



**JOANNA OKRASKA**

ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź telefon 601 36 10 66  
www.e-architekt.pl joanna.okraska@gmail.com

TEMAT PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM		
KOB	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XIII		
TOM ZAWIERA:	PROJEKT ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI SANITARNYCH, CO ORAZ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH		
ADRES INWESTYCJI	UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D, DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, OBRĘB A-1, 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		
INWESTOR	GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI, PLAC KOŚCIUSZKI 2, 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		
PROJEKT BUDOWLANY			
Z E S P Ó Ł P R O J E K T O W Y			
IMIĘ I NAZWISKO	ZAKRES OPRACOWANIA	NR UPRAWNIENÍ NR IZBY, SPECJALNOŚĆ	PODPIS
mgr inż. arch. Joanna Okraska	ARCHITEKTURA, PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU GŁÓWNY PROJEKTANT BUDYNKU	57/00/WŁ, LO-0249, do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
dr inż. arch. Tomasz Krotowski	ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY	32/LOOKK/2018, LO-1013, do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
mgr inż. Rafał Kucharczyk	KONSTRUKCJA	LOD/2981/PWBKb/16, ŁOD/BO/0144/16, do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	
mgr inż. Robert Gurdziołek	KONSTRUKCJA SPRAWDZAJĄCY	LOD/0463/PWOK/07, ŁOD/BO/8046/07, do projektowania w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	
dr inż. Dawid Bandzierz	INSTALACJE SANITARNE	LOD/3479/PWBS/17 , ŁOD/IS/0133/18 do projektowania w specjalności instalacji sanitarnych bez ograniczeń	
mgr inż. Joanna Arentowicz	INSTALACJE SANITARNE SPRAWDZAJĄCA	80/90/WŁ , ŁOD/IS/0562/02 do projektowania w specjalności instalacji sanitarnych bez ograniczeń	
mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	67/01/WŁ, ŁOD/IE/1026/02 do projektowania w specjalności sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń	
mgr inż. Krzysztof Kardecki	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SPRAWDZAJĄCY	LOD/4422/PBE/20, ŁOD/IE/0090/14 do projektowania w specjalności sieci i instalacji elektrycznych bez ograniczeń	

ŁÓDŹ, SIERPIEŃ 2021

## I. Spis zawartości projektu budowlanego

1.	Strona tytułowa	str.1
2.	Spis zawartości	str.2
3.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki	str.4
4.	Opis techniczny do projektu budowlanego budynków	str.26
5.	Informacja BIOZ - branża architektura i konstrukcja	str.56
6.	Informacja BIOZ - branża wod-kan, c.o. i gaz	str.59
7.	Warunki techniczne dostawy wody i odprowadzania ścieków	str.62
8.	Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	str.63
9.	Zaświadczenie o mineralnym pochodzeniu gruntów	str.67
10.	Decyzja na lokalizację zjazdów	str.68
11.	Charakterystyka energetyczna dla budynków 1A do 1D	str.71
12.	Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego	str.96
13.	Projekt geotechniczny	str.119
14.	Oświadczenie projektantów zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane	str.123
15.	Zaświadczenie z Izby Architektów projektanta	str.124
16.	Uprawnienia budowlane projektanta architektury	str.125
17.	Zaświadczenie z Izby Architektów sprawdzającego	str.126
18.	Uprawnienia budowlane sprawdzającego architektury	str.127
19.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów konstruktora	str.128
20.	Uprawnienia budowlane projektanta konstrukcji	str.129
21.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów sprawdzającego	str.131
22.	Uprawnienia budowlane sprawdzającego konstrukcji	str.132
23.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów instalacji sanitarnych	str.134
24.	Uprawnienia budowlane projektanta instalacji sanitarnych	str.135
25.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów instalacji sanitarnych	str.136
26.	Uprawnienia budowlane sprawdzającego instalacji sanitarnych	str.137
27.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów instalacji elektrycznych	str.138
28.	Uprawnienia budowlane projektanta instalacji elektrycznych	str.139
29.	Zaświadczenie z Izby Inżynierów instalacji elektrycznych	str.140
30.	Uprawnienia budowlane sprawdzającego instalacji elektrycznych	str.141

## II. Spis rysunków projektu budowlanego – część architektoniczno-budowlana:

Rysunki architektoniczne:

01/AB	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	str.142
01Z/AB	Ściana oporowa z ogrodzeniem - schemat	1:150	str.143
02Z/AB	Ściana oporowa - detal	1:20	str.144
03Z/AB	Altana śmietnikowa 1	1:50	str.145
04Z/AB	Altana śmietnikowa 2	1:50	str.146
02/AB	Rzut parteru	1:100	str.147
03/AB	Rzut I piętra	1:100	str.148
04/AB	Rzut II piętra	1:100	str.149
05/AB	Rzut III piętra	1:100	str.150
06/AB	Rzut dachu	1:100	str.151
07/AB	Przekrój A-A	1:100	str.152
08/AB	Przekrój B-B	1:100	str.153
09/AB	Elewacja frontowa	1:100	str.154
10/AB	Elewacja boczna	1:100	str.155

11/AB	Elewacja tylna	1:100	str.156
12/AB	Elewacja boczna	1:100	str.157
13/AB	Wykaz stolarki okiennej	1:100	str.158
14/AB	Wykaz stolarki/ślusarki drzwiowej	1:100	str.159

### III. Część konstrukcyjna

Opis, obliczenia, część rysunkowa	str.160
-----------------------------------	---------

### III. Część instalacji sanitarnych

Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa oraz wewnętrzna instalacja wod-kan, c.o., gazu	str.204
---	---------

### IV. Część instalacji elektrycznych

Wewnętrzna i zewnętrzna instalacja elektryczna, wewnętrzna instalacja teletechniczna	str.229
--	---------

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH  
BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH  
WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM,  
DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4,  
OBRĘB A-1, ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

## **I. WSTĘP**

### **1. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na budowie zespołu czterech budynków mieszkalnych wielorodzinnych z ogólną liczbą 80 mieszkań i dodatkowo z przynależnymi do nich pomieszczeniami gospodarczymi (20 mieszkań w każdym z projektowanych budynków) wraz z niezbędną infrastrukturą w Aleksandrowie Łódzkim.

Projektuje się budowę zespołu czterech budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz instalacje: elektryczną wewnętrzną i zewnętrzną, teletechniczną wewnętrzną, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, kanalizację deszczową, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, gazową zewnętrzną i wewnętrzną (pomieszczenie techniczne) oraz wentylacji grawitacyjnej.

Inwestycja jest podzielona na etapy - etap I obejmuje budowę budynków 1A i 1C, etap II obejmuje budowę budynków 1B i 1D.

Projektowane budynki są jednakowe od poziomu parteru, różnią się posadowieniem - załączono osobne rzuty płyt fundamentowych.

Inwestycja obejmuje również budowę ciągów pieszo-jezdných, miejsc parkingowych i placów zabaw, budowę ścian oporowych i ogrodzenia oraz budowę dwóch altan śmietnikowych 4,04m x 5,03m oraz 4,04m x 3,05m.

Kategoria budynku XIII.

### **2. Lokalizacja:**

ul. Jana III Sobieskiego 1A, 1B, 1C i 1D, działki nr 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, obręb A-1, 95-070 Aleksandrów Łódzki

### **3. Inwestor**

Gmina Aleksandrów Łódzki, Plac Kościuszki 2, 95-070 Aleksandrów Łódzki

### **4. Podstawa opracowania**

- Wypis i wyrys z MPZP dla działki
- Aktualna mapa dc projektowych
- Oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Zlecenie Inwestora – umowa

### **5. Stan istniejący oraz prawny terenu opracowania**

Teren przeznaczony pod zabudowę stanowią działki nr 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4 w Aleksandrowie Łódzkim. Powierzchnia objęta opracowaniem wynosi ca 5 274,94m<sup>2</sup>.

Działki są zadrzewione i nie są zabudowane. Stanowią one teren przeznaczony obecnie pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną 1MW – zgodnie z obowiązującym planem miejscowym.

Działki nie są ogrodzone. Działki posiadają dostęp do sieci wodnej, elektrycznej, gazowej, kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej.



Wjazd na działkę nr 22/1 projektowany według odrębnego opracowania, od strony północnej, z ul. bez nazwy (obręb Ruda Bugaj). Wjazd na działkę nr 22/3 projektowany według odrębnego opracowania, od strony wschodniej, z ul. Jana III Sobieskiego.

Na projekcie zagospodarowania terenu wrysowano wszystkie linie rozgraniczające oraz dostępność komunikacyjną terenu opracowania wraz z miejscami parkingowymi.

Zgodnie z załączonym oświadczeniem teren będący przedmiotem opracowania stanowi własność Gminy Aleksandrów Łódzki.

