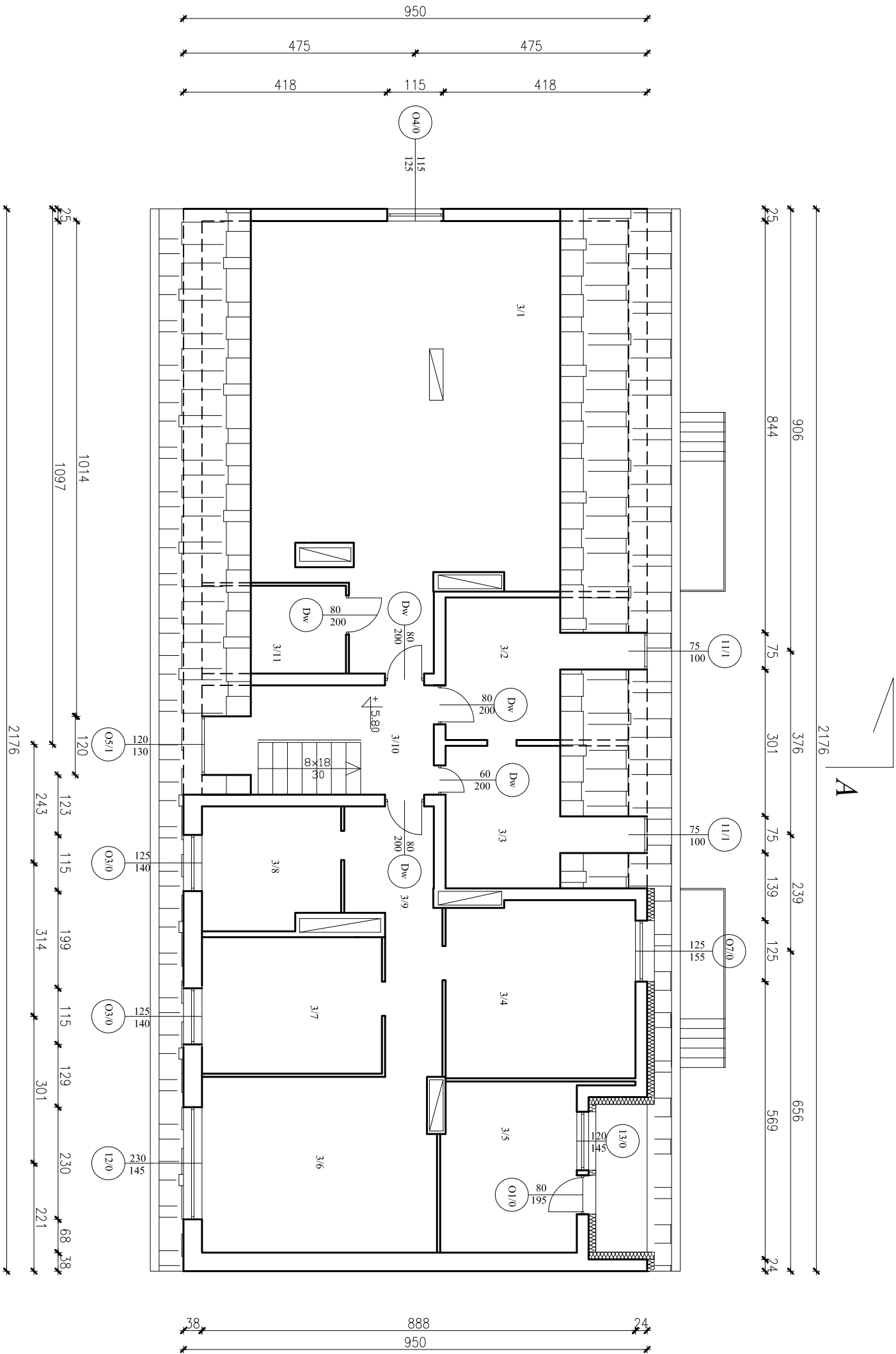
SKALA 1:100



Zestawienie pomieszczeń	
L.P.	Powierzchnia [m²]
2/1	18,43
2/2	5,92
2/3	11,05
2/4	16,70
2/5	9,09
2/6	10,62
2/7	1,07
2/8	3,28
2/9	0,84
2/10	10,83
2/11	11,05
2/12	9,66
2/13	18,43
2/14	16,70
2/15	10,62
2/16	9,09
2/17	1,07
2/18	3,28
2/19	0,84
Razem:	
168,5700	

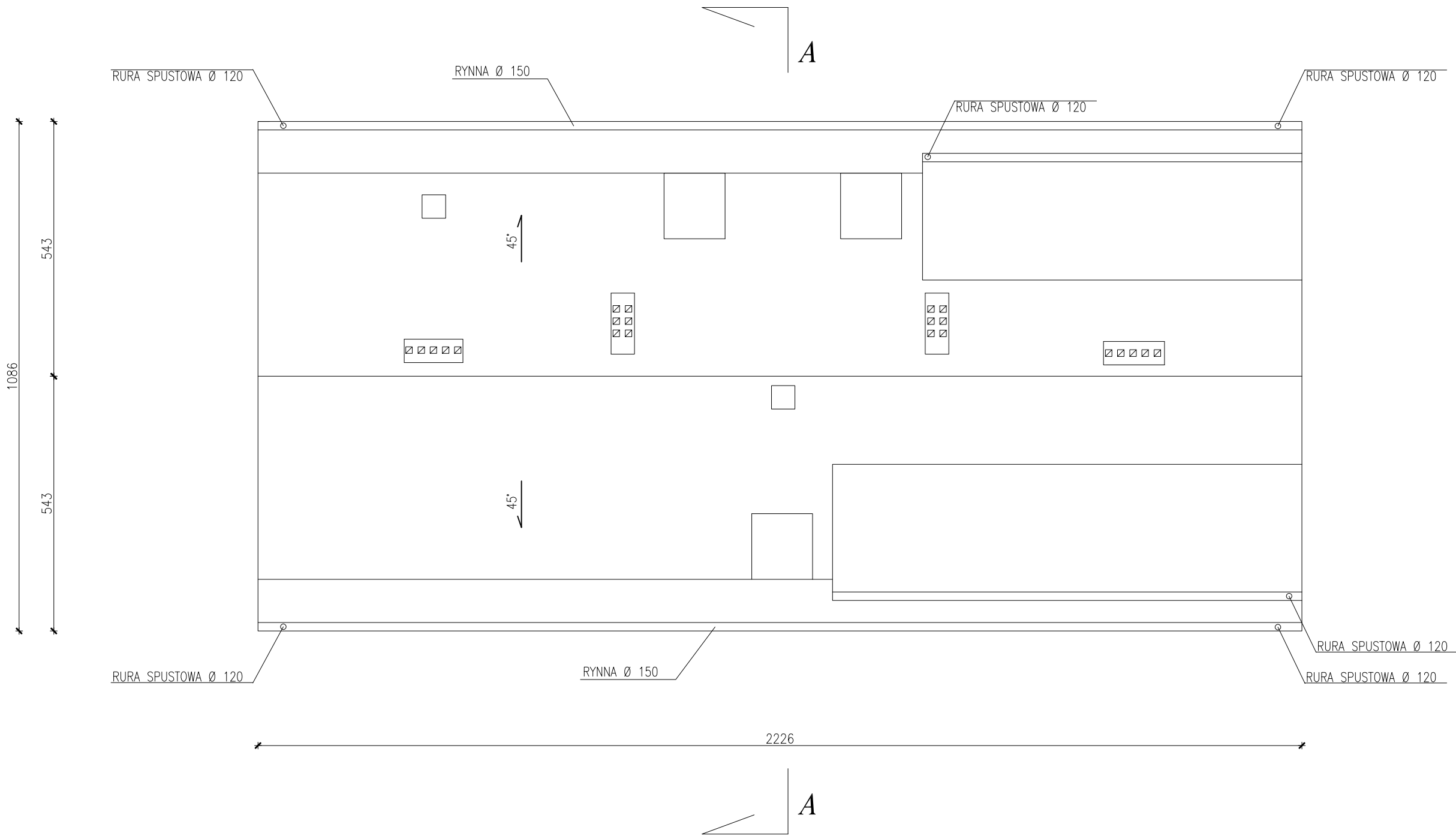
Pracownia Architektura inż. Jacek Stepień ul. Bławna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax: (041) 265 24 64		Nr rys.: 3		Branża: Architektura		Skala: 1:100	
Funkcja: Inż. i nazwisko:		Nr uprawnień: 227/KL/72		Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police		Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzowska 9 72-010 Police	
Architektura projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor		Asystent projektanta: inż. Damian Tkaczyk		Data opracowania: kwiecień 2014		Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
						Temat: RZUT PIĘTRA	
						Stadium: INW	


SKALA 1:100



Zestawienie pomieszczeń	
L.P.	Powierzchnia [m²]
Nazwa pomieszczenia	
3/1	strych
3/2	pokój
3/3	kuchnia
3/4	ponieszczenie
3/5	ponieszczenie
3/6	ponieszczenie
3/7	ponieszczenie
3/8	ponieszczenie
3/9	komunikacja
3/10	klatka schodowa
3/11	ponieszczenie
Razem:	
163.9200	

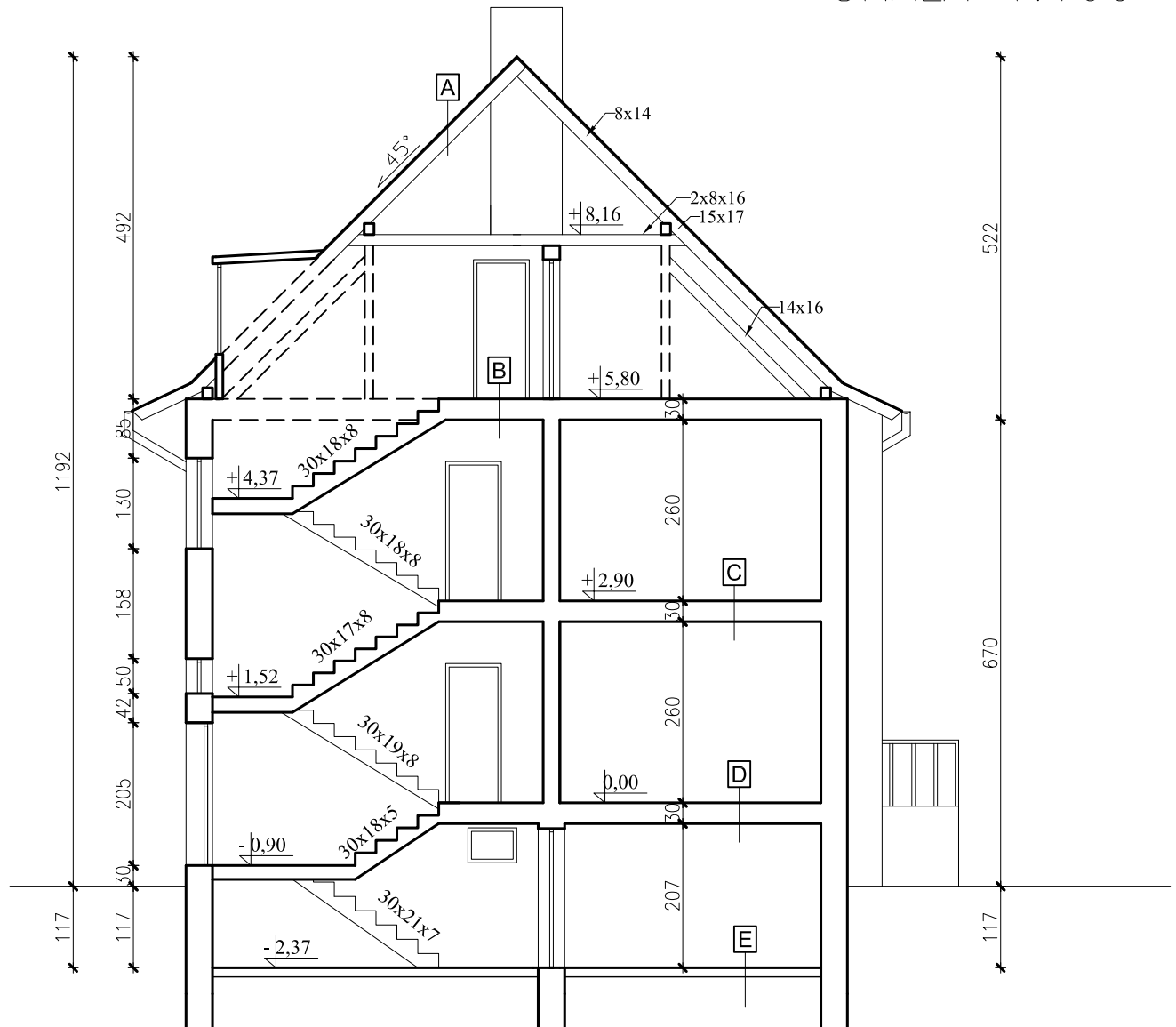
Pracownia Architektura inż. Jacek Stepień ul. Bławna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax: (041) 265 24 64		Nr rys.: 4	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	
Architektura	mgr inż. arch. Zbigniew Dokoń	227/KL/72	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	-----	
Data opracowania:		kwiecień 2014	
Rodzaj projektu:		INWENTARYZACJA	
Temat:		RZUT PODDASZA	
		Stadium: INW	



