



biuro obsługi budownictwa

Biuro Obsługi Budownictwa

Mariusz Fabjanowski
50-323 Wrocław ul. Kluczborska 13/1,
tel. 506177881, fax. 071 345 92 64,
e-mail: pracownia.bob@gmail.com

Nr projektu	BOB/18/67				
Obiekt	Budynek mieszkalny wielorodzinny - oficyna (kat. XIII, k=4,0, w=2,0)				
Adres geodezyjny	ul. Komuny Paryskiej 84A, 50-437 Wrocław Dz. Nr 3, 4/13, AM-11, obręb Południe Obszar oddz. Inwestycji: Dz. Nr 3, 4/13, 4/15, AM-11, obręb Południe				
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY				
Inwestor	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław				
Temat: Remont elewacji frontowej, podwórzowej oraz szczytowych, ocieplenie elewacji frontowej, podwórzowej oraz szczytowych, częściowa wymiana pokrycia dachowego oraz przebudowa mieszkań w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Komuny Paryskiej 84A we Wrocławiu.					
BRANŻA	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
PROJEKTANT					
Instalacje elektryczne	Projektował	mgr inż. Jacek Kucharzyk	MAP/0168/POOE/07 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń do projektowania bez ograniczeń	04.2019	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
Instalacje elektryczne	Sprawdził	mgr inż. Grzegorz Machalski	MAP/0277/PWOE/06 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń do projektowania bez ograniczeń	04.2019	
Oświadczam, że niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi, dla którego zostało wykonane.					
Wrocław, kwiecień 2019 r.					

SPIS ZAWARTOŚCI:

OPIS TECHNICZNY	3
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	4
3. ZAKRES OPRACOWANIA	4
4. MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	4
5. PROWADZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	5
6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	5
7. OZNAKOWANIE CE	5
8. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	5
9. UWAGI KOŃCOWE	5
10. BILANS MOCY	5
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8
E-01 - POZIOM 0 - PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	9
E-02 - POZIOM 1 - PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	10
E-03 - POZIOM 2 - PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	11
E-04 - POZIOM 3 - PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	12
E-05 - SCHEMATY ZASILANIA	13
ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	14
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO	15
UPRAWNIENIA BUDOWLANE - JACEK KUCHARZYK	16-17
PRZYNALEŻNOŚĆ DO D.O.I.I.B. - JACEK KUCHARZYK	18
UPRAWNIENIA BUDOWLANE - GRZEGORZ MACHALSKI	19-20
PRZYNALEŻNOŚĆ DO D.O.I.I.B. - GRZEGORZ MACHALSKI	21

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy rozbudowy i modernizacji instalacji elektrycznej dla budynku wielorodzinnego, zlokalizowanego przy ul. Komuny Paryskiej 48A we Wrocławiu.

Zastosowany w projekcie osprzęt, aparaty i urządzenia elektryczne należy traktować jako przykładowe, celem określenia ich standardu oraz parametrów technicznych. Dopuszcza się zastosowanie osprzętu, aparatów i urządzeń o parametrach technicznych równoważnych zaproponowanym w projekcie, za zgodą Inwestora i projektanta.

Wszystkie numery i nazwy rozdzielnic istniejących i projektowanych wprowadzono na użytek niniejszego opracowania.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- Zlecenie,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Podkłady architektoniczne,
- Uzgodnienia z dokonywane na bieżąco w trakcie projektowania,
- Projekt budowlany,
- Aktualne Polskie Normy i przepisy prawne w tym techniczno – budowlane.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres projektu obejmuje:

- instalację gniazd zasilających projektowane kotły gazowe w poszczególnych mieszkaniach,
- instalację gniazd zasilających piekarniki kuchenek gazowych,
- instalację gniazd zasilających czujniki gazu,
- Instalację gniazd zasilających grzejniki elektryczne na klatce schodowej.

4. MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

W każdym z mieszkań przewidziano instalację trzech nowych gniazd elektrycznych, przewidzianych odpowiednio do zasilania kotła gazowego, piekarnika kucharki gazowej oraz czujnika gazu.

Lokalizację i wysokości montażu tych gniazd pokazano na planach instalacji. Ich dokładną pozycję należy dopasować do rzeczywistego położenia zasilanych urządzeń.