## **6. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**

Dla działki obowiązuje **MPZP**, który przewiduje następujące warunki kształtowania zabudowy, celem ochrony i właściwego kształtowania ładu przestrzennego:

### **I. W zakresie zagospodarowania terenu:**

#### **1) Przeznaczenie terenu podstawowe – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 1MW**

**Rodzaj inwestycji planowanej - budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych z niezbędną infrastrukturą**

Funkcja zabudowy jest zgodna z MPZP i obejmuje zabudowę mieszkaniową wielorodzinną **1MW – budynki mieszkalne wielorodzinne z niezbędną infrastrukturą**

**2) Przeznaczenie terenu dopuszczalne uzupełniające** – ciągi piesze, ciągi pieszo-jezdne, drogi wewnętrzne, place zabaw dla dzieci, tereny zielone, miejsca parkingowe, sieć i urządzenia infrastruktury technicznej dla potrzeb lokalnych, lokale usługowe lokalizowane w parterze budynków mieszkalnych oraz na innych kondygnacjach, usługi o charakterze świadczeń osób fizycznych i prawnych na rzecz innych osób (poradnictwo specjalistyczne np. biura tłumaczeń, kancelarie prawnicze, gabinety lekarskie)

#### **3) Zasady i warunki kształtowania zabudowy:**

a) Przy lokalizacji zabudowy na terenie obowiązuje zachowanie nieprzekraczalnych linii zabudowy – zachowano, uwidoczniono na rysunku zagospodarowania terenu

b) Wysokość zabudowy – maksimum cztery kondygnacje nadziemne, przy czym w przypadku realizacji czterech kondygnacji obowiązek wykonania czwartej kondygnacji w bryle dachu lub wycofanej (w przypadku stosowania dachów płaskich), całkowita wysokość budynku maksimum 16,0m – mierzona od poziomu gruntu przy głównym wejściu do budynku do górnej płaszczyzny stropu bądź najwyższej położonej krawędzi stropodachu nad najwyższą kondygnacją użytkową – zachowano, w każdym budynku są cztery kondygnacje nadziemne, czwarta kondygnacja jest wycofana (dach płaski), całkowita wysokość budynku wynosi 13,38m

c) Zakaz lokalizowania wolnostojącej zabudowy gospodarczej, garaży i wiat, garaże i pomieszczenia gospodarcze należy lokalizować w bryle budynku mieszkalnego – spełniono

d) Dachy budynków należy projektować o równym kącie nachylenia odpowiadających sobie połaci w zakresie 0° - 45°, lub możliwość stosowania dachów mansardowych – zachowano, zaprojektowano dachy płaskie o równym kącie nachylenia 5° (8%) odpowiadających sobie połaci

e) Pokrycie dachowe budynków powinno być wykonane z materiałów jednorodnych kolorystycznie dla wszystkich budynków zlokalizowanych na danym terenie; zalecana kolorystyka pokrycia dachowego to nieagresywna czerwień, kolor naturalnej dachówki ceramicznej, brąz – zachowano, uwidoczniono na rysunkach elewacji

f) Zakaz stosowania okładzin z tworzyw sztucznych (np. typu siding) i blach jako materiału wykończeniowego elewacji budynków oraz gontów papowych i papy jako pokrycia dachowego (nie

dotyczy dachów płaskich) – zachowano, uwidoczniono na rysunkach elewacji, pokrycie dachu płaskiego z papy

g) Przy projektowaniu budynku zalecane jest wykorzystanie rozwiązań wprowadzających rozróżnienie bryły – strukturalne, barwne lub fakturowe – zachowano, uwidoczniono na rysunkach elewacji

h) W elewacji budynku zalecana kolorystyka neutralna i pastelowa. Zakaz stosowania jaskrawych kolorów – zachowano, uwidoczniono na rysunkach elewacji

**4) Powierzchnię biologicznie czynną określa się na minimum 30% powierzchni działek budowlanych – zachowano, jest 40,14%**

**5) Maksymalną powierzchnię zabudowy na 60% powierzchni działek budowlanych – zachowano, jest 31,12%**

**6) Wskaźnik intensywności zabudowy do 1,5 – zachowano, jest 1,29**

**7) W zagospodarowaniu działki lub zespołu działek należy przewidzieć odpowiednią ilość miejsc postojowych dla samochodów w granicach terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny przy uwzględnieniu minimalnych wskaźników parkingowych min. 1,2 miejsce postojowe/1 mieszkanie i dodatkowo dla gości należy dodać 10% liczby miejsc wyliczonych na podstawie wskaźnika – zaprojektowano odpowiednią ilość miejsc postojowych dla samochodów w granicach terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny przy uwzględnieniu minimalnych wskaźników parkingowych:  $(1,2 \times 80 \text{ mieszkań} = 96)$   $(10\% \times 96 = 9,6)$   $(96 + 9,6 = 105,6)$  – odpowiednia ilość miejsc postojowych wynosi minimum 106, ogółem zaprojektowano 114 miejsc postojowych, w tym 16 miejsc postojowych na terenie działek nr 21/3, 22/3 i 22/1 oraz 98 przynależnych miejsc postojowych w liniach rozgraniczających drogi (ul. Jana III Sobieskiego) na terenie działek nr 23, 25 - objęte odrębnym opracowaniem i pozwoleniem na budowę.**

**8) Następujące warunki i zasady kształtowania ogrodzeń:**

a) Plan ustala obowiązek stawiania podmurowanych ogrodzeń z ażurowym wypełnieniem metalowym bądź drewnianym lokalizowanych w granicy działki z przestrzenią drogi publicznej - spełniono, uwidoczniono na rysunku 01Z/AB

b) Plan nie dopuszcza stosowania betonowych prefabrykatów jako wypełnienie ogrodzenia - spełniono

c) Maksymalna wysokość ogrodzenia 1,6m – zachowano, jest max.1,60, uwidoczniono na rysunkach 01Z/AB oraz 02Z/AB.

**II. Uzbrojenie terenów przeznaczonych pod zabudowę zgodnie z ustaleniami określonymi w rozdziale 6; obowiązek podłączenia wszystkich budynków do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej zaraz po jej wybudowaniu.**

**III. W zakresie obsługi komunikacyjnej**

1. Plan ustala następujące zasady rozbudowy systemu komunikacyjnego w obszarze obowiązywania ustaleń planu wyznaczając:

1) Projektowaną drogę publiczną, oznaczoną na rysunku planu symbolem 1KDL, obsługującą komunikacyjnie obszar planu, o klasie drogi lokalnej „L”, o szerokości w liniach rozgraniczających 15,0m, a w rejonie włączenia w ul. Daszyńskiego w granicy istniejącej działki, droga o przekroju jednojezdniowym, dwupasmowym

2) Projektowaną drogę publiczną, oznaczoną na rysunku planu symbolem 1KDD, obsługującą komunikacyjnie obszar planu, o klasie drogi dojazdowej „D”, o szerokości w liniach rozgraniczających i parametrach zgodnych z przepisami odrębnymi. Plan wyznacza tylko południową linię rozgraniczającą

tej drogi (pod pas drogowy drogi 1KDD przeznacza się działki nr 24 i nr 3), pozostały pas drogowy zlokalizowany jest na terenie miejscowości Ruda Bugaj, bezpośrednio przy granicy planu

2. Projektowana droga oznaczona symbolem 1KDL powiązana jest z miejskim układem komunikacyjnym poprzez skrzyżowanie w poziomie terenu z ul. Daszyńskiego i stanowi kontynuację ul. Sobieskiego na terenie miejscowości Ruda Bugaj

3. Parametry techniczne poszczególnych klas dróg (ulic) oraz parametry narożnych ścież linii rozgraniczających na skrzyżowaniu ulic powinny spełniać wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

4. Dla terenu dróg, o których mowa u ust. 1 pkt 1 i 2 plan ustala lokalizację urządzeń sieciowych infrastruktury technicznej, miejsc postojowych i zieleni, jako przeznaczenie uzupełniające.

**Pozostałe ustalenia Planu, zawarte w rozdziałach 1-6 Uchwały w szczególności dotyczące, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad rozbudowy systemu komunikacyjnego w obszarze obowiązywania ustaleń planu-oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu uszczegółowione w rozdziale 4 uchwały zostają zachowane i spełnione.**

## **II. ELEMENTY ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNYCH**

### **1. Komunikacja i dostępność dla niepełnosprawnych**

Obsługa komunikacyjna posesji przez projektowane, według odrębnego opracowania, zjazdy z drogi 1KDL o klasie drogi lokalnej „L” – ul. Jana III Sobieskiego (odcinek drogi wewnętrznej) oraz z drogi 1KDD o klasie drogi dojazdowej „D” – ul. bez nazwy na terenie miejscowości Ruda Bugaj.

Zaprojektowano 114 miejsc parkingowych (16 miejsc parkingowych na terenie działek nr 21/3, 22/3 i 22/1, z czego 4 dla osób niepełnosprawnych, oraz 98 przynależnych miejsc parkingowych w liniach rozgraniczających drogi na terenie działek nr 23, 25), odległości miejsc od granic działki i okien pomieszczeń na stały pobyt ludzi według Rozporządzenia w sprawie Warunków Technicznych.

Niepełnosprawni mogą dostać się do projektowanego budynku poprzez ukształtowanie terenu eliminujące bariery architektoniczne. Każdy projektowany budynek (1A, 1B, 1C, 1D) jest czterokondygnacyjny oraz częściowo trzykondygnacyjny w pasie wycofania czwartej kondygnacji względem ścian zewnętrznych pozostałych niższych kondygnacji.

### **2. Zabudowa istniejąca**

Teren działek nie jest zagospodarowany istniejącymi budynkami.

Działki są zadrzewione. Stanowią one teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną.