<u>Pracownia Audytorska inż. Jacek Stępień</u> <u>ul. Bławatna 22 27-400 Ostrowiec Św.</u> <u>Pracownia Projektowa</u> <u>ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św.</u> <u>tel.fax. (041) 265 24 64</u>			Nr rys.: 4a	Branża: Architektura	Skala: 1:100
			Nr upr.: 227/KL/72	Investor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police	Adres: Budynek mieszkalny ul. Odrzańska 9 72-010 Police
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor			Data opracowania: kwiecień 2014 r.	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk			Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
				Temat: RZUT DACHU	
				Stadium: INW	

PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:100

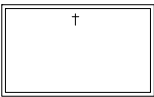

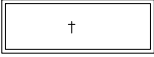


A	<ul style="list-style-type: none"> - dachówka -łaty - folia przeciwwiatrowa - krokwie 	C	<ul style="list-style-type: none"> - podłoga - polepa - strop drewniany - ślepy pulap - podbitka - deskowanie pełne - tynk na trzcinie 	D	<ul style="list-style-type: none"> - podłoga - strop Acermana
B	<ul style="list-style-type: none"> - wylewka betonowa - polepa - strop drewniany - ślepy pulap - podbitka - deskowanie pełne - tynk na trzcinie 			E	<ul style="list-style-type: none"> - podłoga na gruncie

Pracownia Audytorska inż. Jacek Stepień ul. Bławatna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax: (041) 265 24 64				Nr rys.: 5	Branża: Architektura Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police	Skala: 1:100 Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:		Data opracowania: kwiecień 2014	
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72			Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	-----			Temat: PRZEKRÓJ A-A	
					Stadium: INW	


ZESTAWIENIE STOLARKI

Rodzaj wyrobu	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	
Oznaczenie	01/0	02/1	03/1	03/0	04/0	05/1	06/1	07/0	07/1	08/0	09/1	10/1	11/1	12/0	13/0	14/0	15/0	
schemat																		
	Wym. [cm]	Sz	70	125	125	125	125	125	125	115	90	120	75	230	120	120	120	
	ościeżnicy	Ho	50	140	140	140	125	130	155	155	155	140	140	100	145	145	130	
	Płwnica		12	140	140	140	125	130	155	155	155	140	140	100	145	145	130	
	Parter		12	140	140	140	125	130	155	155	155	140	140	100	145	145	130	
	I Piętro		12	140	140	140	125	130	155	155	155	140	140	100	145	145	130	
	Poddasze		12	140	140	140	125	130	155	155	155	140	140	100	145	145	130	
	RAZEM:		12	140	140	140	125	130	155	155	155	140	140	100	145	145	130	
	Uwagi	Istnieje okno drewniane	Istnieje okno z PCV	Istnieje okno z PCV	Istnieje okno drewniane	Istnieje okno drewniane	Istnieje okno z PCV	Istnieje okno z PCV	Istnieje okno drewniane	Istnieje okno drewniane	Istnieje okno z PCV	Istnieje okno z PCV	Istnieje okno z PCV	Istnieje okno z PCV	Istnieje okno drewniane	Istnieje okno drewniane	Istnieje okno drewniane	Istnieje okno drewniane

Rodzaj wyrobu	Dzwi	Dzwi	Dzwi
Oznaczenie	Dz1/0	Dz2/1	Dz3/0
schemat			
Wym. [cm]	Zewn. wymiar oszczędniczy	Sz	Ho
		120	205
		70	200
		80	200
	Plwnica	-	-
	Porter	1	2
	I Pietro	-	1
	Poddasze	-	-
	RAZEM:	1	3
ilość szt. na kond.			
Uwagi	Istniejące drzwi drewniane	Istniejące drzwi z PCV	Istniejące drzwi drewniane

UWAGA:

- 1) WYMIARY STOLARKI PODANO W ŚWIEŁLE MURÓW
- 2) PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC DOKONAĆ POMIARÓW Z NATURY
- 3) STOLARKA W KOLORZE BIAŁYM
- 4) W OKNACH ZASTOSOWAĆ NAWIEWNIKI CIŚNIENIOWE

Pracownia Architektura m. Jacek Sępieliński ul. Białawina 22 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski tel./fax: (041) 265 24 64		Nr rys.:  6	
Funkcja: Inżynier i nazwisko:		Nr uprawnień:	
Architektura projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor		Podpis:	
Asystent projektanta: inż. Damian Tkaczyk			
Branża:		Skala:	
Architektura		1:100	
Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police		Adres: Budynki mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police	
Data opracowania:		kwiecień 2014	
Rodzaj projektu:		INWENTARYZACJA	
Temat:		Stadium:	
ZESTAWIENIE STOLARKI		INW	