Gniazdo przewidziane dla czujnika gazu powinno być zainstalowane ok. 20 – 30 cm poniżej stropu pomieszczenia, w którym się znajduje.

W każdym z mieszkań przewidziano montaż dodatkowej skrzynki elektrycznej, zlokalizowanej obok istniejącej rozdzielniczy mieszkaniowej lub zespołu tablica licznikowa + zabezpieczenia obwodów odbiorczych. W projektowanej skrzynce należy zainstalować grupowy wyłącznik różnicowo-prądowy 25A/30mA AC oraz wyłączniki nadmiarowo-prądowe B16A/1, zabezpieczające nowe obwody gniazd.

W klatce schodowej na parterze przewidziano montaż gniazd dla zasilania grzejników elektrycznych. Ich zasilanie należy wykonać z rozdzielniczy administracyjnej, zgodnie ze schematem pokazanym na rysunku E-05.

5. PROWADZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Trasy projektowanych przewodów dla obwodów gniazd należy wykonać rozprowadzając je na ścianach pod min. 0,5cm warstwą tynku.

W zakresie wykonawcy instalacji elektrycznych jest naprawa ścian po wykonanych bruzdach na trasy kablowe (przykrycie tynkiem).

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wymaganych przepisami oraz normami minimalnych odległości pomiędzy istniejącą instalacją gazową oraz projektowaną instalacją elektryczną.

6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym w instalacji do 1kV zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, z wykorzystaniem urządzeń ochronnych przetężeniowych. Jako system zasilania projektowanych obwodów gniazd przyjęto system TN-S.

7. OZNAKOWANIE CE

Cały dostarczony sprzęt i elementy wchodzące w skład instalacji powinny być zgodne z odpowiednią Dyrektywą Unii Europejskiej i polskimi przepisami i powinny być oznakowane znakiem CE. Dokumentacja Wykonawcy powinna zawierać deklaracje zgodności sprzętu elektrycznego wchodzącego w zakres jego dostaw z wymaganiami Dyrektywy w sprawie urządzeń mechanicznych, Dyrektywy w sprawie niskiego napięcia i Dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej.

Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za zgodność dostarczonego sprzętu elektrycznego z polskimi normami i związanymi z nimi aktami prawnymi bez względu na to, czy przedmiotowy sprzęt pochodzi od podwykonawców, czy jest wykonywany przez samego Wykonawcę.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

8.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane obejmuje realizację robót polegającą na wymianie instalacji elektrycznych w częściach wspólnych.

8.2. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót

Zagrożenie życia i zdrowia może wystąpić podczas:

- transportu, rozładunku i składowania materiałów,
- użytkowania klatki schodowej przez mieszkańców, w czasie wykonywania robót budowlanych,
- wykonywania robót w pobliżu czynnych instalacji gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, teletechnicznej,
- wykonywania robót instalacyjnych na wysokości.

8.3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wszyscy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni być przeszkoleni z zakresie swoich obowiązków przy wykonywaniu zadania oraz znać obowiązujące przepisy BHP.

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót, a także sposobów zachowania się w takich sytuacjach. Instruktaż powinien również obejmować sposoby i metody udzielania pierwszej pomocy.

8.4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Roboty instalacyjne powinny być wykonywane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

Warunkiem rozpoczęcia wszelkich prac jest dozwolone po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy oraz dopuszczeniu do pracy przez dopuszczającego i kierującego, wskazaniu pracownikom miejsca pracy, pouczeniu o warunkach i zagrożeniach występujących przy wykonywaniu zaplanowanych robót, udowodnieniu braku zagrożenia w miejscu pracy oraz potwierdzenia podpisami dopuszczenia.

Narzędzia i sprzęt używany do wykonywania robót powinny być bezpieczne w zakresie obsługi i zabezpieczone przed porażeniem prądem.

Podczas wykonywania robót pracownicy wykonujący roboty niebezpieczne powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej.

9. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót instalacyjno–montażowych należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Należy stosować tylko atestowane materiały i urządzenia.

Po wykonaniu wszystkich instalacji wykonać badania i pomiary powykonawcze, w szczególności rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa należy dołączyć do protokołu odbioru końcowego.

O wszelkich zasadniczych zmianach w dokumentacji i w czasie prowadzenia robót należy poinformować nadzór i Inwestora.