### **3. Projektowana budowa**

Projektuje się budowę zespołu czterech budynków mieszkalnych wielorodzinnych z ogólną liczbą 80 mieszkań i dodatkowo z przynależnymi do nich pomieszczeniami gospodarczymi (20 mieszkań w każdym z projektowanych budynków) oraz instalacje: elektryczną wewnętrzną i zewnętrzną, teletechniczną wewnętrzną, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, kanalizacji deszczowej, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, gazową zewnętrzną i wewnętrzną (pomieszczenie techniczne) oraz wentylacji grawitacyjnej.

Projektuje się usytuowanie budynku 1A i 1D wzdłuż osi południowy-wschód – północny-zachód, budynku 1B i 1C wzdłuż osi południowy-zachód – północny-wschód.

Projektowany dojazd do budynków od strony północnej i wschodniej. Miejsca parkingowe projektowane zlokalizowane od strony wschodniej, północnej i południowej.

Projektowane budynki wyposażono w instalacje: elektryczną wewnętrzną i zewnętrzną, teletechniczną wewnętrzną, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, kanalizacji deszczowej, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, gazową zewnętrzną i wewnętrzną (pomieszczenie techniczne) oraz wentylacji grawitacyjnej.

Ogrzewanie każdego z budynków realizowane niezależnie gazową pompą ciepła zlokalizowaną na dachu. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo w obrębie istniejących działek.

Poziom zero posadzki parteru projektowanych budynków posadowiony minimum 2cm ponad poziomem terenu:

Budynek 1A - 175,74m.n.p.m.

Budynek 1B - 175,86m.n.p.m.

Budynek 1C - 175,86m.n.p.m.

Budynek 1D - 175,60m.n.p.m.

Teren przy budynkach zostanie utwardzony kostką betonową na podkładzie cementowo-piaskowym.

Cały teren oraz budynki na poziomie parteru są dostępne dla osób niepełnosprawnych. Niepełnosprawni mogą dostać się do każdego projektowanego budynku (1A, 1B, 1C, 1D) poprzez ukształtowanie terenu eliminujące bariery architektoniczne.

Konstrukcja budynku żelbetowo - murowana, ściany kondygnacji nadziemnych z bloczków silikatowych o grubości 24cm ocieplone 22cm styropianu lub wełny mineralnej, stropodach w konstrukcji drewnianej, ocieplenie wełną mineralną grubości min. 35cm, kryty papą termozgrzewalną (2 warstwy).

#### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu i obszar oddziaływania obiektu projektowanego**

**Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach opracowania uwidocznionych na projekcie zagospodarowania (A, B...). Obszar oddziaływania ustalono na podstawie artykułu 3, punkt 20 Prawa Budowlanego oraz przepisów zawartych w WT – paragrafy 11, 12, 18, 57 i 60 oraz PN-87/B-02151/0.**

##### **Opis obszaru oddziaływania**

Projektowaną budowę zespołu budynków zlokalizowano na działkach nr 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4 sytuując ją zgodnie z ustaleniami MPZP, zachowano przepisowe odległości od granic działki sąsiedniej. Odległości wg projektu zagospodarowania.

Budynki na działkach sąsiednich nie podlegają zacienianiu przez budynki projektowane.

##### **Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany**

Wszystkie projektowane pomieszczenia - w szczególności przeznaczone na pobyt ludzi spełniają warunki paragrafu 57 i 60 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami.

Projektowane miejsca postojowe spełniają warunki dotyczące ich wymiarów (2,5x5 oraz 3,6x5) oraz projektowanej odległości od granicy działek sąsiednich oraz od okien pomieszczeń na stały pobyt ludzi.

Śmietnik projektowany powyżej 10m od okien pomieszczeń na stały pobyt ludzi i powyżej 3m od granicy działek sąsiednich oraz powyżej 10m od placu zabaw.

Wejścia do projektowanych budynków 1A i 1D usytuowano od strony północnej.

Wejścia do projektowanego budynku 1B usytuowano od strony zachodniej.

Wejścia do projektowanego budynku 1C usytuowano od strony wschodniej.

Do budynków podłączono sieci wodociągową, kanalizacji sanitarnej oraz elektryczną, wszystkie media zaopatrujące budynki – według opisów w części instalacji sanitarnych i elektrycznych.

Odwodnienie powierzchniowo w obrębie istniejących działek. Opis oraz obliczenia w części instalacji sanitarnych.

Powierzchnia zabudowy projektowanego odwadnianego budynku 1A wynosi 410,39m<sup>2</sup>.

Powierzchnia zabudowy projektowanego odwadnianego budynku 1B wynosi 410,39m<sup>2</sup>.

Powierzchnia zabudowy projektowanego odwadnianego budynku 1C wynosi 410,39m<sup>2</sup>.

Powierzchnia zabudowy projektowanego odwadnianego budynku 1D wynosi 410,39m<sup>2</sup>.

Pompa ciepła gazowa będzie umiejscowiona na dachu każdego z budynków, nie przekracza norm dopuszczalnego hałasu w budynku.

Hałas docierający do działki, nie przekracza dopuszczalnego, oddziaływanie zamyka się w granicy działki.

Hałas docierający do otoczenia i sąsiednich działek od pompy ciepła do pomieszczeń będzie miał natężenie poniżej 25dB, pompa ciepła na dachu, izolowana dodatkowo żaluzjami.

Drgania zamykają się w ramach pomp z matami tłumiącymi. Hałas docierający do i od działki, nie przekracza dopuszczalnego, oddziaływanie zamyka się w granicy działki, **hałas od zewnętrznej pompy ciepła na otoczenie nie przekracza dopuszczalnego tj. 40dB w nocy i 50dB w dzień, pompa ciepła zaprojektowana ma moc akustyczną na poziomie 43dB , co przy ustawieniu na dachu daje poziom hałasu w okolicy około 21dB w najbliższym sąsiedztwie (5m), a w odległości ponad 10m około 15dB.**

Przegrody między mieszkaniami z pustaków silikatowych o podwyższonej izolacyjności akustycznej grubości 24cm mają izolacyjność na poziomie 57dB, 7dB powyżej wymagań normowych. Stropy mają izolacyjność na poziomie powyżej 58dB, 2 dB powyżej wymagań normowych PN-B-02151-3:2015-10.

**Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się:**

Rozwiązania techniczne w obiekcie oraz zagospodarowaniu terenu zostały zaprojektowane w sposób:

- chroniący interesy osób trzecich przed nadmiernym hałasem wydobywającym się z wewnątrz budynków podczas prawidłowego użytkowania za pomocą wydzielenia ścianami i oknami spełniającymi normę akustyczną PN-B-02151-4:2015-06,

- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich wibracji,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich zakłóceń elektrycznych,
- nie generujący uciążliwego dla osób trzecich promieniowania,
- ograniczający zanieczyszczenie powietrza do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie wody do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie gleby do nie uciążliwego dla osób trzecich

**Budowa zespołu budynków nie oddziałuje na działki sąsiednie i nie ma wpływu na środowisko.**

**Dla przedsięwzięcia nie jest wymagany raport o środowiskowych oddziaływaniach.**

**Nowo budowane budynki nie są zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. oraz Ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody i nie wymaga decyzji środowiskowej. Nie oddziałuje też na tereny NATURA 2000.**

##### **5. Uzbrojenie - nie wychodzi poza zakres działki Inwestora i nie podlega uzgodnieniu w ZUDP**

- projektowane przyłącze wodociągowe - wg odrębnego opracowania,
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej - wg odrębnego opracowania
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej - wg odrębnego opracowania,
- projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej,
- projektowana sieć kanalizacji deszczowej - wg odrębnego opracowania,
- sieć gazowa wraz z przyłączami - wg opracowania zakładu gazowniczego,
- projektowane oświetlenie zewnętrzne,
- projektowana instalacja WLZ,
- istniejący hydrant naziemny do przesunięcia - wg odrębnego opracowania.