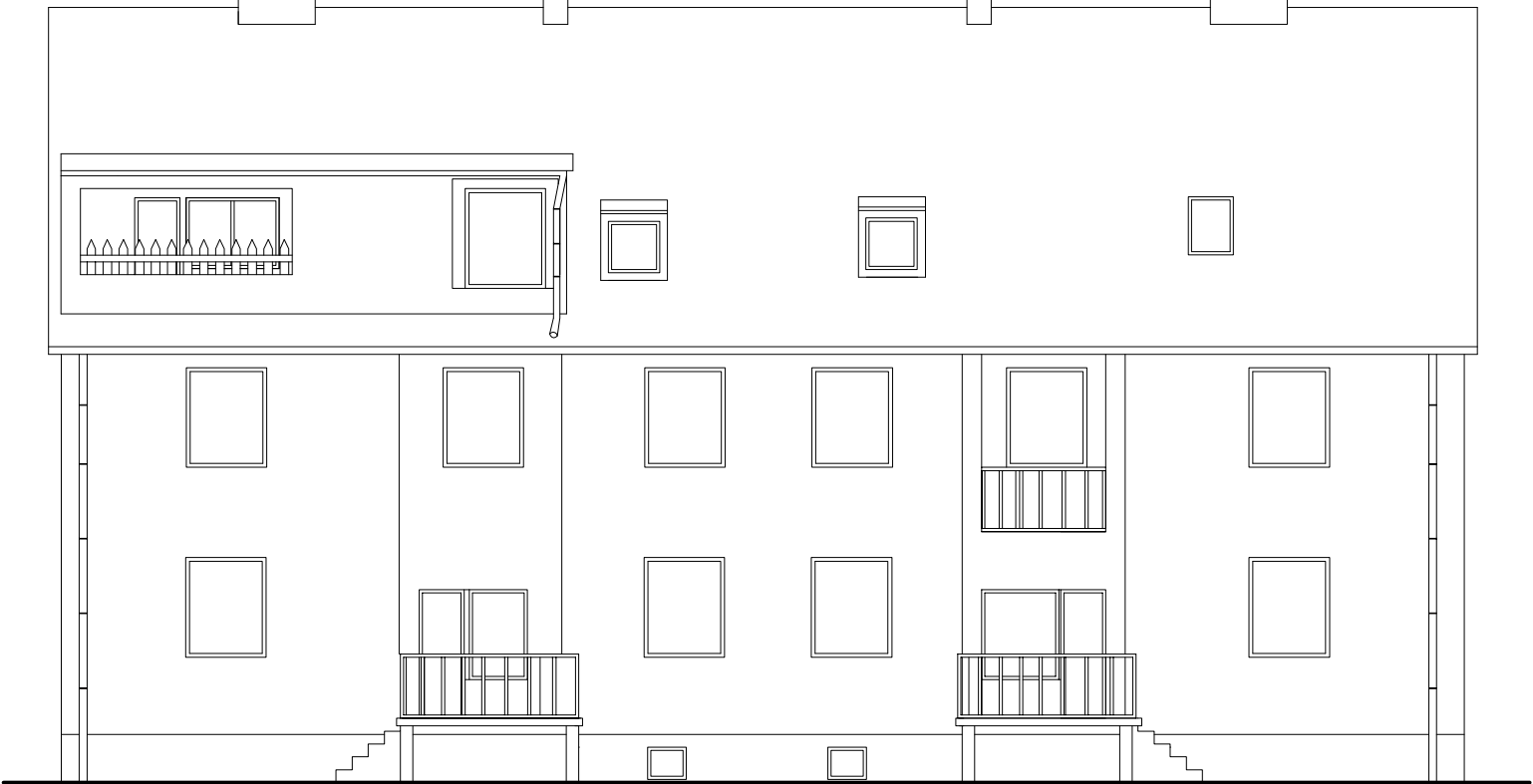
Elewacja wschodnia



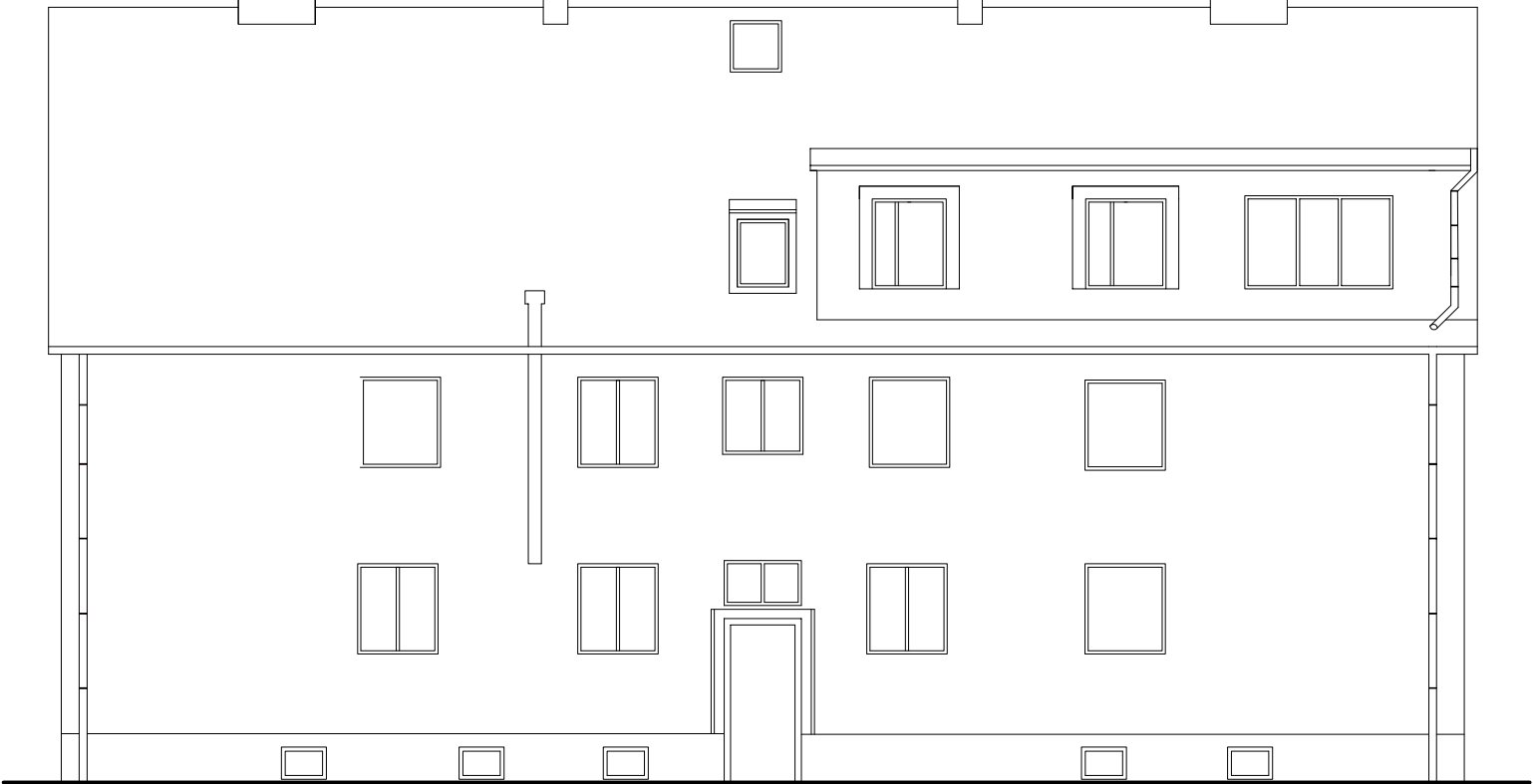
Elewacja zachodnia




Elewacja północna



Elewacja południowa



ELEWACJE BUDYNKU
SKALA 1:100

Pracownia Architekcyjna inż. Jacek Stepien ul. Białutna 22 27-400 Ostrowiec Sw. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Sw. tel.fax. (041) 265 24 64				Nr rys.: 7	Branża: Architektura		1:100		
Funkcja: Imię i nazwisko: Nr uprawnień: Podpis:					Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police		Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police		
Architektura projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor 227/KL/72					Data opracowania: kwiecień 2014				
Asystent projektanta: inż. Damian Tkaczyk					Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA				
					Temat: ELEWACJE BUDYNKU				
					Stadium: INW				

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
- część opisowa



OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W POLICACH PRZY ul. ODRZAŃSKIEJ 9

1. INWESTOR:

ZGKiM w Policach
ul. Bankowa 18
72-010 Police

2. ADRES OBIEKTU:

Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Odrzańska 9
72-010 Police
dz. nr ewid. 3091

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego w Policach przy ul. Odrzańskiej 9.

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- naprawa ścian, uzupełnienie tynków, wyrównanie powierzchni ścian,
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych budynku,
- wymiana drewnianej stolarki okiennej,
- wymiana drewnianej stolarki drzwiowej zewnętrznej – drzwi drewniane z naświetlem 1/3 u góry,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- montaż daszku poliwęglanowego ze ściankami bocznymi przy wejściu głównym do budynku,
- przełożenie rur spustowych z odsunięciem o grubość izolacji termicznej, wymiana wpustów do kanalizacji deszczowej na nowe oraz wymiana stojaków,
- malowanie podbitki okapu,
- wzmocnienie konstrukcji dachowej,
- wykonanie kolorystyki elewacji budynku zgodnie z projektem kolorystyki,
- wykonanie napisu adresowego na ścianie szczytowej i osłonowej budynku,
- zainstalowanie oświetlenia zmierniczowego z czujnikiem ruchu,
- zainstalowanie podświetlanego nr administracyjnego budynku,
- montaż uchwyty do flag przy wejściu głównym do budynku,
- odsunięcie od ściany zewnętrznej budynku skrzynki elektrycznej, malowanie skrzynki i pozostałych elementów stalowych,
- podmurowanie otworu okiennego na klatce schodowej,



- remont posadzki balkonów,
- naprawa skrzynki gazowej,
- montaż masztu antenowego na dachu,
- docieplenie powierzchni pod schodami.

5. PRACE TERMOMODERNIZACYJNE

5.1 Wyznaczenie warstw ocieplenia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 charakterystyka energetyczna stanowi załącznik do opisu i jest integralną częścią opracowania.

Przegrody zewnętrzne należy ocieplić jak niżej:

- ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnych poniżej poziomu terenu oznaczone jako SG ocieplić metodą BSO od poziomu terenu, przy użyciu styropianu samogasnącego XPS300-034 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,034$ W/m*K gr. 10 cm,
- ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnych powyżej poziomu terenu oznaczone jako SG-1 ocieplić metodą BSO od poziomu terenu, przy użyciu styropianu samogasnącego EPS70-040 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ W/m*K gr. 10 cm,
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych oznaczone jako SZ ocieplić metodą BSO przy użyciu styropianu samogasnącego EPS70-040 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ W/m*K gr. 15 cm,
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych oznaczone jako SZ ocieplić metodą BSO przy użyciu styropianu samogasnącego EPS70-040 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ W/m*K gr. 10 cm,
- ościeża okienne i drzwiowe ocieplić styropianem samogasnącym EPS70-040 o współczynniku $\lambda=0,040$ W/m*K gr. 2 cm,

Dane techniczne użytych materiałów:

- styropian EPS70-040:
 - współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\lambda_D=0,040$
 - naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa] - CS (10) 70 (≥ 70)
 - zdolność samogaśnięcia – samogasnący
 - klasa reakcji na ogień – E
 - wytrzymałość na zginanie [kPa] - BS 115(≥ 115)
 - wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa] TR 100 (≥ 100)
- styropian XPS300-034:
 - współczynnik przewodzenia ciepła [W/(mK)] $\lambda_D=0,034$
 - naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa] - CS (10) 300 (≥ 300)
 - zdolność samogaśnięcia – samogasnący
 - klasa reakcji na ogień – E
 - wytrzymałość na zginanie [kPa] - BS 115(≥ 115)



- nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu [%] - $\leq 0,7$;
- klasa reakcji na ogień – E;
- gęstość $\text{kg}/(\text{m}^3)$ – 30-38;

5.2 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych, należy usunąć wszystkie przyczyny zawilgocenia lub zasolenia podłoża i wyeliminować ich szkodliwy wpływ na podłoże. Wymienić stolarkę zgodnie z dokumentacją projektową. Rusztowania zabezpieczyć siatkami chroniącymi ściany podczas wykonywania robót przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr). Przed ustawieniem rusztowań należy rozebrać istniejącą wokół budynku starą opaskę z płyt chodnikowych/kostki brukowej. Wszystkie okna i drzwi powinny zostać odpowiednio zabezpieczone i osłonięte. W obrębie wykonywanych prac należy uporządkować występujące na obiekcie okablowanie strukturalne. Wszystkie elementy znajdujące się na elewacji (orynnowanie, elementy oświetleniowe, anteny, uchwyty do flag itp.) należy zdemontować przed przystąpieniem do prac ociepleniowych. Istniejące pionowe wentylacyjne na ścianie frontowej (część adaptacji poddasza) należy wprowadzić poprzez dach; należy również podmurować okno na klatce schodowej.

5.3 Technologia ocieplenia ścian kondygnacji nadziemnych i części ścian piwnic znajdujących się ponad poziomem terenu

5.3.1 Wymagania ogólne

- przed rozpoczęciem termomodernizacji należy zakończyć roboty takie jak wymiana stolarki (zgodnie z wykazem), izolacje itp. zabezpieczyć wszelkie powierzchnie nie przeznaczone do pokrycia, zakończone są roboty mogące zwiększyć wilgoć technologiczną budynku, usunąć wszelkie zawilgocenia, zapewnić odprowadzenie wody opadowej poza lico ścian,
- przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego, stosować wyłącznie elementy wybranego systemu,
- podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż $+5^{\circ}$ i nie 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,

5.3.2 Przygotowanie podłoża



Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność takich jak kurz i pył itp. W takim przypadku należy oczyścić podłoże szczotkami, powietrzem, wodą pod ciśnieniem nawet z użyciem detergentów, skuć luźne tynki. 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 pylące lub silnie nasiąkliwe (np. bloczki gazobetonowe), nierównomiernie chłonne oraz piaszczące zagruntować. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć. Wykonać próbę przyczepności do podłoża: do oczyszczonego podłoża przykleić za pomocą kleju systemowego próbki materiału izolacyjnego o wymiarach 100x100 mm (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 odchyłeń powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości.

Wzmocnienie konstrukcji dachu

5.3.3 Mocowanie płyt izolacji termicznej

Układać 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 (1÷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÷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 4 szt./m², a ich długość powinna być tak dobrana, aby zakotwienie w ścianie nośnej (warstwie konstrukcyjnej) wynosiło minimum 6 cm. Zastosować styropian samogasnący EPS70-040 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,040$ W/m*K gr. 15 cm. Przy cokole należy zastosować listwę startową.

UWAGA:

Część zaadaptowana poddasza od strony ogrodu polega wyłącznie przemalowaniu.

5.3.4 Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych

Docieplenie ościeży otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz. Do ocieplenia ościeży użyć styropianu gr. 2 cm. Narożniki wzmocnić narożnym perforowanym profilem aluminiowym. Styk ościeża z warstwą ocieplenia dodatkowo zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Do mocowania płyt styropianowych zastosować jednoskładnikowy, niskoprężny klej poliuretanowy. W miejscach połączeń elementów zastosować uszczelniacz poliuretanowy o parametrach nie gorszych niż:

- | | |
|---|---------------------------------|
| • baza | poliuretan |
| • gęstość | ok. 1,16-1,17 g/cm ³ |
| • temperatura stosowania | od +5°C do +40°C |
| • czas schnięcia dotykowo | ok. 30 min |
| • czas twardnienia | 1-7 dni |
| • powrót elastyczny | >70% |
| • właściwości mechaniczne przy rozciąganiu dla płytki betonowej | |
| • poprzeczny moduł rozciągający w temperaturze +23°C | > 0,4 N/mm ² |
| • poprzeczny moduł rozciągający w temperaturze -20°C | > 0,6 N/mm ² |
| • zmiana objętości | <10% |
| • odporność na spływanie | |
| • w temperaturze +5°C | < 3 |
| • w temperaturze +50°C | < 3 |
| odporność na temperaturę po związaniu | od -40°C do +80°C |

5.3.5 Wykonanie warstwy zbrojonej siatką na ścianach kondygnacji nadziemnych



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 zaspachlować. 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÷5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10 cm. 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 35x20 cm. 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 10 cm. W części parterowej, a także na ocieplanych cokołach zaleca się zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej do wysokości 2 m powyżej poziomu terenu lub tzw. siatkę pancerną. Siatkę pancerną układa się w zaprawie szpachlowej bez zakładów, a następnie wykonuje się standardową warstwę zbrojoną. Na narożnikach zastosować kątowniki z siatką.