10. BILANS MOCY

Dodatkowa moc dla pojedynczego lokalu mieszkalnego:

Piekarnik: ~ 2kW

Kocioł gazowy: ~ 0,5kW

Czujnik gazu: ~ 0,1kW

Łączna dodatkowa moc zainstalowana w mieszkaniu: $P_z = \sim 2,6\text{kW}$

Szacowany współczynnik jednoczesności: $k_z = 0,4$

Dodatkowa moc zapotrzebowana: $P_z = k_z * P_z = 0,4 * 2,6 = 1\text{kW}$

Wniosek: Dodatkowe odbiorniki nie spowodują znaczącego wzrostu mocy zapotrzebowanej przez lokale mieszkalne. W związku z tym nie przewiduje się konieczności zwiększenia mocy umownej dla poszczególnych mieszkań.

Dodatkowa moc dla obwodów administracyjnych:

Grzejnik elektryczny: 3kW

Łączna dodatkowa moc zainstalowana dla rozdzielnic administracyjnej: $P_z = 3\text{kW}$

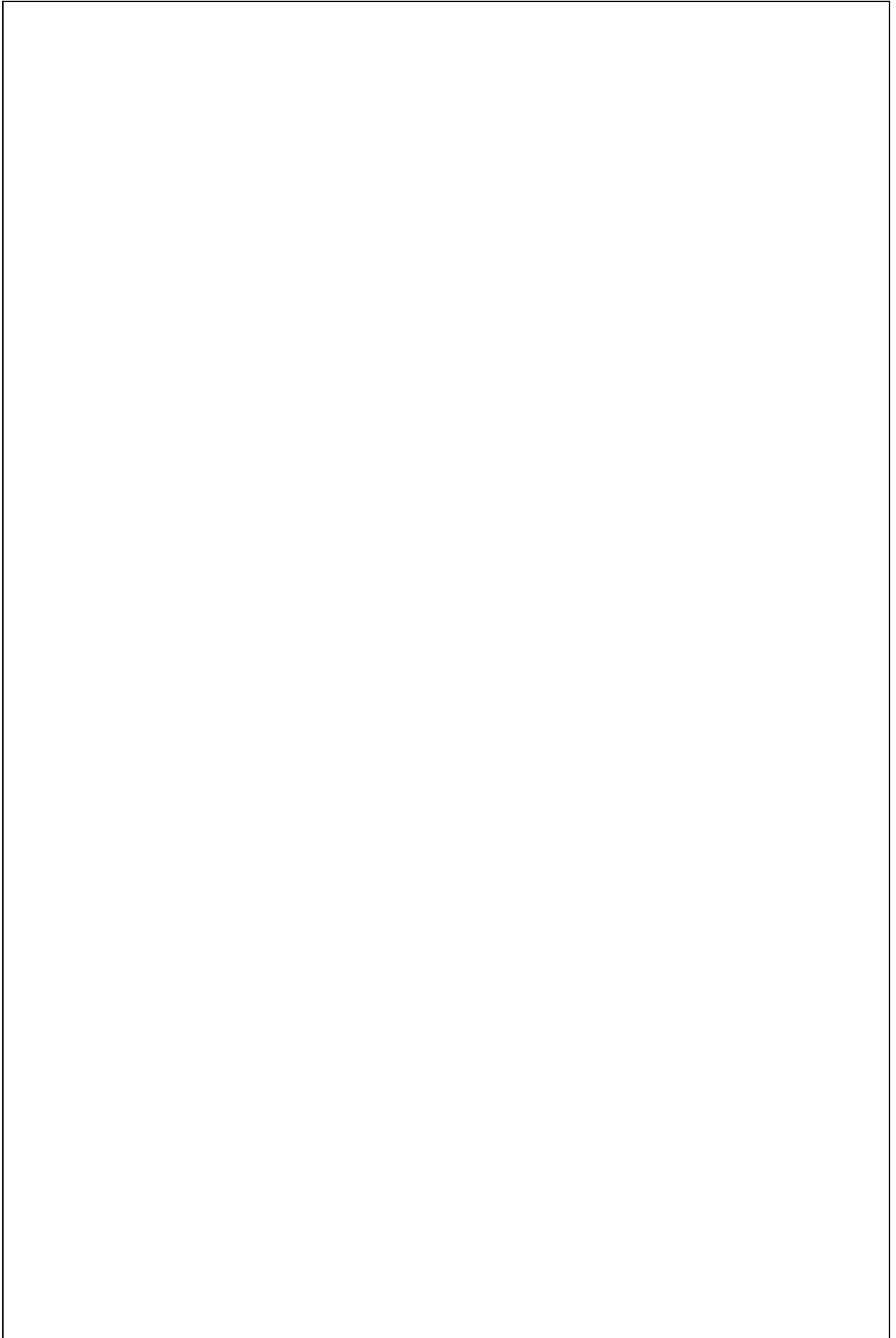
Wniosek: Dodatkowe odbiorniki (grzejniki elektryczne, działający w sezonie zimowym) nie spowodują znaczącego wzrostu mocy zapotrzebowanej przez obwody części wspólnych budynku. W związku z tym nie przewiduje się konieczności zwiększenia mocy umownej dla obwodów administracyjnych.