**6. Wielkości liczbowe projektowanej budowy zespołu budynków****BUDYNEK 1A:**

	<b>Budynek 1A</b>	<b>projektowana</b>
1.	Powierzchnia zabudowy projektowana	410,39m <sup>2</sup>
2.	Powierzchnia użytkowa projektowana	1 256,99m <sup>2</sup>
3.	Kubatura projektowana	5 131,59m <sup>3</sup>

Ilość kondygnacji ..... 4  
 ..... częściowo 3 (w pasie wycofania czwartej kondygnacji względem ścian zewnętrznych pozostałych poniższych kondygnacji)

Wysokość kondygnacji w świetle:

- parter ..... 2,65m
- I piętro ..... 2,65m
- II piętro ..... 2,61m
- III piętro ..... 2,65m

**BUDYNEK 1B:**

	<b>Budynek 1B</b>	<b>projektowana</b>
1.	Powierzchnia zabudowy projektowana	410,39m <sup>2</sup>
2.	Powierzchnia użytkowa projektowana	1 256,99m <sup>2</sup>
3.	Kubatura projektowana	5 131,59m <sup>3</sup>

Ilość kondygnacji ..... 4  
 ..... częściowo 3 (w pasie wycofania czwartej kondygnacji względem ścian zewnętrznych pozostałych poniższych kondygnacji)

Wysokość kondygnacji w świetle:

- parter ..... 2,65m
- I piętro ..... 2,65m
- II piętro ..... 2,61m
- III piętro ..... 2,65m

**BUDYNEK 1C:**

	<b>Budynek 1C</b>	<b>projektowana</b>
1.	Powierzchnia zabudowy projektowana	410,39m <sup>2</sup>
2.	Powierzchnia użytkowa projektowana	1 256,99m <sup>2</sup>
3.	Kubatura projektowana	5 131,59m <sup>3</sup>

Ilość kondygnacji ..... 4  
 ..... częściowo 3 (w pasie wycofania czwartej kondygnacji względem ścian zewnętrznych pozostałych poniższych kondygnacji)

Wysokość kondygnacji w świetle:

- parter ..... 2,65m
- I piętro ..... 2,65m
- II piętro ..... 2,61m
- III piętro ..... 2,65m

**BUDYNEK 1D:**

	<b>Budynek 1D</b>	<b>projektowana</b>
1.	Powierzchnia zabudowy projektowana	410,39m <sup>2</sup>

2.	Powierzchnia użytkowa projektowana	1 256,99m <sup>2</sup>
3.	Kubatura projektowana	5 131,59m <sup>3</sup>

Ilość kondygnacji ..... 4

..... częściowo 3 (w pasie wycofania czwartej kondygnacji względem ścian zewnętrznych pozostałych poniższych kondygnacji)

Wysokość kondygnacji w świetle:

- parter ..... 2,65m
- I piętro ..... 2,65m
- II piętro ..... 2,61m
- III piętro ..... 2,65m

## 7. Bilans terenu

Lp.		Powierzchnia
1.	Powierzchnia posesji Inwestora w granicach opracowania (działki nr 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3 i 22/4)	5 274,94m <sup>2</sup>
2.	Powierzchnia zabudowy projektowana ogółem budynki 1A, 1B, 1C i 1D (410,39m <sup>2</sup> x 4)	1 641,56m <sup>2</sup>
3.	Powierzchnia zabudowy ogółem (max.60%)	1 641,56m <sup>2</sup> (31,12%)
4.	Powierzchnia zieleni	2 117,37m <sup>2</sup>
5.	Powierzchnia biologicznie czynna (min.30%)	2 117,37m <sup>2</sup> (40,14%)
6.	Powierzchnia placów zabaw	199,29m <sup>2</sup>
7.	Powierzchnia terenów utwardzonych projektowana (w tym powierzchnia dojazdów)	1 316,72m <sup>2</sup>
8.	Powierzchnia użytkowa projektowana ogółem budynki 1A, 1B, 1C i 1D (1 256,99m <sup>2</sup> x 4)	5 027,96m <sup>2</sup>
9.	Kubatura projektowana ogółem budynki 1A, 1B, 1C i 1D (5 131,59m <sup>3</sup> x 4)	20 526,36m <sup>3</sup>

## 8. Zestawienie powierzchni i kubatury

### BUDYNEK 1A:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	0/0.01	KORYTARZ	18,80
	0/0.02	KLATKA SCHODOWA	12,31
	0/0.03	WIATROŁAP	13,87
	0/0.04	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,49
	0/0.05	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,66
	0/0.06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,36
	0/0.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G1	2,66
	0/0.08	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G2	2,64
	0/0.09	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G3	2,64
	0/0.10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G4	2,64
	0/0.11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G5	2,87
	0/0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G6	2,92
	0/0.13	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G7	2,92
	0/0.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G8	2,79
	0/0.15	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G9	2,92

	0/0.16	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G10	2,88
	0/0.17	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	12,09
	0/0.18	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G11	2,83
	0/0.19	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G12	2,83
	0/0.20	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G13	2,83
	0/0.21	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G14	2,88
	0/0.22	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G15	2,98
	0/0.23	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G16	2,98
	0/0.24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G17	3,63
	0/0.25	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G18	3,37
	0/0.26	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G19	2,76
	0/0.27	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G20	3,52
MIESZKANIE NR 1 55,30	0/1.01	HOL	7,28
	0/1.02	ŁAZIENKA	4,23
	0/1.03	POKÓJ	11,50
	0/1.04	POKÓJ	10,19
	0/1.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,10
MIESZKANIE NR 2 42,97	0/2.01	HOL	5,05
	0/2.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/2.03	POKÓJ	11,53
	0/2.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 3 42,97	0/3.01	HOL	5,05
	0/3.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/3.03	POKÓJ	11,53
	0/3.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 4 47,34	0/4.01	HOL	5,15
	0/4.02	ŁAZIENKA	4,82
	0/4.03	POKÓJ	11,90
	0/4.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,47
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>328,26</b>

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRO

	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	1/0.01	KORYTARZ	18,80
	1/0.02	KŁATKA SCHODOWA	11,90
MIESZKANIE NR 5 55,68	1/5.01	HOL	8,53
	1/5.02	ŁAZIENKA	4,77
	1/5.03	POKÓJ	12,25
	1/5.04	POKÓJ	9,15
	1/5.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,98
MIESZKANIE NR 6 55,09	1/6.01	HOL	7,28
	1/6.02	ŁAZIENKA	4,14
	1/6.03	POKÓJ	11,50
	1/6.04	POKÓJ	10,19
	1/6.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,98
MIESZKANIE NR 7 42,84	1/7.01	HOL	5,05
	1/7.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/7.03	POKÓJ	11,53
	1/7.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 8	1/8.01	HOL	5,05



42,84	1/8.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/8.03	POKÓJ	11,53
	1/8.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 9 47,13	1/9.01	HOL	5,15
	1/9.02	ŁAZIENKA	4,72
	1/9.03	POKÓJ	11,90
	1/9.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,36
MIESZKANIE NR 10 55,46	1/10.01	HOL	6,74
	1/10.02	ŁAZIENKA	4,59
	1/10.03	POKÓJ	10,85
	1/10.04	POKÓJ	10,56
	1/10.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,72
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>330,35</b>

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRO

	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	2/0.01	KORYTARZ	18,80
	2/0.02	KŁATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 11 55,47	2/11.01	HOL	8,53
	2/11.02	ŁAZIENKA	4,68
	2/11.03	POKÓJ	12,25
	2/11.04	POKÓJ	9,15
	2/11.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,86
MIESZKANIE NR 12 54,96	2/12.01	HOL	7,28
	2/12.02	ŁAZIENKA	4,14
	2/12.03	POKÓJ	11,50
	2/12.04	POKÓJ	10,19
	2/12.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,85
MIESZKANIE NR 13 42,66	2/13.01	HOL	5,05
	2/13.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/13.03	POKÓJ	11,53
	2/13.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 14 42,66	2/14.01	HOL	5,05
	2/14.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/14.03	POKÓJ	11,53
	2/14.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 15 46,99	2/15.01	HOL	5,15
	2/15.02	ŁAZIENKA	4,72
	2/15.03	POKÓJ	11,90
	2/15.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,22
MIESZKANIE NR 16 55,37	2/16.01	HOL	6,74
	2/16.02	ŁAZIENKA	4,59
	2/16.03	POKÓJ	10,85
	2/16.04	POKÓJ	10,56
	2/16.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,63
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>335,58</b>

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III PIĘTRO

	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	3/0.01	KORYTARZ	18,80
	3/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 17 58,90	3/17.01	HOL	12,05
	3/17.02	ŁAZIENKA	4,25
	3/17.03	POKÓJ	10,40
	3/17.04	POKÓJ	11,87
	3/17.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,33
MIESZKANIE NR 18 57,29	3/18.01	HOL	9,11
	3/18.02	ŁAZIENKA	4,35
	3/18.03	POKÓJ	9,23
	3/18.04	POKÓJ	11,89
	3/18.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,71
MIESZKANIE NR 19 51,92	3/19.01	HOL	4,47
	3/19.02	ŁAZIENKA	4,13
	3/19.03	POKÓJ	11,65
	3/19.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	31,67
MIESZKANIE NR 20 57,22	3/20.01	HOL	5,82
	3/20.02	ŁAZIENKA	4,36
	3/20.03	POKÓJ	10,84
	3/20.04	POKÓJ	14,23
	3/20.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,97
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	RAZEM		262,80

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - BUDYNEK 1A**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
410,39 m <sup>2</sup>	1 256,99 m <sup>2</sup>	5 131,59m <sup>3</sup>

### **BUDYNEK 1B:**

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	0/0.01	KORYTARZ	18,80
	0/0.02	KLATKA SCHODOWA	12,31
	0/0.03	WIATROŁAP	13,87
	0/0.04	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,49
	0/0.05	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,66
	0/0.06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,36
	0/0.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G1	2,66
	0/0.08	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G2	2,64
	0/0.09	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G3	2,64
	0/0.10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G4	2,64
	0/0.11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G5	2,87
	0/0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G6	2,92
	0/0.13	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G7	2,92
	0/0.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G8	2,79