5.3.6 Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego na ścianach kondygnacji nadziemnych – tynk mineralny gr. 2,0 mm malowany farbami silikonowymi

W normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowo. 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. 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.

Malowanie dwukrotne tynków należy wykonać przy użyciu farb silikonowych.

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.

5.3.7. Wykonanie okładziny cokołu oraz obramienia drzwi wejściowych głównych do budynku z płytek klinkierowych

Powierzchnię oczyścić z pyłu i innych substancji ograniczających przyczepność. Podłoże powinno być suche. Na ocieplenie ułożyć klej, dwie warstwy siatki zbrojeniowej (zbrojenie grubowarstwowe 5-7 mm na klejach do tego przeznaczonych, siatka min. 165 g/m²). Wykonać kołkowanie kołkami wkręcanymi przez pierwszą warstwę siatki w ilości 6-8 kołków/m². Na tak przygotowaną powierzchnię nanosić warstwę kleju, przeznaczonego specjalnie do mocowania płytek. Zastosować cementową zaprawę do spoinowania klinkieru na zewnątrz. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić, czy płytki klinkierowe są suche. Prace należy wykonywać w temperaturze od +5°C do +25°C. Warunki takie powinny się utrzymywać zarówno w czasie wykonywania robót jak i podczas wiązania zaprawy. Wbudowaną zaprawę wraz z klinkierem należy chronić przed opadami atmosferycznymi oraz nadmiernym nasłonecznieniem przez okres minimum 7 dni. Do tego celu należy użyć folii lub mat zabezpieczających. Jeżeli w ciągu najbliższych dni są przewidywane opady atmosferyczne bądź spadki temperatury poniżej +5°C należy zaniechać wykonywania prac murarskich. Kolejne rzędy płytek naklejać zaczynając od naroży, przy czym na narożnikach zaleca się zastosowanie specjalnych płytek kątowych. Między rzędami zachować odstępy na spoinę, o szerokości ok. 10 mm. Fugowanie rozpocząć, gdy tylko klej się zwiąże. Wszelkie pozostałości po zaprawie usuwać za pomocą specjalnej szczotki. Po oczyszczeniu ściany z nadmiaru zaprawy odczekać 2-3 dni, aby wszystkie materiały miały czas trwale związać.

Uwagi:

- max pole nie dylatowane spoiną elastyczną ok. 9-12 m²;
- wymiar/powierzchnia płytek max. 0,1 m²;
- ciężar płytek <40kg/m²;
- klejenie płytki na pełny klej;

5.3.8. Ocieplenie ścian piwnic znajdujących się poniżej poziomu terenu

Ocieplenie ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu wykonać przy użyciu styropianu XPS300-034 zgodnie z pkt. 5.1 do głębokości 1,0 m poniżej poziomu terenu. Prace wykonać w metodzie lekkiej – mokrej. Ściany odsłonić poprzez wykonanie wykopu, oczyścić z pozostałej ziemi. Usunąć wszystkie substancje antyadhezyjne w szczególności stare powłoki izolacji oraz powłoki, które powstały w trakcie wieloletniej eksploatacji budynku. Skucia wymagają też tynki wapienne oraz zmurszałe powierzchnie murów. Głębokie ubytki i kawerny wymagają przemurowania lub/i 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. Krawędzie trzeba „sfazować” na ok. 3,0 cm, a wklęsłe naroża wyokrąglić nadając im promień ok. 4,0 cm. W miejscach, gdzie wykonanie fasety nie jest możliwe, należy wkleić taśmę uszczelniającą. 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. Jako izolację pionową zastosować należy szybkoschnącą bitumiczno – kauczukową masę z wypełnieniem polistyrenowym. Prace należy wykonywać wyłącznie przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze min. +5°C. P odłoże należy zagruntować emulsją anionową bitumiczną i odczekać ok. 24 godzin do całkowitego wyschnięcia. Masę izolacyjną należy równomiernie nakładać na podłoże za pomocą pacy zębatej, a następnie wygładzić tak aby uzyskać warstwę o odpowiedniej grubości. Podczas aplikacji należy cały czas kontrolować grubość nakładanej warstwy izolacji. Izolacja jest odporna na deszcz po ok. 1,5 godziny. Całkowite wyschnięcie materiału następuje po 1-2 dniach. Na takiej warstwie izolacji można punktowo naklejać płyty izolacji termicznej używając tej samej masy. Wykonać izolację pionową z płyt styropianowych XPS300-034 gr. 10 cm klejonych punktowo do ścian budynku. Styropian poniżej poziomu terenu zabezpieczyć folią budowlaną. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem z wykopu zagęszczając warstwami.

- Wymagane parametry bitumicznej masy powłokowej:
- odporność na deszcz: po ok. 1,5 godz.
- nasiąkliwość powłoki $\leq 7\%$
- odporność na powstawanie rys ≥ 2 mm
- odczyn pH: 7-11
- temperatura mięknięcia: $\geq 8^{\circ}\text{C}$

6. REMONT POSADZEK TARASÓW/BALKONÓW

Przed przystąpieniem do prac remontowych posadzki należy przygotować podłoże.

Prace remontowe:

- wykonać wylewkę betonową ze środkiem wodoszczelnym i dodatkiem środka mrozoodpornego z wyprofilowaniem odpowiedniego spadku 1-2 cm;
- wykonać izolację z papy termozgrzewalnej modyfikowanej SBS gr. min. 4,2 mm z wywinięciem na ścianę budynku na wys. ok 15 cm;
- ułożyć warstwę izolacji termicznej – styropian ekstrudowany, gr. 5 cm;
- ułożyć poliestrową włókninę odsączającą;
- wykonać warstwę szlichty betonowej ze środkiem wodoszczelnym i dodatkiem środka mrozoodpornego gr. 3 cm, zbrojoną siatką stalową zgrzewaną o oczkach 10x10 cm - o średnicy 4.5 mm,
- uszczelnić miejsca połączenia balustrady z płytą za pomocą taśmy butylowej i uszczelnacza;
- obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej gr. 0,55 mm;
- ułożyć płytki gresowe antypoślizgowe mrozoodporne – kleić na wysokoelastycznej zaprawie klejącej.

UWAGA:

Podest przed wejściem do budynku podlega naprawie. Powierzchnię należy dokładnie oczyścić z pyłu, kurzu, luźnych fragmentów betonu, mchu i innych zarośli. Usunąć całkowicie stopnicę. Ubytki w czole stopnia należy uzupełnić za pomocą specjalnej zaprawy mrozoodpornej. W przypadku większych ubytków



należy wykonać szalunki. Ubytki uzupełnić betonem stosując uprzednio warstwę kontaktową.

Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć płytki betonowe z warstwą wierzchnią z kamienia płukanego mrozoodporne – kleić na wysokoelastycznej zaprawie klejącej. Wycieraczkę wymienić na nową stalową z bocznym odwodnieniem.

7. OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Przed przystąpieniem do ocieplania ścian należy zdemonstrować istniejące obróbki blacharskie (parapety, rury spustowe itp). Po wykonaniu ocieplenia zamontować nowe elementy w/w obróbek oraz parapety wykonane z blachy stalowej powlekanej gr. 0,5 - 0,6 mm z powłoką w kolorze zgodnym z kolorystyką budynku zawartą w projekcie. Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych, należy wykonać warstwę spadkową. Parapety wypuścić poza lico ściany 5 cm. 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. Styk połączenia tynku i blachy zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Rury spustowe do przełożenia.

8. WZMOCNIENIE OKAPU (WYKONANIE PODPARCIA) NA CAŁEJ DŁUGOŚCI ADAPTACJI PODDASZA

Wzmocnienie okapu wykonać przy użyciu drewnianych belek 8x14 cm. Belki mocowane za pomocą systemowych blach łącznikowych na śruby. Wykonać wg rysunku szczegółowego. Przed rozpoczęciem robót sprawdzić wymiary z natury.

9. WYMIANA STOLARKI

W budynku wymianie podlega stolarka okienna i drzwiowa. Wymiany dokonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Wymagania stolarki okiennej z PCV:

- średni współczynnik przenikania ciepła okien $U=1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- ramki okien jednoramowe z profili pięciokomorowych
- szyby zespolone podwójne
- okna winny posiadać atest PZH,
- pakiet szybowy 4-16-4 powinien posiadać atest Instytutu Ceramiki i Szkła,
- zastosować okna z nawiewnikami sterowanymi ciśnieniowo.

Wymagania drzwi drewnianych z przeszkleniem:

- średni współczynnik przenikania ciepła drzwi $U=2.10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- izolacyjność akustyczna $R_w = 35 \text{ dB}$,
- kolor stolarki brązowe
- rodzaj uszczelki kauczukowe (EPDM)
- profile i pakiety powinny być trwale nacechowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty
- grubość blachy 0,6 mm
- wypełnienie pianka poliuretanowe



W oknach piwnicznych i na klatce schodowej zastosować nawiewniki ciśnieniowe o wydajności 30m³/h.

Montaż stolarki wg instrukcji szczegółowej producenta. Przed rozpoczęciem prac dokonać pomiarów z natury. Zestawienie stolarki zewnętrznej budynku w załączeniu do części rysunkowej projektu.

10. MONTAŻ ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM DO BUDYNKU

Zamontować nad wejściem głównym do budynku daszek poliwęglanowy systemowy wraz ze ściankami osłonowymi. Wykonać wg części rysunkowej projektu.

Daszek o wymiarach - 1500x950mm – 1 szt.

Ścianka osłonowa (H=1670mm, Sg=320mm, Sd=620mm) – 2 szt.

11. WYKONANIE NOWEJ OPASKI WOKÓŁ BUDYNKU

Po zakończeniu prac ociepleniowych należy wykonać nową opaskę z płyt chodnikowych gr. 6 cm i szerokości 0,5 m na podsypce cementowo-piaskowej z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem o wymiarach 6x20x10 cm. Powierzchnia opaski powinna wystawać nad obrzeże około 1,5÷2 cm, opaskę ułożyć ze spadkiem od ściany budynku.

12. MALOWANIE ISTNIEJĄCEJ PODBITKI OKAPU

Istniejącą drewnianą podbitkę okapu należy zabezpieczyć przez malowanie impregnatem ochronno – dekoracyjnym do drewna głęboko penetrującym, chroniącym przed grzybami, sinizną i owadami, odpornym na trudne warunki atmosferyczne, zawierającym воск. Drewno przeznaczone do impregnacji powinno być oczyszczone i suche, w przypadku, gdy jest zażywiczone i zatłuszczone przemyć benzyną ekstrakcyjną i wysuszyć.