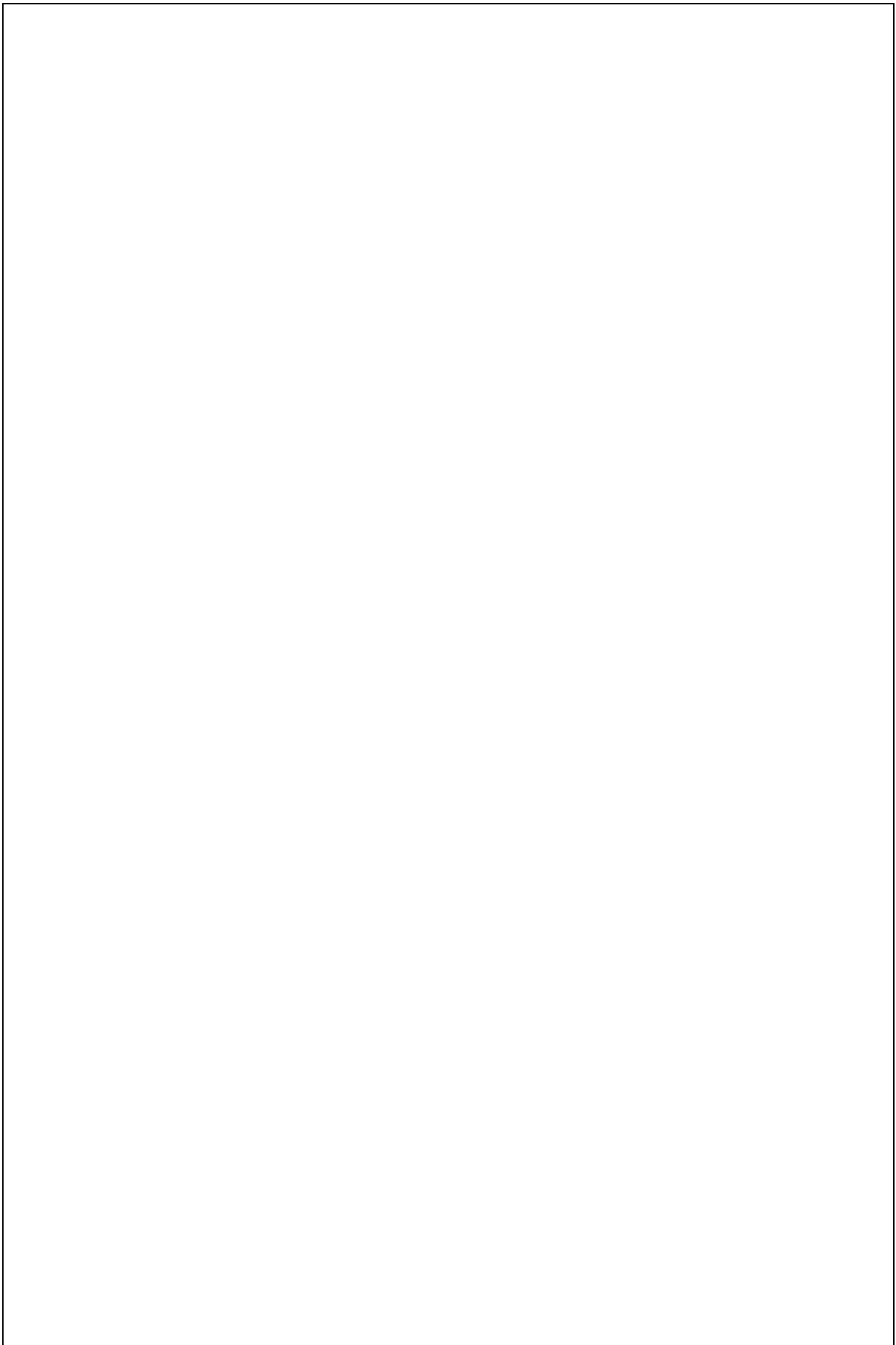
Opracował:

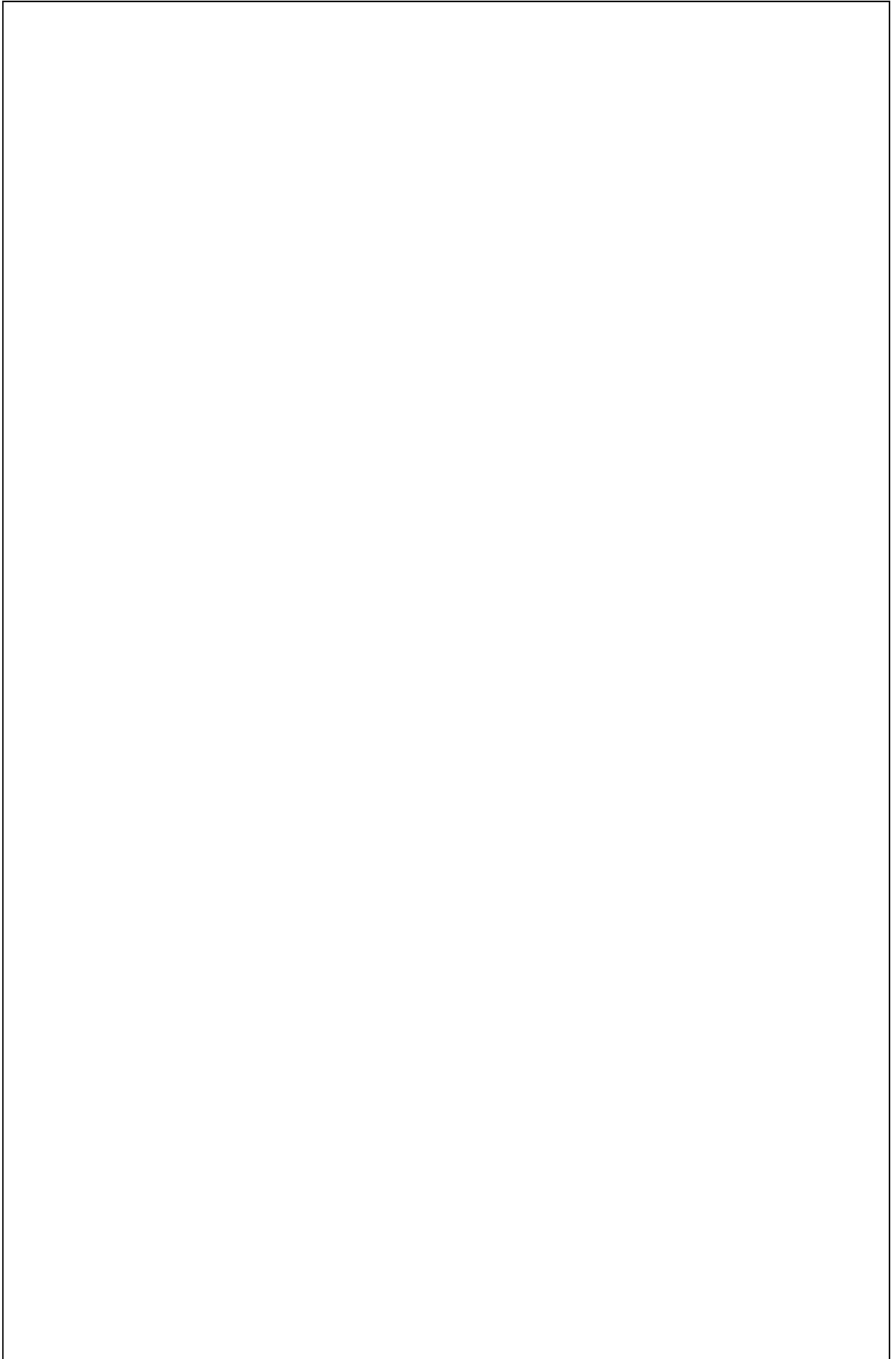
mgr inż. Jacek Kucharzyk