	0/0.15	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G9	2,92
	0/0.16	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G10	2,88
	0/0.17	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	12,09
	0/0.18	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G11	2,83
	0/0.19	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G12	2,83
	0/0.20	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G13	2,83
	0/0.21	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G14	2,88
	0/0.22	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G15	2,98
	0/0.23	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G16	2,98
	0/0.24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G17	3,63
	0/0.25	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G18	3,37
	0/0.26	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G19	2,76
	0/0.27	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G20	3,52
MIESZKANIE NR 1 55,30	0/1.01	HOL	7,28
	0/1.02	ŁAZIENKA	4,23
	0/1.03	POKÓJ	11,50
	0/1.04	POKÓJ	10,19
	0/1.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,10
MIESZKANIE NR 2 42,97	0/2.01	HOL	5,05
	0/2.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/2.03	POKÓJ	11,53
	0/2.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 3 42,97	0/3.01	HOL	5,05
	0/3.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/3.03	POKÓJ	11,53
	0/3.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 4 47,34	0/4.01	HOL	5,15
	0/4.02	ŁAZIENKA	4,82
	0/4.03	POKÓJ	11,90
	0/4.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,47
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>328,26</b>

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRO

	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	1/0.01	KORYTARZ	18,80
	1/0.02	KŁATKA SCHODOWA	11,90
MIESZKANIE NR 5 55,68	1/5.01	HOL	8,53
	1/5.02	ŁAZIENKA	4,77
	1/5.03	POKÓJ	12,25
	1/5.04	POKÓJ	9,15
	1/5.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,98
MIESZKANIE NR 6 55,09	1/6.01	HOL	7,28
	1/6.02	ŁAZIENKA	4,14
	1/6.03	POKÓJ	11,50
	1/6.04	POKÓJ	10,19
	1/6.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,98
MIESZKANIE NR 7 42,84	1/7.01	HOL	5,05
	1/7.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/7.03	POKÓJ	11,53
	1/7.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95

MIESZKANIE NR 8 42,84	1/8.01	HOL	5,05
	1/8.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/8.03	POKÓJ	11,53
	1/8.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 9 47,13	1/9.01	HOL	5,15
	1/9.02	ŁAZIENKA	4,72
	1/9.03	POKÓJ	11,90
	1/9.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,36
MIESZKANIE NR 10 55,46	1/10.01	HOL	6,74
	1/10.02	ŁAZIENKA	4,59
	1/10.03	POKÓJ	10,85
	1/10.04	POKÓJ	10,56
	1/10.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,72
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>330,35</b>

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRO

	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	2/0.01	KORYTARZ	18,80
	2/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 11 55,47	2/11.01	HOL	8,53
	2/11.02	ŁAZIENKA	4,68
	2/11.03	POKÓJ	12,25
	2/11.04	POKÓJ	9,15
	2/11.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,86
MIESZKANIE NR 12 54,96	2/12.01	HOL	7,28
	2/12.02	ŁAZIENKA	4,14
	2/12.03	POKÓJ	11,50
	2/12.04	POKÓJ	10,19
	2/12.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,85
MIESZKANIE NR 13 42,66	2/13.01	HOL	5,05
	2/13.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/13.03	POKÓJ	11,53
	2/13.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 14 42,66	2/14.01	HOL	5,05
	2/14.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/14.03	POKÓJ	11,53
	2/14.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 15 46,99	2/15.01	HOL	5,15
	2/15.02	ŁAZIENKA	4,72
	2/15.03	POKÓJ	11,90
	2/15.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,22
MIESZKANIE NR 16 55,37	2/16.01	HOL	6,74
	2/16.02	ŁAZIENKA	4,59
	2/16.03	POKÓJ	10,85
	2/16.04	POKÓJ	10,56
	2/16.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,63
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>335,58</b>

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III PIĘTRO			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	3/0.01	KORYTARZ	18,80
	3/0.02	KŁATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 17 58,90	3/17.01	HOL	12,05
	3/17.02	ŁAZIENKA	4,25
	3/17.03	POKÓJ	10,40
	3/17.04	POKÓJ	11,87
	3/17.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,33
MIESZKANIE NR 18 57,29	3/18.01	HOL	9,11
	3/18.02	ŁAZIENKA	4,35
	3/18.03	POKÓJ	9,23
	3/18.04	POKÓJ	11,89
	3/18.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,71
MIESZKANIE NR 19 51,92	3/19.01	HOL	4,47
	3/19.02	ŁAZIENKA	4,13
	3/19.03	POKÓJ	11,65
	3/19.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	31,67
MIESZKANIE NR 20 57,22	3/20.01	HOL	5,82
	3/20.02	ŁAZIENKA	4,36
	3/20.03	POKÓJ	10,84
	3/20.04	POKÓJ	14,23
	3/20.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,97
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	RAZEM		262,80

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - BUDYNEK 1B**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
410,39 m <sup>2</sup>	1 256,99 m <sup>2</sup>	5 131,59m <sup>3</sup>

### **BUDYNEK 1C:**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	0/0.01	KORYTARZ	18,80
	0/0.02	KŁATKA SCHODOWA	12,31
	0/0.03	WIATROŁAP	13,87
	0/0.04	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,49
	0/0.05	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,66
	0/0.06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,36
	0/0.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G1	2,66
	0/0.08	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G2	2,64
	0/0.09	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G3	2,64
	0/0.10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G4	2,64
	0/0.11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G5	2,87
	0/0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G6	2,92

	0/0.13	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G7	2,92
	0/0.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G8	2,79
	0/0.15	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G9	2,92
	0/0.16	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G10	2,88
	0/0.17	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	12,09
	0/0.18	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G11	2,83
	0/0.19	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G12	2,83
	0/0.20	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G13	2,83
	0/0.21	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G14	2,88
	0/0.22	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G15	2,98
	0/0.23	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G16	2,98
	0/0.24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G17	3,63
	0/0.25	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G18	3,37
	0/0.26	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G19	2,76
	0/0.27	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G20	3,52
MIESZKANIE NR 1 55,30	0/1.01	HOL	7,28
	0/1.02	ŁAZIENKA	4,23
	0/1.03	POKÓJ	11,50
	0/1.04	POKÓJ	10,19
	0/1.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,10
MIESZKANIE NR 2 42,97	0/2.01	HOL	5,05
	0/2.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/2.03	POKÓJ	11,53
	0/2.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 3 42,97	0/3.01	HOL	5,05
	0/3.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/3.03	POKÓJ	11,53
	0/3.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 4 47,34	0/4.01	HOL	5,15
	0/4.02	ŁAZIENKA	4,82
	0/4.03	POKÓJ	11,90
	0/4.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,47
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>328,26</b>

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRO

	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	1/0.01	KORYTARZ	18,80
	1/0.02	KLATKA SCHODOWA	11,90
MIESZKANIE NR 5 55,68	1/5.01	HOL	8,53
	1/5.02	ŁAZIENKA	4,77
	1/5.03	POKÓJ	12,25
	1/5.04	POKÓJ	9,15
	1/5.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,98
MIESZKANIE NR 6 55,09	1/6.01	HOL	7,28
	1/6.02	ŁAZIENKA	4,14
	1/6.03	POKÓJ	11,50
	1/6.04	POKÓJ	10,19
	1/6.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,98
MIESZKANIE NR 7	1/7.01	HOL	5,05
	1/7.02	ŁAZIENKA	4,31

42,84	1/7.03	POKÓJ	11,53
	1/7.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 8 42,84	1/8.01	HOL	5,05
	1/8.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/8.03	POKÓJ	11,53
	1/8.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 9 47,13	1/9.01	HOL	5,15
	1/9.02	ŁAZIENKA	4,72
	1/9.03	POKÓJ	11,90
	1/9.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,36
MIESZKANIE NR 10 55,46	1/10.01	HOL	6,74
	1/10.02	ŁAZIENKA	4,59
	1/10.03	POKÓJ	10,85
	1/10.04	POKÓJ	10,56
	1/10.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,72
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>330,35</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	2/0.01	KORYTARZ	18,80
	2/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 11 55,47	2/11.01	HOL	8,53
	2/11.02	ŁAZIENKA	4,68
	2/11.03	POKÓJ	12,25
	2/11.04	POKÓJ	9,15
	2/11.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,86
MIESZKANIE NR 12 54,96	2/12.01	HOL	7,28
	2/12.02	ŁAZIENKA	4,14
	2/12.03	POKÓJ	11,50
	2/12.04	POKÓJ	10,19
	2/12.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,85
MIESZKANIE NR 13 42,66	2/13.01	HOL	5,05
	2/13.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/13.03	POKÓJ	11,53
	2/13.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 14 42,66	2/14.01	HOL	5,05
	2/14.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/14.03	POKÓJ	11,53
	2/14.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 15 46,99	2/15.01	HOL	5,15
	2/15.02	ŁAZIENKA	4,72
	2/15.03	POKÓJ	11,90
	2/15.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,22
MIESZKANIE NR 16 55,37	2/16.01	HOL	6,74
	2/16.02	ŁAZIENKA	4,59
	2/16.03	POKÓJ	10,85
	2/16.04	POKÓJ	10,56
	2/16.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,63
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46