13. WYKONANIE NAPISU ADMINISTRACYJNEGO NA ŚCIANIE SZCZYTOWEJ I OSŁONOWEJ

Napis administracyjny na ścianie szczytowej i osłonowej budynku wykonać przy użyciu farb silikonowych elewacyjnych z dodatkiem przeciwgrzybowym w kolorze czarnym. Wysokość liter 30 cm, rodzaj czcionki dobrać w uzgodnieniu z Inwestorem.

14. MALOWANIE ELEMENTÓW METALOWYCH

Wszystkie elementy występujące na elewacji a nie podlegające wymianie na nowe należy pomalować (skrzynka elektryczna). Podłoże należy odpowiednio przygotować - oczyścić powierzchnię do stopnia wymaganego przez stosowaną do malowania farbę i odtłuścić; stopnie czystości powierzchni określa norma PN – 8501; 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, alkidowym 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.

15. PRACE DODATKOWE

- montaż uchwyty do flag
- montaż podświetlanego nr administracyjnego budynku
- montaż oświetlenia z czujnikiem ruchu i z czujnikiem zmierzchu
- wymienić wycieraczkę przed wejściem głównym na nową stalową
- montaż masztu antenowego typu „trzepak” na dachu
- naprawa skrzyńki gazowej.

16. 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 oraz powinny posiadać parametry równe bądź lepsze od podanych w projekcie.

Producent zastosowanego systemu dociepleń musi posiadać atest PZH oraz Aprobata Techniczna ITB na produkty będące jego składowymi. Wymagana odporność warstwy wyprawy elewacji / powłoka malarska / na zagrożenia porażenia biologicznego - udokumentowana certyfikatem Ministra Zdrowia.

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

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

Uwaga:

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 termomodernizacją.

W przypadku stwierdzenia siedlisk ptactwa czy nietoperzy należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na usunięcie miejsc lęgowych. W oparciu o uzyskane zezwolenie zniszczenie gniazd może nastąpić w okresie od 16 października do końca lutego wraz z zamknięciem szczelin i otworów występujących na elewacji budynku.

Jednocześnie należy zapewnić ptakom zastępcze miejsca lęgowe.

L.p	Imię i Nazwisko	Branża	Nr	Podpis
-----	-----------------	--------	----	--------



Pracownia Audytorska inż. Jacek Stępień ul. Bławatna 22 27-400 Ostrowiec Św.
Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św.
tel./fax (41) 265 24 64

			uprawnień	
1.	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura konstrukcja	227/KL/72	
2.	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura konstrukcja	110/90/WŁ	

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Projekt: Budynek Wielorodzinny
Odrzańska 9
72-010 Police

Właściciel budynku: ZGKiM w Policach ul. Bankowa 18 72-010 Police

Autor opracowania: inż. Jacek Stępień
224/PŚk/09

Data opracowania: 2014-04-04

1. Geometria

1.1. Podział powierzchni

Powierzchnia użytkowa mieszkalna	362,34 m ²
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	0,00 m ²
Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku	20,0

1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m ²]	362,34	0,00	21,66	384,00
Kubatura [m ³]	942,08	0,00	119,13	1061,21

1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	856,82 m ²
Kubatura ogrzewana (Ve)	1061,21 m ³
Wskaźnik zwartości (A/Ve)	0,81 1/m

2. Osłona budynku

Opis stanu istniejącego, charakterystyka obiektu:

Opracowaniem objęto jedną klatkę budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego w Policach przy ul. Odrzańskiej 9. Budynek 2 -kondygnacyjny w całości podpiwniczony. Poddasze użytkowe. Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej. Dach konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej. Odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej, ogrzewanie gazowe.

Konstrukcja budynku:

- fundamenty – nie zinwentaryzowano;
- ściany zewnętrzne piwnic – z cegły ceramicznej pełnej gr. 38 cm,
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych – z cegły ceramicznej gr. 25 cm,
- ściany działowe – murowane gr. 6,12,15 cm z cegły dziurawki,
- stropy - nad piwnicą – Acermana, nad kondygnacjami wyższymi – drewniane,
- dach – dwuspadowy o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej, kryty dachówką ceramiczną,
- schody – betonowe wylewane (piwnica), drewniane (kondygnacje wyższe);
- podłogi i posadzki – wylewka betonowa, lastriko, terakota, panele podłogowe, parkiet, wykładzina PCV;
- obróbki blacharskie – blacha stalowa powlekana stan dobry,
- orynnowanie – blacha stalowa powlekana stan dobry,
- wentylacja – grawitacyjna,
- stolarka okienna – drewniana w piwnicach, PCV,
- stolarka drzwiowa zewnętrzna – drewniana,

Dane ogólne:

- rok budowy - 1935
- długość budynku - 21,76 m
- szerokość budynku - 9,56 m
- powierzchnia zabudowy - 206,72 m²
- powierzchnia użytkowa - 384 m²
- kubatura brutto - 1666 m³
- powierzchnia użytkowa piwnic - 165,07 m²
- ilość kondygnacji - 2
- poddasze - użytkowe
- podpiwniczenie - 100%
- wysokość budynku ~ 11,92 m
- wysokość kondygnacji netto - 2,6 m
- podział budynku na grupę wysokości niski (N), h < 12 m
- przeznaczenie budynku budynek mieszkalny wielorodzinny
- liczba mieszkań 5
- liczba mieszkańców ~20 osób

2.1. Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m²K]	A [m²]	Htr przegrody [W/K]	Htr mostków liniowych [W/K]	Htr łączne [W/K]	fRsi**
podłoga na gruncie	0,232*	186,40	43,16	0,00	43,16	0,96*
strop przy przepływie ciepła z dołu do góry	0,200	168,57	33,71	10,54	44,25	0,98*
ściana w gruncie	0,219*	73,13	15,99	15,30	31,29	0,97*
ściana zewnętrzna	1,428	365,99	522,63	0,00	522,63	0,81*
RAZEM	0,775*	794,09	615,50	25,84	641,34	0,90*

* Wartość średnioważona po powierzchni

** Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fRsi > 0,72

2.2. Przegrody przezroczyste

L.p.	U [W/m²K]	gc	A [m²]	Htr otworu [W/K]	Htr mostków liniowych [W/K]	Htr łączne [W/K]
1	1,300	0,64	4,20	5,46	4,32	9,78
2	1,600	0,64	46,23	73,97	20,48	94,44
3	1,700	0,67	2,46	4,18	0,00	4,18
RAZEM	1,581*	0,64*	52,89	83,61	24,80	108,40

* Wartość średnioważona po powierzchni

3. Wentylacja

grawitacyjna

Krotność wymiany powietrza w budynku, n50:	4,0 1/h
--	---------

3.1. Wymiana powietrza w lokalach

Typ(y) wentylacji	Wymagana wymiana powietrza [m³/h]	Hve [W/K]
naturalna	861,22	357,82

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	30,0	31,0	0,0	0,0	0,0	30,0	31,0	30,0	31,0

5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd	80481,45 kWh/rok
Stała czasowa budynku, τ	37,82 h
Wewnętrzna pojemność cieplna, Cm	150782438 J/K
Zyski ciepła od słońca	12314,16 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	7799,46 kWh/rok
Zyski ciepła razem	20113,62 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	67542,20 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	32683,05 kWh/rok
Straty ciepła razem	100225,25 kWh/rok

5.1. Instalacja c.o.

Instalacja centralnego ogrzewania dwururowa z rozdziałem dolnym. Parametry pracy 90/70 0C. Instalacja wyposażona w grzejnikowe zawory termostyczne. Instalacja nie posiada zaworów podpionowych.

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H	113854,47 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H	125239,92 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$	0,71
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w	1,10

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

Projektowe obciążenie cieplne	36,13 kW
-------------------------------	----------

6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd	13233,70 kWh/rok
--	------------------

6.1. Instalacja c.w.u.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana punktowo

Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W	18757,90 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W	20633,69 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,71
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w	1,10

6.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u. (wg PN-EN 12831:2006)

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	1,68 kW
--	---------

7. Urządzenia pomocnicze

Wspomagany system	Moc [W]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
c.o.	307,99	1385,94	4157,83

8. Podział zapotrzebowania na energię**8.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	209,59	-	34,46	-	-	244,05
Udział [%]	85,88	-	14,12	-	-	100,00

8.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	296,50	-	48,85	3,61	-	348,96
Udział [%]	84,97	-	14,00	1,03	-	100,00

8.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	326,15	-	53,73	10,83	-	390,71
Udział [%]	83,48	-	13,75	2,77	-	100,00

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 390,71 kWh/(m²rok)

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

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
gaz ziemny (w = 1,1)	296,50	-	48,85	0,00	-	345,35
energia elektryczna - produkcja mieszana (w = 3,0)	0,00	-	0,00	3,61	-	3,61

9. Sprawdzenie wymagań prawnych

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	390,71 kWh/m²rok
Wskaźnik EP dla budynku wg WT2014	105,00 kWh/m²rok

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO
PRZY UL. ODRZAŃSKIEJ 9 W POLICACH**

INWESTOR:

ZGKiM w Policach
ul. Bankowa 18
72-010 Police

ADRES INWESTYCJI:

Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Odrzańska 9
72-010 Police
dz. nr ewid. 3091

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 istniejących obiektów budowlanych.
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. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI:

Projektowana inwestycja ma na celu:

- ocieplenie istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH:

Działka w pełni zagospodarowana; na działce znajduje się:

- budynek mieszkalny 2-kondygnacyjny w 100% podpiwniczony z użytkowym poddaszem.

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,
- ustawienie rusztowań na wykonanie daszków zabezpieczających,
- termomodernizacja (ocieplenie, wyk. 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 ociepleniu przegród zewnętrznych budynku mogą wystąpić następujące zagrożenia:

LP.	RODZAJ ROBÓT	ZAGROŻENIA
1	Roboty elewacyjne. Ocieplenie ścian zewnętrznych	<ul style="list-style-type: none">– ustawienie rusztowań,– wykonanie ocieplenia i tynków na ścianach zewnętrznych,– możliwość upadku z wysokości przy pracach na rusztowaniach,– przeciążenie rusztowań nadmierną ilością materiałów,– porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek,– uszkodzenie skóry,– zachłapanie oczu.
2	Roboty dekarские, blacharskie, pomocnicze	<ul style="list-style-type: none">– możliwość upadku z wysokości,– okaleczenie przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi (piły, wyżynarki),– skaleczenia blachą,– porażenie prądem.
3	Roboty porządkowe i rozbiórkowe	<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 PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

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

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

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
 - 1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań.
 - 2. niewłaściwe polecenia przełożonych.
 - 3. brak nadzoru.
 - 4. brak instalacji posługiwania się czynnikiem materialnym.
 - 5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy.
 - 6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii.
 - 7. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.
 - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
 - 1. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy.
 - 2. nieodpowiednie przejścia i dojścia.
 - 3. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia.
 - 2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego.
 - 3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające.
 - 4. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór.
 - 5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń.
 - 6. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.
 - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1. zastosowanie materiałów zastępczych.
 - 2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego.
 - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - 1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego.