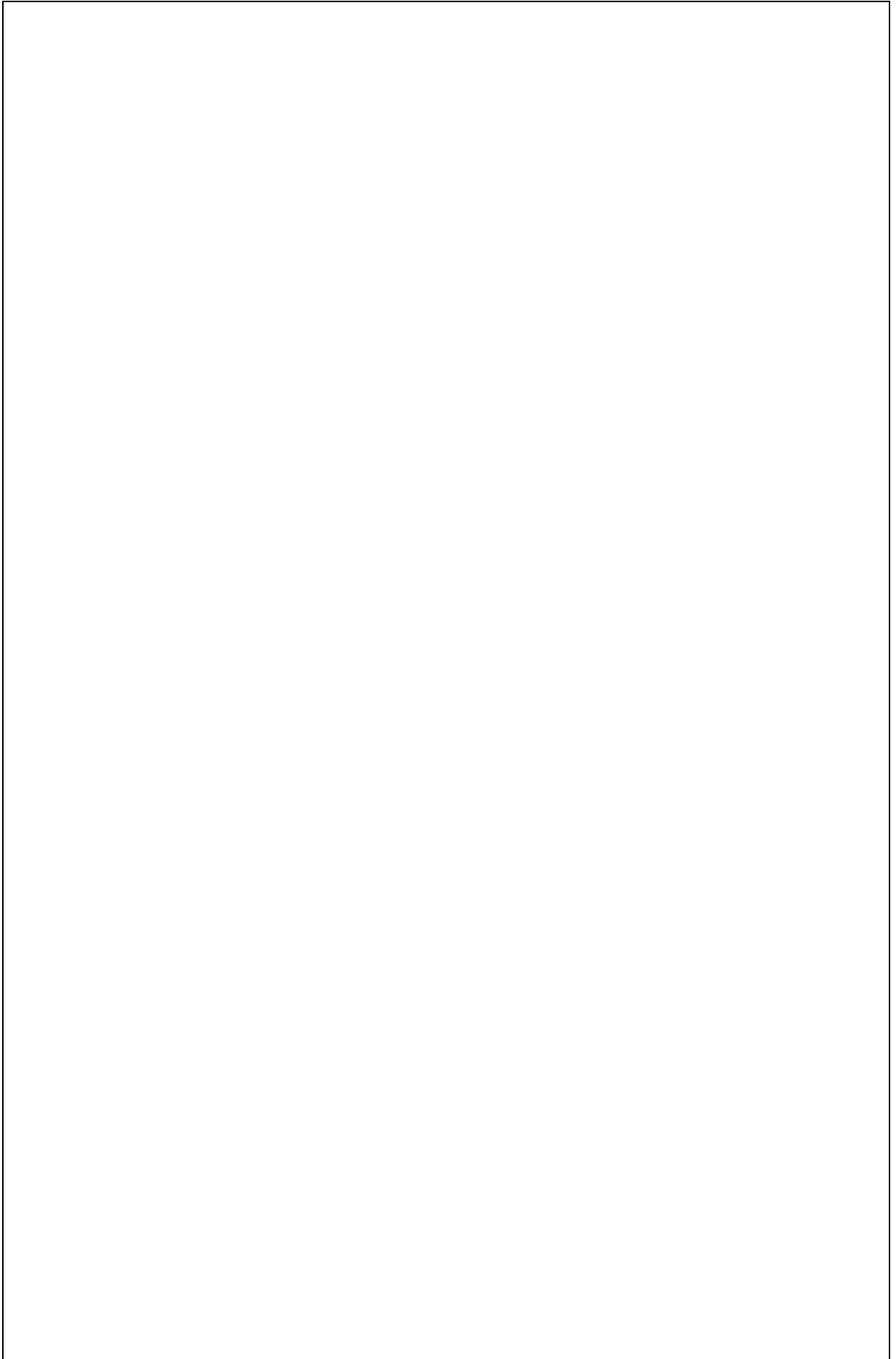
Wrocław, kwiecień 2019 r.