RAZEM	335,58
-------	--------

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III PIĘTRO			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	3/0.01	KORYTARZ	18,80
	3/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 17 58,90	3/17.01	HOL	12,05
	3/17.02	ŁAZIENKA	4,25
	3/17.03	POKÓJ	10,40
	3/17.04	POKÓJ	11,87
	3/17.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,33
MIESZKANIE NR 18 57,29	3/18.01	HOL	9,11
	3/18.02	ŁAZIENKA	4,35
	3/18.03	POKÓJ	9,23
	3/18.04	POKÓJ	11,89
	3/18.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,71
MIESZKANIE NR 19 51,92	3/19.01	HOL	4,47
	3/19.02	ŁAZIENKA	4,13
	3/19.03	POKÓJ	11,65
	3/19.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	31,67
MIESZKANIE NR 20 57,22	3/20.01	HOL	5,82
	3/20.02	ŁAZIENKA	4,36
	3/20.03	POKÓJ	10,84
	3/20.04	POKÓJ	14,23
	3/20.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,97
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	RAZEM		262,80

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - BUDYNEK 1C**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
410,39 m <sup>2</sup>	1 256,99 m <sup>2</sup>	5 131,59m <sup>3</sup>

### **BUDYNEK 1D:**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	0/0.01	KORYTARZ	18,80
	0/0.02	KLATKA SCHODOWA	12,31
	0/0.03	WIATROŁAP	13,87
	0/0.04	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,49
	0/0.05	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,66
	0/0.06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,36
	0/0.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G1	2,66
	0/0.08	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G2	2,64
	0/0.09	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G3	2,64
	0/0.10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G4	2,64



	0/0.11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G5	2,87
	0/0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G6	2,92
	0/0.13	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G7	2,92
	0/0.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G8	2,79
	0/0.15	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G9	2,92
	0/0.16	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G10	2,88
	0/0.17	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	12,09
	0/0.18	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G11	2,83
	0/0.19	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G12	2,83
	0/0.20	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G13	2,83
	0/0.21	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G14	2,88
	0/0.22	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G15	2,98
	0/0.23	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G16	2,98
	0/0.24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G17	3,63
	0/0.25	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G18	3,37
	0/0.26	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G19	2,76
	0/0.27	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G20	3,52
MIESZKANIE NR 1 55,30	0/1.01	HOL	7,28
	0/1.02	ŁAZIENKA	4,23
	0/1.03	POKÓJ	11,50
	0/1.04	POKÓJ	10,19
	0/1.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,10
MIESZKANIE NR 2 42,97	0/2.01	HOL	5,05
	0/2.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/2.03	POKÓJ	11,53
	0/2.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 3 42,97	0/3.01	HOL	5,05
	0/3.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/3.03	POKÓJ	11,53
	0/3.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 4 47,34	0/4.01	HOL	5,15
	0/4.02	ŁAZIENKA	4,82
	0/4.03	POKÓJ	11,90
	0/4.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,47
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>328,26</b>

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRO			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	1/0.01	KORYTARZ	18,80
	1/0.02	KŁATKA SCHODOWA	11,90
MIESZKANIE NR 5 55,68	1/5.01	HOL	8,53
	1/5.02	ŁAZIENKA	4,77
	1/5.03	POKÓJ	12,25
	1/5.04	POKÓJ	9,15
	1/5.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,98
MIESZKANIE NR 6 55,09	1/6.01	HOL	7,28
	1/6.02	ŁAZIENKA	4,14
	1/6.03	POKÓJ	11,50
	1/6.04	POKÓJ	10,19
	1/6.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,98

MIESZKANIE NR 7 42,84	1/7.01	HOL	5,05
	1/7.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/7.03	POKÓJ	11,53
	1/7.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 8 42,84	1/8.01	HOL	5,05
	1/8.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/8.03	POKÓJ	11,53
	1/8.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 9 47,13	1/9.01	HOL	5,15
	1/9.02	ŁAZIENKA	4,72
	1/9.03	POKÓJ	11,90
	1/9.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,36
MIESZKANIE NR 10 55,46	1/10.01	HOL	6,74
	1/10.02	ŁAZIENKA	4,59
	1/10.03	POKÓJ	10,85
	1/10.04	POKÓJ	10,56
	1/10.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,72
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>330,35</b>

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRO

	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	2/0.01	KORYTARZ	18,80
	2/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 11 55,47	2/11.01	HOL	8,53
	2/11.02	ŁAZIENKA	4,68
	2/11.03	POKÓJ	12,25
	2/11.04	POKÓJ	9,15
	2/11.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,86
MIESZKANIE NR 12 54,96	2/12.01	HOL	7,28
	2/12.02	ŁAZIENKA	4,14
	2/12.03	POKÓJ	11,50
	2/12.04	POKÓJ	10,19
	2/12.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,85
MIESZKANIE NR 13 42,66	2/13.01	HOL	5,05
	2/13.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/13.03	POKÓJ	11,53
	2/13.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 14 42,66	2/14.01	HOL	5,05
	2/14.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/14.03	POKÓJ	11,53
	2/14.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 15 46,99	2/15.01	HOL	5,15
	2/15.02	ŁAZIENKA	4,72
	2/15.03	POKÓJ	11,90
	2/15.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,22
MIESZKANIE NR 16 55,37	2/16.01	HOL	6,74
	2/16.02	ŁAZIENKA	4,59
	2/16.03	POKÓJ	10,85
	2/16.04	POKÓJ	10,56
	2/16.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,63

E1	SZACHT E1	0,15
T1	SZACHT T1	0,46
<b>RAZEM</b>		<b>335,58</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	3/0.01	KORYTARZ	18,80
	3/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 17 58,90	3/17.01	HOL	12,05
	3/17.02	ŁAZIENKA	4,25
	3/17.03	POKÓJ	10,40
	3/17.04	POKÓJ	11,87
	3/17.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,33
MIESZKANIE NR 18 57,29	3/18.01	HOL	9,11
	3/18.02	ŁAZIENKA	4,35
	3/18.03	POKÓJ	9,23
	3/18.04	POKÓJ	11,89
	3/18.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,71
MIESZKANIE NR 19 51,92	3/19.01	HOL	4,47
	3/19.02	ŁAZIENKA	4,13
	3/19.03	POKÓJ	11,65
	3/19.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	31,67
MIESZKANIE NR 20 57,22	3/20.01	HOL	5,82
	3/20.02	ŁAZIENKA	4,36
	3/20.03	POKÓJ	10,84
	3/20.04	POKÓJ	14,23
	3/20.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,97
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>262,80</b>

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - BUDYNEK 1D**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
410,39 m <sup>2</sup>	1 256,99 m <sup>2</sup>	5 131,59m <sup>3</sup>

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - OGÓŁEM BUDYNKI 1A, 1B, 1C i 1D**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
1 641,56 m <sup>2</sup>	5 027,96 m <sup>2</sup>	20 526,36m <sup>3</sup>

### **9. Ochrona konserwatorska**

Teren opracowania, na którym zlokalizowano projektowaną inwestycję nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków.

W przypadku odkrycia podczas prowadzenia robót budowlanych znalezisk mogących być zabytkiem, na Inwestorze ciąży obowiązek niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### **10. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę**

Działka nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej i nie podlega szkodom górniczym.

#### **11. Wpływ na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników**

Nie istnieje zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników podczas przyszłej eksploatacji budynku.

Obiekt będzie podłączony do sieci wodno-kanalizacyjnej. Ścieki należy odprowadzać do kanalizacji sanitarnej. Wody deszczowe powierzchniowo w obrębie istniejących działek.

Inwestycja nie spowoduje zalewania działek sąsiednich wodami opadowymi i roztopowymi.

Realizacja projektowanego budynku nie spowoduje zanieczyszczenia wód, gleb oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych.

#### **12. Specyfika obiektu i robót budowlanych**

Wynikające ze specyfiki i charakteru obiektów roboty budowlane obejmować będą:

- roboty ziemne;
- pracę na wysokości;
- pracę przy użyciu urządzeń elektrycznych i mechanicznych;

#### **13. Ocena geotechniczna**

▪ Na podstawie badań geologicznych wykonanych w 2021r. przez firmę "GEO-MI" Pracownia Geologiczna Michał Małuszyński stwierdzono do głębokości 8,0m p.p.t. **złożone warunki gruntowo – wodne**.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. obiekt zaliczono do **II kategorii geotechnicznej**. Wykonano dokumentację geologiczno-inżynierską i uzyskano decyzję zatwierdzającą - sondowanie gruntu i projekt zostaną wykonane na etapie projektowania pali przez specjalistyczną firmę, w projekcie fundamentowania zawarto konieczność palowania płyty. Pale produkowane są indywidualnie po wykonaniu projektu geotechnicznego na etapie budowy.

Zbadane grunty należą do trzech serii litologiczno-genetycznych. Grunty **serii II i III** charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi i będą stanowić dobre podłoże budowlane. Grunty **serii I** – grunty organiczne, są utworami nienośnymi i nie nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów ze względu na dużą ściśliwość.

Warstwa humusu i nasypów niekontrolowanych należy do gruntów nienośnych i nie może stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego. Należy usunąć je z obrębu projektowanej inwestycji.

W trakcie wykonywania prac wiertniczych, w obrębie terenu badań, do głębokości 3,5 – 7,5 m p.p.t. stwierdzono **występowanie wód podziemnych**.

- Opis posadowienia w części konstrukcyjnej.
- Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie wykopów fundamentowych przed wypływem wody, aby nie dopuścić do uplastycznienia gruntów.

#### **14. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

Zasilanie w energię ciepłą gazową pompą ciepła z sieci gazowej wraz z przyłączami wg opracowania zakładu gazowniczego, z gazomierzem na budynku.