2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego.
 3. 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,
- Na podstawie :
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
 - wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,
 - kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
 - zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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

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

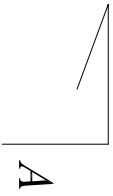
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

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

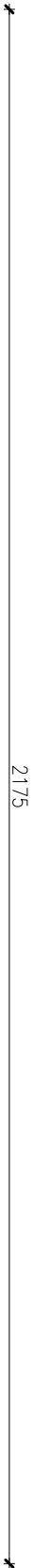
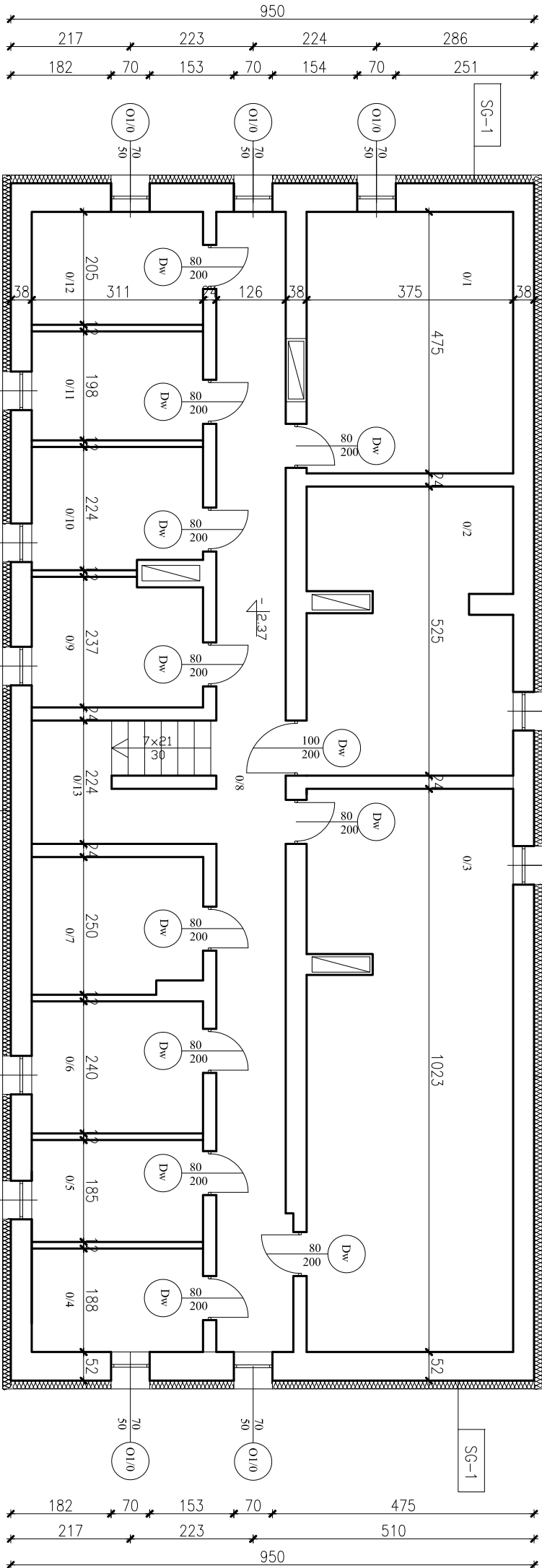
Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity) Art. 21a – Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

.....
(podpis projektanta)

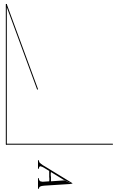
PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
- część rysunkowa



SKALA 1:100



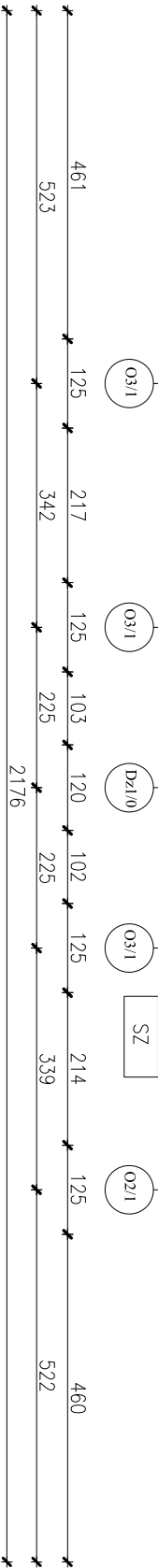
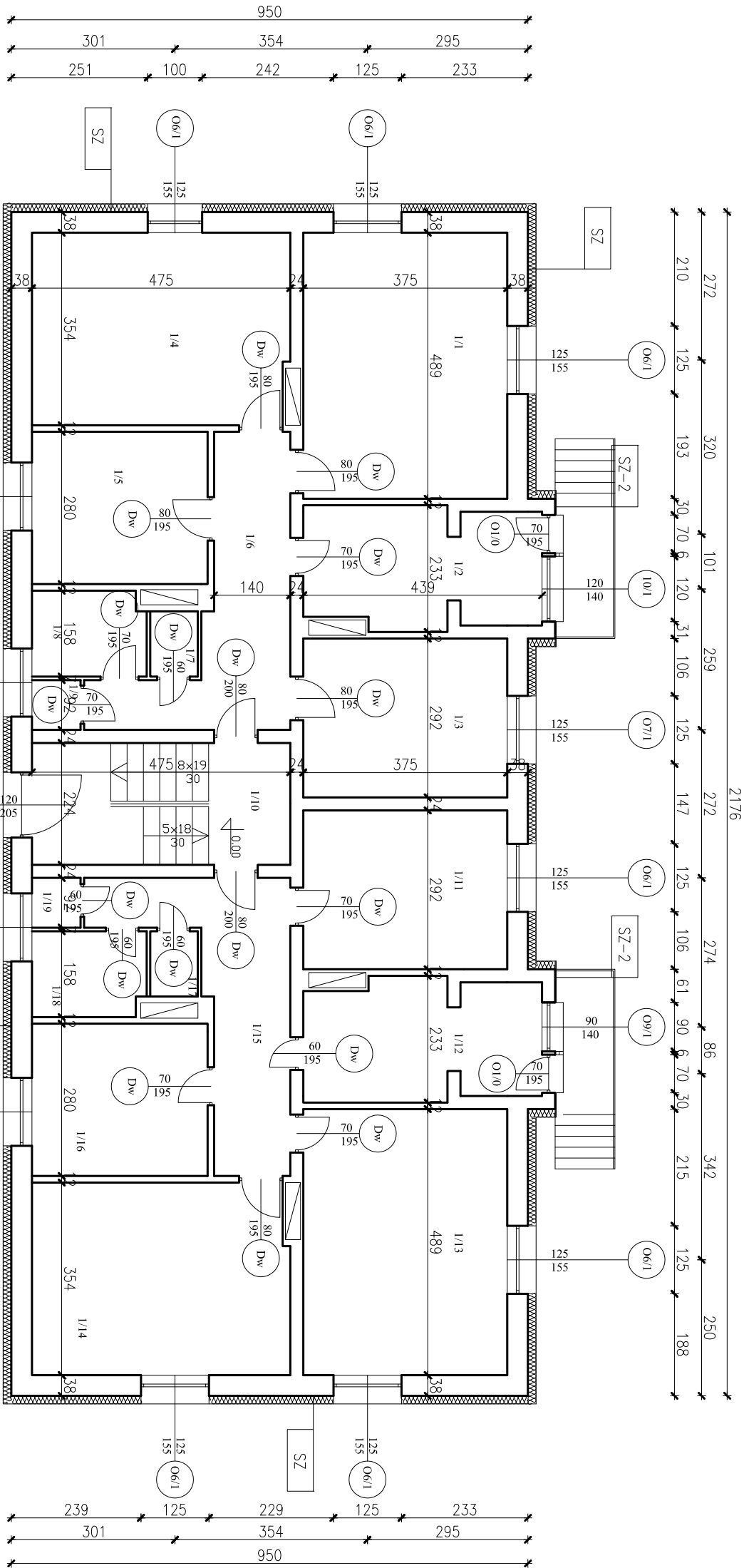
SG-1	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI PODZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnych (ponad poziomem terenu) ocieplić metodą BSO styropianem EPS300-034 gr. 10 cm o współczynniku λ=0,034 W/mK.	
SG	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE W GRUNCIE
Ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnych (poniżej poziomu terenu) ocieplić metodą BSO styropianem XPS300-034 gr. 10 cm o współczynniku λ=0,034 W/mK do głębokości 1,0 m poniżej poziomu terenu.	



Zestawienie pomieszczeń	
L.P.	Powierzchnia [m²]
0/1	piwnica 17,96
0/2	piwnica 19,57
0/3	piwnica 38,61
0/4	piwnica 5,94
0/5	piwnica 5,85
0/6	piwnica 7,56
0/7	piwnica 7,65
0/8	komunikacja 27,64
0/9	piwnica 7,24
0/10	piwnica 6,83
0/11	piwnica 6,25
0/12	piwnica 6,47
0/13	klatka schodowa 7,5
Razem: 165,0700	

Pracownia Architektoniczna inż. Jacek Stepień ul. Bławna 22 27-400 Ostrowiec Św. ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax: (041) 265 24 64		Nr rys.: 1	
Funkcja:	Inż. i nazwisko:	Nr uprawnień:	
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	-----	
Architektura sprawdzający:	mgr. inż. arch. Andrzej Popierz	110/90/WL	
Branża: Architektura		Skala: 1:100	
Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police		Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police	
Data opracowania: kwiecień 2014		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Temat: RZUT PIWNIC		Stadium: INW	