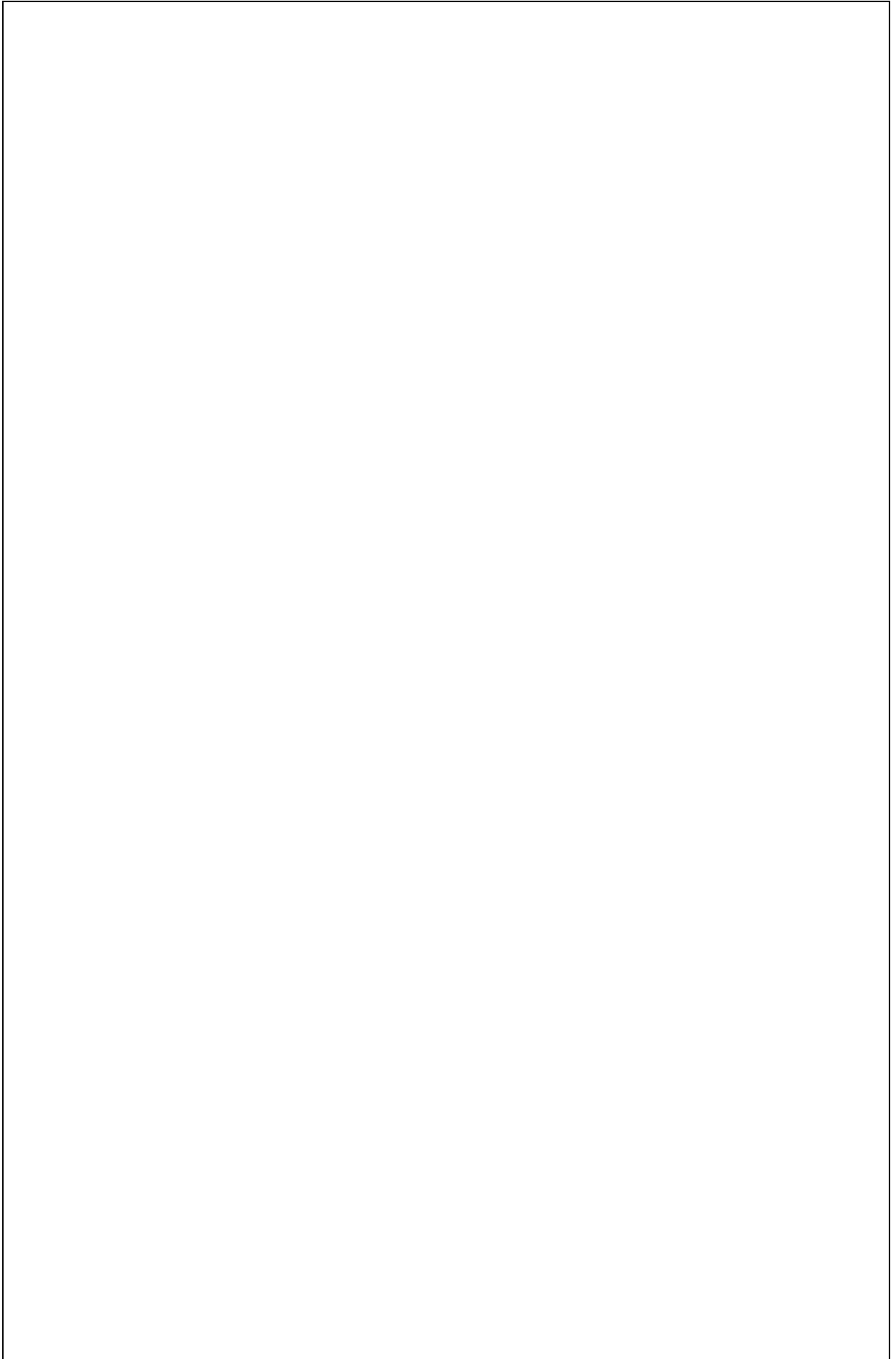
CZĘŚĆ RYSUNKOWA











ZAŁĄCZNIKI FORMALNE