Zasilanie w energię elektryczną zgodnie z umową z gestorem sieci.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo z zabudową mieszkalną projektant nie widzi możliwości wykorzystania energii wiatrowej z uwagi na wysoką uciążliwość akustyczną oraz dla środowiska przyrodniczego siłowni wiatrowych, można jednak zastosować do wspomagania ogrzewania wody systemy solarne, geotermiczne lub pompę powietrze-powietrze.

Projektant w porozumieniu z Inwestorem wybrał wariant ogrzewania budynku gazową pompą ciepła oraz zasilanie w energię elektryczną z sieci.

**15. Charakterystyka energetyczna z analizą porównawczą – w tym opracowaniu na dalszych stronach w załącznikach**

**16. Przesłanianie i zacienianie budynków oraz czas nasłonecznienia**

Budynki na działkach sąsiednich nie ulegają zacienianiu i przesłanianiu poprzez projektowany budynek.

Wszystkie projektowane pomieszczenia spełniają warunki paragrafu 57 i 60 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami, okna stanowią powyżej 1/8 powierzchni podłogi i dostęp do światła dziennego w godzinach 8-16 wynosi ponad 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września).

Opis opracowała:  
mgr inż. arch. Joanna Okraska  
upr. nr 57/00/WŁ  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

Sprawdzający:  
dr inż. arch. Tomasz Krotowski  
upr. nr 32/LOOKK/2018  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH**  
**BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH**  
**WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM,**  
**DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4,**  
**OBRĘB A-1, ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

### **1. Zakres opracowania**

Projektuje się budowę zespołu czterech budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Aleksandrowie Łódzkim. Numery porządkowe poszczególnych budynków to 1A, 1B, 1C i 1D, budynki są powtarzalne. Inwestycja jest podzielona na etapy - etap I obejmuje budowę budynków 1A i 1C, etap II obejmuje budowę budynków 1B i 1D.

W każdym z budynków 1A, 1B, 1C i 1D na parterze zaprojektowano 4 mieszkania i pomieszczenia gospodarcze, na I piętrze zaprojektowano 6 mieszkań, na II piętrze zaprojektowano 6 mieszkań oraz na III piętrze zaprojektowano 4 mieszkania.

Dostęp do pomieszczeń na piętrze zapewniają schody.

Projekt obejmuje instalacje: elektryczną wewnętrzną i zewnętrzną, teletechniczną wewnętrzną, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, kanalizacji deszczowej, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, gazową zewnętrzną i wewnętrzną (pomieszczenie techniczne) oraz wentylacji grawitacyjnej.

Projektuje się usytuowanie budynku 1A i 1D wzdłuż osi południowy-wschód – północny-zachód, budynku 1B i 1C wzdłuż osi południowy-zachód – północny-wschód.

Obiekty wpisano w otoczenie nawiązując formą i kolorystyką do zabudowy istniejącej. Zastosowano kolorystykę stonowaną nawiązującą do materiałów tradycyjnych.

Wszystkie cztery budynki stanowią razem jedną strefę pożarową ZL IV „D”.

Opis w części „Ochrona przeciwpożarowa”.

### **2. Podstawa opracowania**

- WYPIS I WYRYS Z MPZP dla działki
- Aktualna mapa dc projektowych
- Oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Zlecenie Inwestora – umowa

### **3. Stan prawny terenu opracowania**

Zgodnie z załączonym oświadczeniem teren będący przedmiotem opracowania stanowi własność Gminy Aleksandrów Łódzki.

## **II. KONSTRUKCJA BUDYNKU – BUDYNKI 1A, 1B, 1C i 1D**

### **Opis budynku – ogólnie**

Projekt budowy zespołu budynków obejmuje cztery (1A, 1B, 1C, 1D) obiekty czterokondygnacyjne oraz częściowo trzykondygnacyjne w pasie wycofania czwartej kondygnacji względem ścian zewnętrznych pozostałych poniższych kondygnacji.

Wejście główne do projektowanych budynków 1A i 1D zlokalizowano od strony północnej.

Wejście główne do projektowanego budynku 1B zlokalizowano od strony zachodniej.

Wejście główne do projektowanego budynku 1C zlokalizowano od strony wschodniej.

Wszystkie cztery budynki stanowią razem jedną strefę pożarową ZL IV „D”.

Cały teren oraz budynek projektowany są dostępne dla osób niepełnosprawnych.

## **KONSTRUKCJA – WEDŁUG OPISU KONSTRUKCJI W TYM TOMIE**

### **1. Ściany**

Dla ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych przyjęto:

- Bloczki silikatowe grubości 24cm, ocieplone styropianem grubości 22cm (styropian  $\lambda_{max} = 0,031$ ) metodą lekką mokrą

**Uwaga: Na ostatniej kondygnacji (III piętro) ściany zewnętrzne nośne grubości 25cm z pustaków ceramicznych P+W klasy 15**

- Wykończenie ścian tynki silikonowe barwione w masie, opis na rysunkach elewacji
- Dla ścian wewnętrznych działowych – bloczki gazobetonowe o grubości 12cm / 8cm
- Ocieplenie ścian budynku należy wykonać w systemie **NRO**

- **Współczynnik przenikania ciepła  $U_o$  dla ściany zewnętrznej:**

**$U_o = 0,126 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$  (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)**

### **2. Stropodach**

- Tynk gipsowy + gładź
- Płyta żelbetowa
- Paroizolacja folia PCV
- Wełna mineralna 35cm
- Folia paroprzepuszczalna
- Podkonstrukcja drewniana
- Deskowanie pełne
- Papa podkładowa
- Dach - kryty 2x papą termozgrzewalną na SBR, warstwa wierzchnia z posypką min. 250g.
- Pokrycie dachu NRO

- **Współczynnik przenikania ciepła  $U_o$  dla stropodachu:**

**$U_o = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$  (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)**

### **3A. Strop międzykondygnacyjny**

- Wykończenie
- Wylewka betonowa 5cm
- Styropian 10cm (w tym 3cm styropian akustyczny)
- Paroizolacja folia PCV
- Płyta żelbetowa 18cm
- Tynk gipsowy + gładź + 2x farba akrylowa

- **Współczynnik przenikania ciepła  $U_o$  dla stropu:**

**$U_o = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$  (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)**

### **3B. Strop międzykondygnacyjny (strop nad przestrzenią pomieszczeń gospodarczych)**

- Wykończenie
- Wylewka betonowa 5cm
- Styropian 10cm (w tym 3cm styropian akustyczny)
- Paroizolacja folia PCV
- Płyta żelbetowa

- Wełna mineralna 5cm kołkowana
- Obudowa systemowa
- Tynk gipsowy + gładź + 2x farba akrylowa

▪ **Współczynnik przenikania ciepła  $U_o$  dla stropu:**

$U_o = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$  (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)

**4. Podłoga na gruncie**

- Wykończenie
- Wylewka betonowa 5cm
- Folia budowlana
- Styropian EPS150 15cm
- Papa asfaltowa 2x
- Wylewka betonowa 10cm
- Folia PCV
- Piasek
- Papa asfaltowa 2x
- Płyta fundamentowa żelbetowa 40cm
- Izolacja przeciwwilgociowa ciężka – membrany preaplikowane (systemy hydroizolacyjne) układane pod całą powierzchnią płyty z wywinięciem na ściany zewnętrzne, dodatkowo taśmy uszczelniające
- Podkład z chudego betonu
- Posypka z pospółki ubijana warstwami min. 50cm

$U_o = 0,214 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)

**5A. Balkon (TR2)**

- Wykończenie
- Folia hydroizolacyjna
- Szlichta betonowa 6cm
- Folia PE
- Styrodur XPS 25cm
- Papa podkładowa termozgrzewalna 2x
- Płyta żelbetowa z warstwą spadkową 2%
- Tynk gipsowy + gładź

**5B. Balkon (B1)**

- Wykończenie
- Hydroizolacja 2x
- Płyta żelbetowa z warstwą spadkową 2%
- Tynk silikonowy

**5C. Balkon (TR1)**

- Wykończenie
- Hydroizolacja
- Płyta żelbetowa z warstwą spadkową 2%
- Papa asfaltowa 2x
- Styrodur XPS 10cm
- Papa asfaltowa 2x



- Podkład z chudego betonu 10cm
- Zagęszczona warstwa żwirowa 20cm

#### **5D. Zadaszenie nad balkonem**

- Papa wierzchnia termozgrzewalna
- Papa podkładowa zgrzewana na stykach i kołkowana
- Płyta żelbetowa z warstwą spadkową 2%

#### **6. Nadproża**

- Żelbetowe oraz prefabrykowane „L” według zestawienia w części konstrukcyjnej projektu wykonawczego

#### **7. Wentylacja**

- wentylacja grawitacyjna

#### **8. Fundamenty**

- kolumny CMC o średnicy 40cm
- płyta fundamentowa

Z uwagi na wysokie możliwe zaleganie swobodnego zwierciadła wód gruntowych, przyjęto izolację płyty fundamentowej w postaci izolacji ciężkiej - membran preaplikowanych (systemy hydroizolacyjne). Izolację układane pod całą powierzchnią płyty z wywinięciem na ściany zewnętrzne. Na stykach lokalnymi obniżeniami i przejściami instalacyjnymi, należy zastosować dodatkowe taśmy uszczelniające.