SKALA 1:100

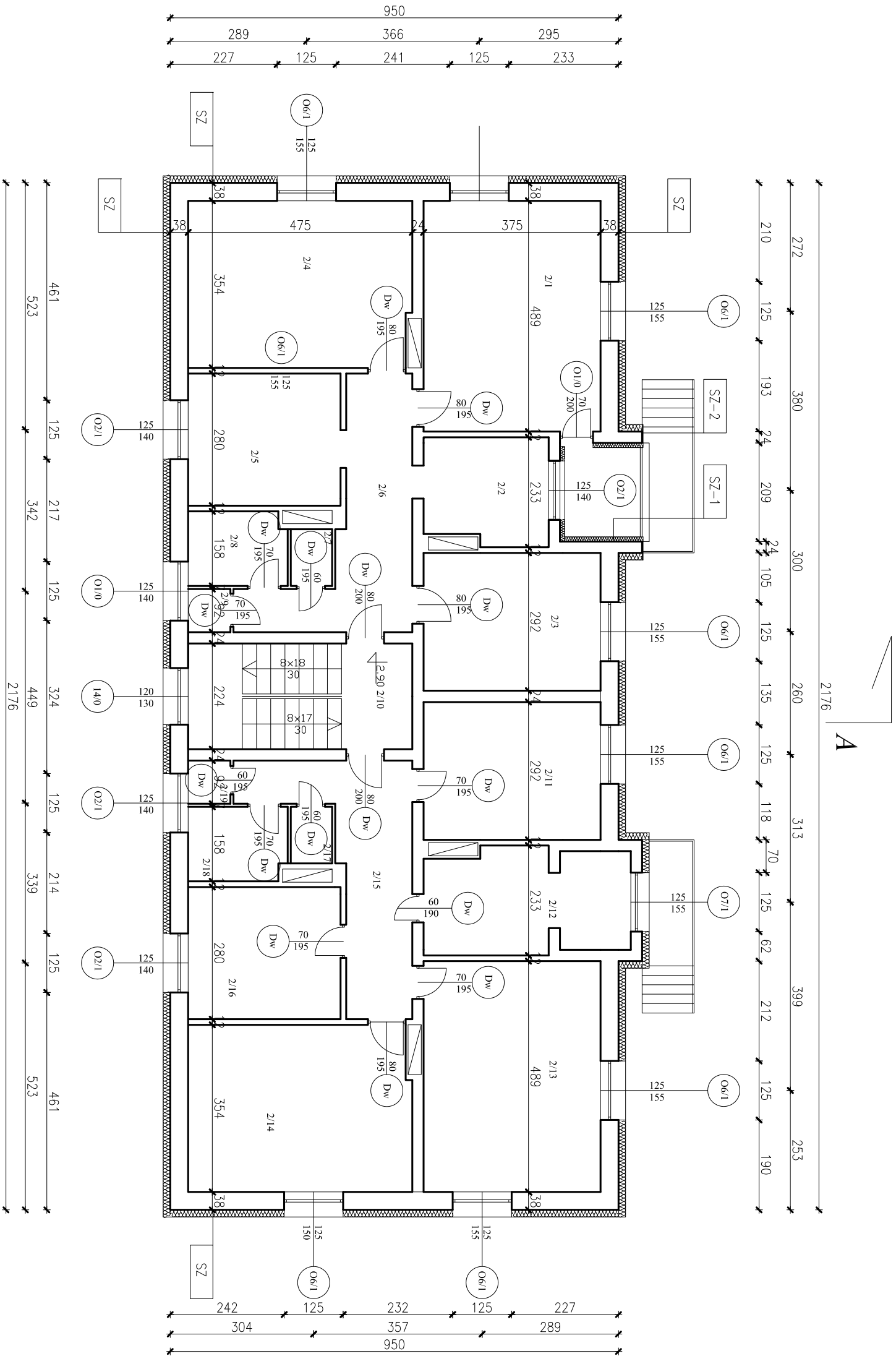


Zestawienie pomieszczeń	
L.P.	Powierzchnia [m²]
1/1	18,43
1/2	9,66
1/3	11,05
1/4	16,70
1/5	9,09
1/6	10,62
1/7	1,07
1/8	3,28
1/9	0,84
1/10	10,83
1/11	11,05
1/12	9,66
1/13	18,43
1/14	16,70
1/15	10,62
1/16	9,09
1/17	1,07
1/18	3,28
1/19	0,84
Razem:	
172,3100	

SZ	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplić metodą BSO styropianem EPS70–040 gr. 15 cm o współczynniku $\lambda=0,040$ W/mK.	
SZ–2	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplić metodą BSO styropianem EPS70–040 gr. 2 cm o współczynniku $\lambda=0,040$ W/mK.	

Pracownia Architekta inż. Jacek Stepień ul. Bławna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax: (041) 265 24 64		Nr rys.: 2	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	-----	
Architektura sprawdzający:	mgr. inż. arch. Andrzej Popierz	110/90/WL	
Data opracowania: kwiecień 2014		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police		Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police	
Temat: RZUT PARTERU		Stadium: INW	

SKALA 1:100

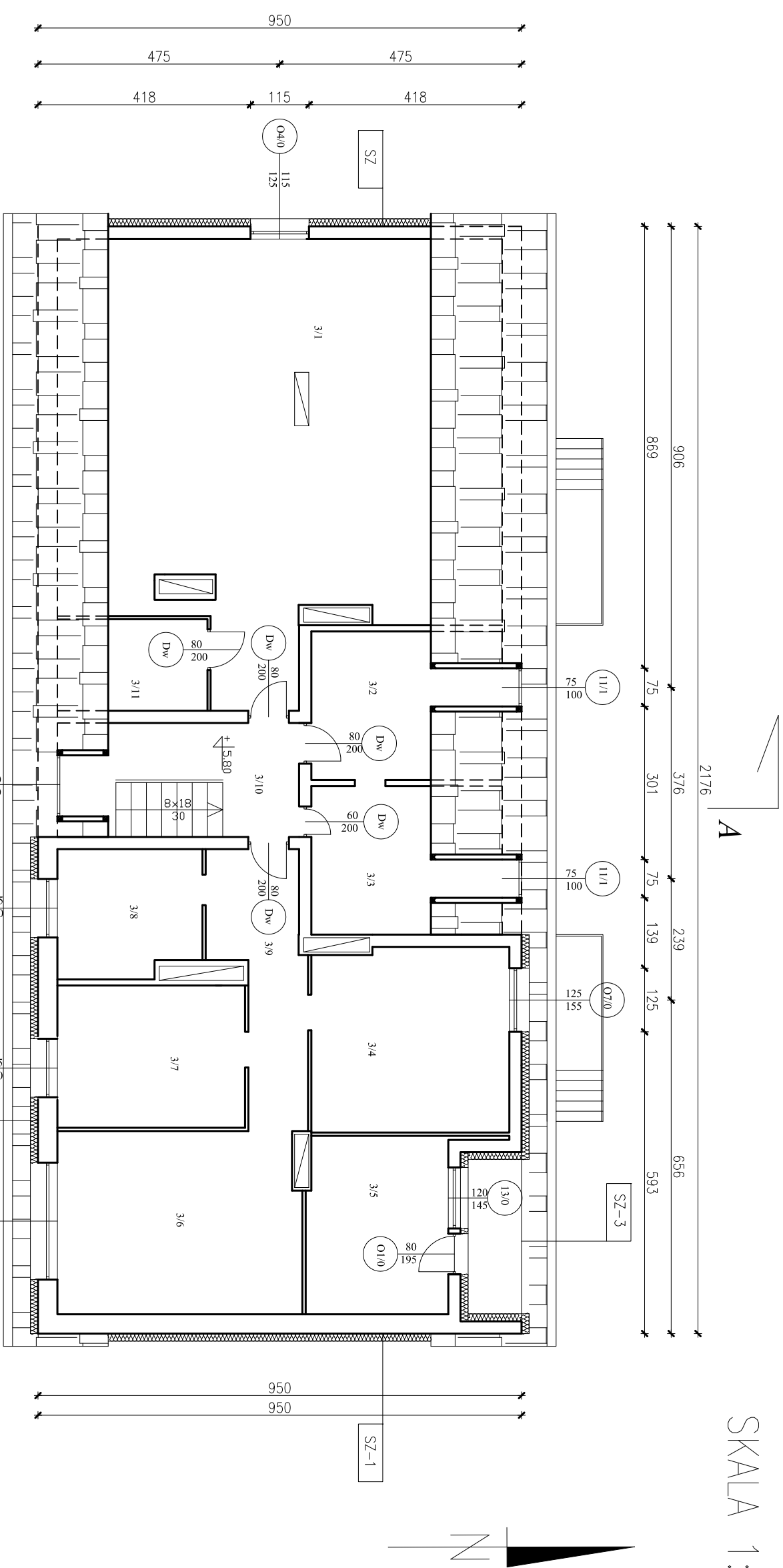


Zestawienie pomieszczeń	
L.P.	Nazwa pomieszczenia
2/1	pokój
2/2	kuchnia
2/3	pokój
2/4	pokój
2/5	pokój
2/6	komunikacja
2/7	pom. gospodarcze
2/8	łazienka
2/9	WC
2/10	klatka schodowa
2/11	pokój
2/12	kuchnia
2/13	pokój
2/14	pokój
2/15	komunikacja
2/16	pokój
2/17	pom. gospodarcze
2/18	łazienka
2/19	WC
Razem:	

SZ	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplić metodą BSO styropianem EPS70-040 gr. 10 cm o współczynniku λ=0,040 W/mK.	
Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplić metodą BSO styropianem EPS70-040 gr. 15 cm o współczynniku λ=0,040 W/mK.	
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	
Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplić metodą BSO styropianem EPS70-040 gr. 2 cm o współczynniku λ=0,040 W/mK.	

Pracownia Architektura inż. Jacek Stepień ul. Bawarna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax: (041) 265 24 64		Nr rys.: 3	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	-----	
Architektura sprawdzający:	mgr. inż. arch. Andrzej Papierz	110/90/WL	
Branża: Architektura		Skala: 1:100	
Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police		Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police	
Data opracowania: kwiecień 2014		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Temat: RZUT PIĘTRA		Stadium: INW	

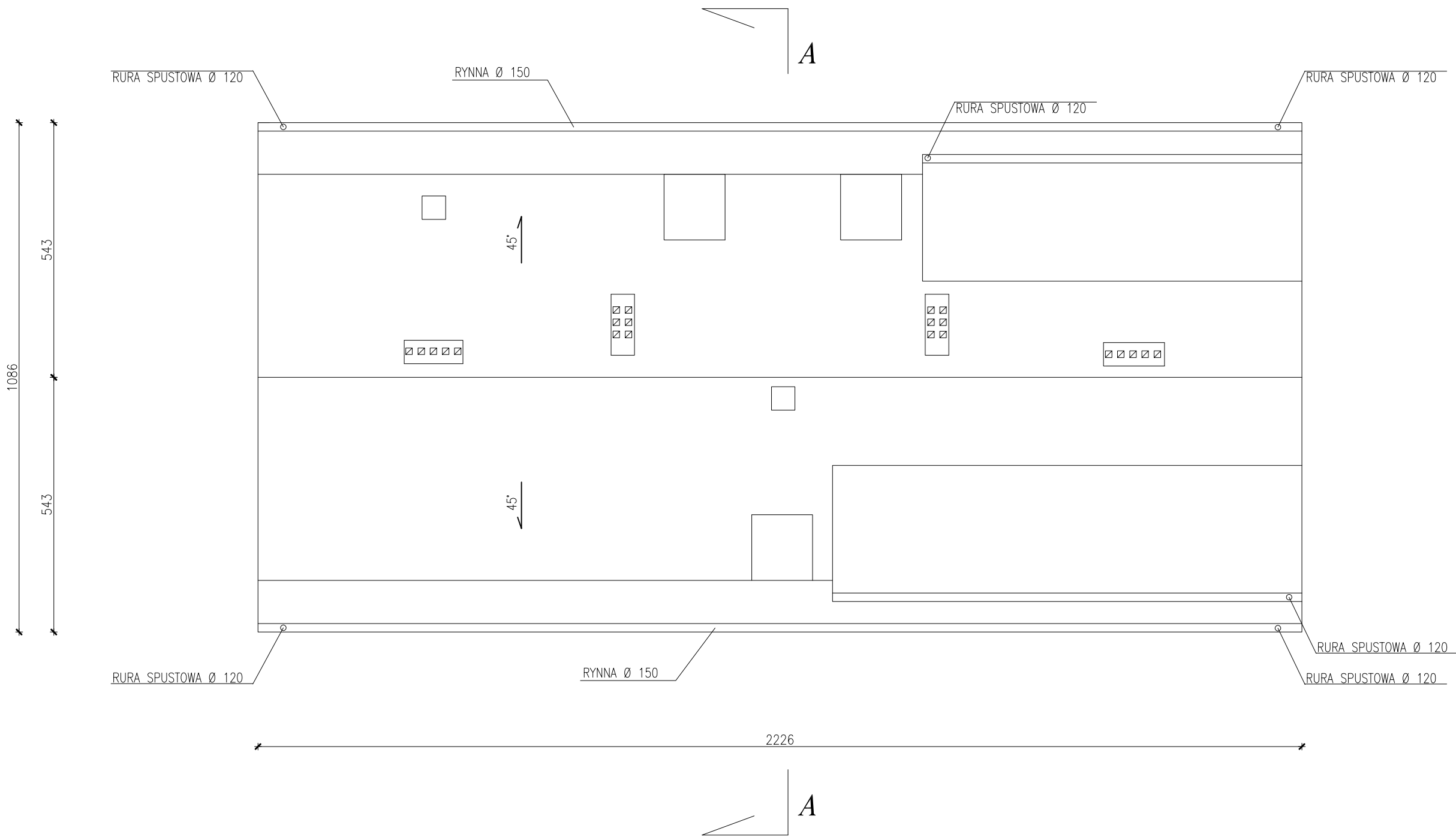
SKALA 1:100



Zestawienie pomieszczeń	
L.P.	Powierzchnia [m²]
Nazwa pomieszczenia	
3/1	strych
3/2	pokój
3/3	kuchnia
3/4	pomieszczenie
3/5	pomieszczenie
3/6	pomieszczenie
3/7	pomieszczenie
3/8	pomieszczenie
3/9	komunikacja
3/10	klatka schodowa
3/11	pomieszczenie
Razem:	
163,9200	

SZ	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplić metodą BSO styropianem EPS70-040 gr. 15 cm o współczynniku λ=0,040 W/mK.	
SZ-1	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplić metodą BSO styropianem EPS70-040 gr. 10 cm o współczynniku λ=0,040 W/mK.	
SZ-3	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Istniejąca termoizolacja. Podlega wyłączeniu.	

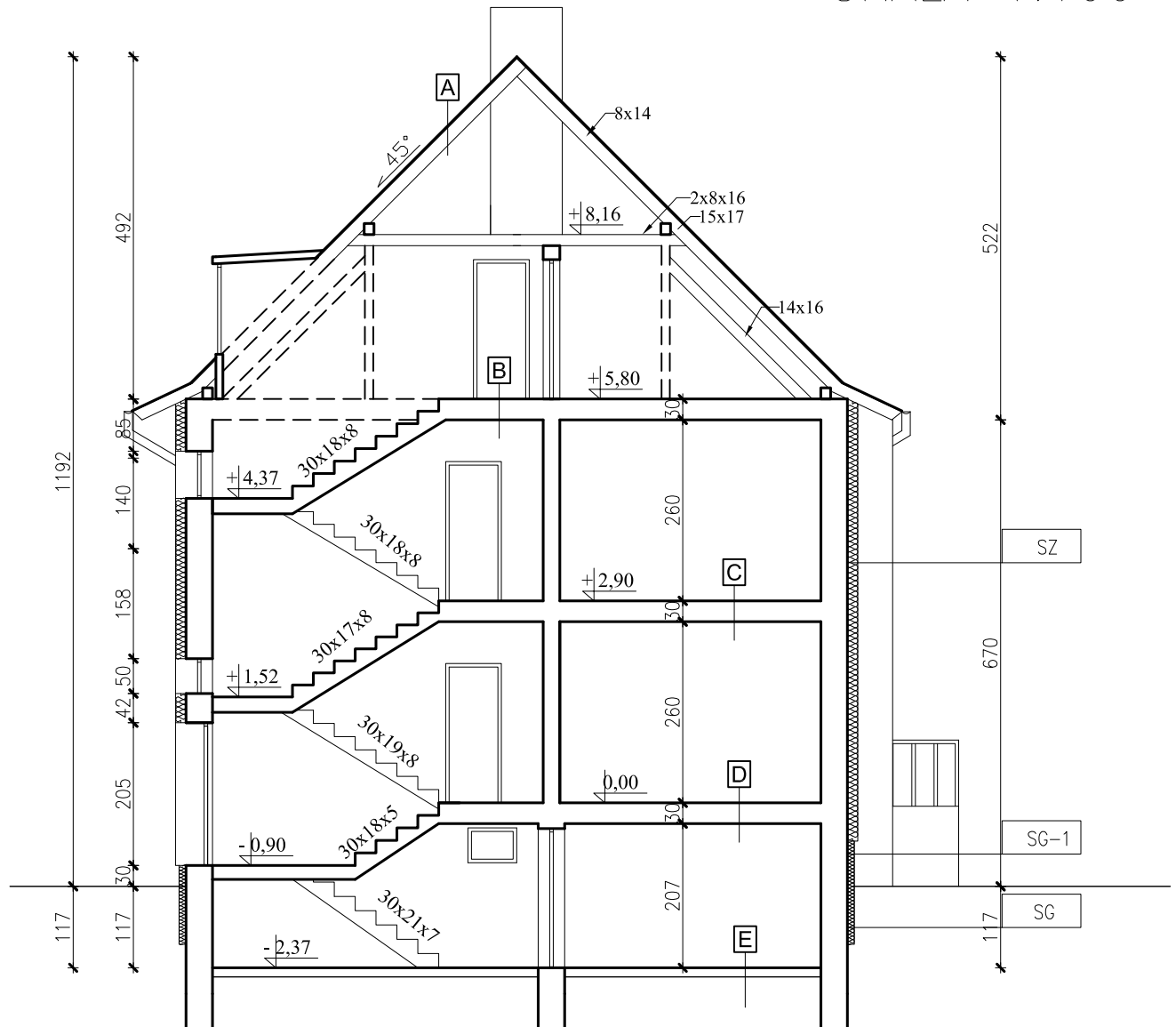
Pracownia Architekta inż. Jacek Stepiet ul. Bławna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax (041) 265 24 64		Nr rys.: 4	
Funkcja:	inż. i nazwisko:	Nr uprawnień:	
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	-----	
Architektura sprawdzający:	mgr. inż. arch. Andrzej Popierz	110/90/WL	
Data opracowania:		kwiecień 2014	
Rodzaj projektu:		PROJEKT BUDOWLANY	
Temat:		RZUT PODDASZA	
		Stadium: INW	



<u>Pracownia Audytorska inż. Jacek Stępień</u> <u>ul. Bławatna 22 27-400 Ostrowiec Św.</u> <u>Pracownia Projektowa</u> <u>ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św.</u> <u>tel.fax. (041) 265 24 64</u>			Nr rys.: 4a	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor		Nr upr.: 227/KL/72	Investor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police	Adres: Budynek mieszkalny ul. Odrzańska 9 72-010 Police
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	_____		Data opracowania: kwiecień 2014 r.	
Architektura sprawdzający:	mgr. inż. arch. Andrzej Papierz	110/90/WL		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
				Temat: RZUT DACHU	
				Stadium: PB	

PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:100



- A**
- dachówka
 - łąty
 - folia przeciwwiatrowa
 - krokwie

- B**
- wylewka betonowa
 - polepa
 - strop drewniany
 - ślepy pulap
 - podbitka - deskowanie pełne
 - tynk na trzcinie

- C**
- podłoga
 - polepa
 - strop drewniany
 - ślepy pulap
 - podbitka - deskowanie pełne
 - tynk na trzcinie

- D**
- podłoga
 - strop Acermana

- E**
- podłoga na gruncie

SZ	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplić metodą BSO styropianem EPS70-040 gr. 15 cm o współczynniku $\lambda=0,040$ W/mK.	
SG-1	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONDYGNACJI PODZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnych (ponad poziomem terenu) ocieplić metodą BSO styropianem EPS70-040 gr. 10 cm o współczynniku $\lambda=0,040$ W/mK.	
SG	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE W GRUNCIE
Ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnych (poniżej poziomu terenu) ocieplić metodą BSO styropianem XPS300-034 gr. 10 cm o współczynniku $\lambda=0,034$ W/mK do głębokości 1,0 m poniżej poziomu terenu.	


Pracownia Audytorska inż. Jacek Stepień ul. Bławatna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel./fax: (041) 265 24 64				Nr rys.: 5	Branża: Architektura Skala: 1:100
Funkcja: Imię i nazwisko: Nr uprawnień: Podpis:				Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police	Adres: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police
Architektura projektant:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72		Data opracowania: kwiecień 2014	
Asystent projektanta:	inż. Damian Tkaczyk	-----		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Architektura sprawdzający:	mgr. inż. arch. Andrzej Papierz	110/90/WL		Temat: PRZEKRÓJ A-A	
				Stadium: INW	

ZESTAWIENIE STOLARKI

Rodzaj wyrobu			Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	Okno	
Oznaczenie			01/0	02/1	03/1	03/0	04/0	05/1	06/1	07/0	07/1	08/0	09/1	10/1	11/1	12/0	13/0	14/0	15/0
schemat																			
Wym. [cm]	Zewn. wymiar ościeżnicy	Sz	70	125	125	125	115	120	125	125	125	115	90	120	75	230	120	120	120
		Ho	50	140	140	140	125	130	155	155	155	125	140	140	100	145	145	130	50
Ilość szt. na kond.	Piwnica		12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Porter		–	1	3	–	–	–	7	–	1	–	1	1	–	–	–	–	1
	I Pietro		–	4	1	–	–	–	8	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–
	Poddasze		–	–	–	2	1	1	–	1	–	1	–	–	2	1	1	–	–
	RAZEM:		12	5	4	2	1	1	1	15	1	2	1	1	1	2	1	1	1
Uwagi			Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące okno z PCV	Istniejące okno z PCV	Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące okno z PCV	Istniejące okno z PCV	Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące okno z PCV	Istniejące okno z PCV	Istniejące okno z PCV	Istniejące okno z PCV	Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące okno drewniane przeznaczone do wymiany

Rodzaj wyrobu			Drzwi	Drzwi	Drzwi
Oznaczenie			Dz1/0	Dz2/1	Dz3/0
schemat					
Wym. [cm]	Zewn. wymiar ościeżnicy	Sz	120	70	80
		Ho	205	200	200
Ilość szt. na kond.	Piwnica		–	–	–
	Parter		1	2	–
	I Pietro		–	1	–
	Poddasze		–	–	1
	RAZEM:		1	3	1
Uwagi			Istniejące drzwi drewniane przeznaczone do wymiany	Istniejące drzwi z PCV	Istniejące drzwi drewniane przeznaczone do wymiany

- UWAGA:
- 1) WYMIARY STOLARKI PODANO W ŚWIEŁLE MURÓW
 - 2) PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC DOKONAĆ POMIARÓW Z NATURY
 - 3) STOLARKA W KOLORZE BIAŁYM
 - 4) W OKNACH ZASTOSOWAĆ NAWIEWNIKI CIŚNIENIOWE

Pracownia Audytorska inż. Jacek Stępień ul. Bławatna 22 27-400 Ostrowiec Św. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49L 27-400 Ostrowiec Św. tel.fax. (041) 265 24 64				Nr rys.: 6	Branża: Architektura		Skala: 1:100	
Funkcja:				Inwestor:		Adres:		
Architektura projektant:		mgr inż. arch. Zbigniew Doktor		227/KL/72		Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Bankowa 18 72-010 Police		
Asystent projektanta:		inż. Damian Tkaczyk		-----		Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Odrzańska 9 72-010 Police		
Architektura sprawdzający:		mgr. inż. arch. Andrzej Papierz		110/90/WŁ		Data opracowania: kwiecień 2014		
				Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY				
				Temat:		Stadium:		
				ZESTAWIENIE STOLARKI		INW		