#### **9. Instalacje wewnętrzne**

Instalacje wewnętrzne:

- kanalizacji sanitarnej;
- energii elektrycznej oświetleniowa i gniazd wtykowych oraz oświetlenia ewakuacji;
- teletechniczne: telewizja, internet, telefon, instalacja domofonowa;
- wentylacji grawitacyjnej;
- wody i CWU;
- co zasilane gazem;

Instalacje według opracowań branżowych - w dalszej części projektu.

#### **10. Izolacje**

- poziome pod warstwami podłogowymi – 2 x papa termozgrzewalna oraz styropian EPS 100 15cm;
- izolacje pionowe – obustronnie smarowanie abizolem R+P oraz zewnętrznie 15cm styropianu EPS 100 (styrodur) - zaciągane klejem na siatce i folia kubelkowa do głębokości przemarzania, według rysunku
- wszystkie pomieszczenia mieszkalne izolować obwodowo przekładką akustyczną wokół ścian stykającą się ze styropianem akustycznym

#### **11. Zestawienie pomieszczeń**

**BUDYNEK 1A:**

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	0/0.01	KORYTARZ	18,80
	0/0.02	KLATKA SCHODOWA	12,31
	0/0.03	WIATROLAP	13,87
	0/0.04	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,49
	0/0.05	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,66
	0/0.06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,36
	0/0.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G1	2,66
	0/0.08	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G2	2,64
	0/0.09	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G3	2,64
	0/0.10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G4	2,64
	0/0.11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G5	2,87
	0/0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G6	2,92
	0/0.13	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G7	2,92
	0/0.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G8	2,79
	0/0.15	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G9	2,92
	0/0.16	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G10	2,88
	0/0.17	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	12,09
	0/0.18	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G11	2,83
	0/0.19	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G12	2,83
	0/0.20	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G13	2,83
	0/0.21	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G14	2,88
	0/0.22	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G15	2,98
	0/0.23	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G16	2,98
	0/0.24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G17	3,63
	0/0.25	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G18	3,37
	0/0.26	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G19	2,76
	0/0.27	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G20	3,52
MIESZKANIE NR 1 55,30	0/1.01	HOL	7,28
	0/1.02	ŁAZIENKA	4,23
	0/1.03	POKÓJ	11,50
	0/1.04	POKÓJ	10,19
	0/1.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,10
MIESZKANIE NR 2 42,97	0/2.01	HOL	5,05
	0/2.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/2.03	POKÓJ	11,53
	0/2.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 3 42,97	0/3.01	HOL	5,05
	0/3.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/3.03	POKÓJ	11,53
	0/3.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 4 47,34	0/4.01	HOL	5,15
	0/4.02	ŁAZIENKA	4,82
	0/4.03	POKÓJ	11,90
	0/4.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,47
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>328,26</b>

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRO			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	1/0.01	KORYTARZ	18,80
	1/0.02	KŁATKA SCHODOWA	11,90
MIESZKANIE NR 5 55,68	1/5.01	HOL	8,53
	1/5.02	ŁAZIENKA	4,77
	1/5.03	POKÓJ	12,25
	1/5.04	POKÓJ	9,15
	1/5.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,98
MIESZKANIE NR 6 55,09	1/6.01	HOL	7,28
	1/6.02	ŁAZIENKA	4,14
	1/6.03	POKÓJ	11,50
	1/6.04	POKÓJ	10,19
	1/6.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,98
MIESZKANIE NR 7 42,84	1/7.01	HOL	5,05
	1/7.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/7.03	POKÓJ	11,53
	1/7.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 8 42,84	1/8.01	HOL	5,05
	1/8.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/8.03	POKÓJ	11,53
	1/8.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 9 47,13	1/9.01	HOL	5,15
	1/9.02	ŁAZIENKA	4,72
	1/9.03	POKÓJ	11,90
	1/9.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,36
MIESZKANIE NR 10 55,46	1/10.01	HOL	6,74
	1/10.02	ŁAZIENKA	4,59
	1/10.03	POKÓJ	10,85
	1/10.04	POKÓJ	10,56
	1/10.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,72
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	RAZEM		330,35

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRO			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	2/0.01	KORYTARZ	18,80
	2/0.02	KŁATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 11 55,47	2/11.01	HOL	8,53
	2/11.02	ŁAZIENKA	4,68
	2/11.03	POKÓJ	12,25
	2/11.04	POKÓJ	9,15
	2/11.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,86
MIESZKANIE NR 12 54,96	2/12.01	HOL	7,28
	2/12.02	ŁAZIENKA	4,14
	2/12.03	POKÓJ	11,50
	2/12.04	POKÓJ	10,19
	2/12.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,85
MIESZKANIE NR 13	2/13.01	HOL	5,05
	2/13.02	ŁAZIENKA	4,27

42,66	2/13.03	POKÓJ	11,53
	2/13.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 14 42,66	2/14.01	HOL	5,05
	2/14.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/14.03	POKÓJ	11,53
	2/14.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 15 46,99	2/15.01	HOL	5,15
	2/15.02	ŁAZIENKA	4,72
	2/15.03	POKÓJ	11,90
	2/15.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,22
MIESZKANIE NR 16 55,37	2/16.01	HOL	6,74
	2/16.02	ŁAZIENKA	4,59
	2/16.03	POKÓJ	10,85
	2/16.04	POKÓJ	10,56
	2/16.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,63
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>335,58</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	3/0.01	KORYTARZ	18,80
	3/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 17 58,90	3/17.01	HOL	12,05
	3/17.02	ŁAZIENKA	4,25
	3/17.03	POKÓJ	10,40
	3/17.04	POKÓJ	11,87
	3/17.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,33
MIESZKANIE NR 18 57,29	3/18.01	HOL	9,11
	3/18.02	ŁAZIENKA	4,35
	3/18.03	POKÓJ	9,23
	3/18.04	POKÓJ	11,89
	3/18.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,71
MIESZKANIE NR 19 51,92	3/19.01	HOL	4,47
	3/19.02	ŁAZIENKA	4,13
	3/19.03	POKÓJ	11,65
	3/19.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	31,67
MIESZKANIE NR 20 57,22	3/20.01	HOL	5,82
	3/20.02	ŁAZIENKA	4,36
	3/20.03	POKÓJ	10,84
	3/20.04	POKÓJ	14,23
	3/20.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,97
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>262,80</b>

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - BUDYNEK 1A**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
------------------------------------	------------------------------------	-----------------------

410,39 m <sup>2</sup>	1 256,99 m <sup>2</sup>	5 131,59m <sup>3</sup>
-----------------------	-------------------------	------------------------

**BUDYNEK 1B:**

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	0/0.01	KORYTARZ	18,80
	0/0.02	KLATKA SCHODOWA	12,31
	0/0.03	WIATROLAP	13,87
	0/0.04	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,49
	0/0.05	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,66
	0/0.06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,36
	0/0.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G1	2,66
	0/0.08	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G2	2,64
	0/0.09	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G3	2,64
	0/0.10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G4	2,64
	0/0.11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G5	2,87
	0/0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G6	2,92
	0/0.13	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G7	2,92
	0/0.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G8	2,79
	0/0.15	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G9	2,92
	0/0.16	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G10	2,88
	0/0.17	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	12,09
	0/0.18	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G11	2,83
	0/0.19	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G12	2,83
	0/0.20	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G13	2,83
	0/0.21	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G14	2,88
	0/0.22	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G15	2,98
	0/0.23	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G16	2,98
	0/0.24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G17	3,63
	0/0.25	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G18	3,37
	0/0.26	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G19	2,76
	0/0.27	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G20	3,52
MIESZKANIE NR 1 55,30	0/1.01	HOL	7,28
	0/1.02	ŁAZIENKA	4,23
	0/1.03	POKÓJ	11,50
	0/1.04	POKÓJ	10,19
	0/1.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,10
MIESZKANIE NR 2 42,97	0/2.01	HOL	5,05
	0/2.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/2.03	POKÓJ	11,53
	0/2.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 3 42,97	0/3.01	HOL	5,05
	0/3.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/3.03	POKÓJ	11,53
	0/3.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 4 47,34	0/4.01	HOL	5,15
	0/4.02	ŁAZIENKA	4,82
	0/4.03	POKÓJ	11,90
	0/4.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,47
	E1	SZACHT E1	0,15

	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>328,26</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	1/0.01	KORYTARZ	18,80
	1/0.02	KLATKA SCHODOWA	11,90
MIESZKANIE NR 5 55,68	1/5.01	HOL	8,53
	1/5.02	ŁAZIENKA	4,77
	1/5.03	POKÓJ	12,25
	1/5.04	POKÓJ	9,15
	1/5.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,98
MIESZKANIE NR 6 55,09	1/6.01	HOL	7,28
	1/6.02	ŁAZIENKA	4,14
	1/6.03	POKÓJ	11,50
	1/6.04	POKÓJ	10,19
	1/6.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,98
MIESZKANIE NR 7 42,84	1/7.01	HOL	5,05
	1/7.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/7.03	POKÓJ	11,53
	1/7.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 8 42,84	1/8.01	HOL	5,05
	1/8.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/8.03	POKÓJ	11,53
	1/8.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 9 47,13	1/9.01	HOL	5,15
	1/9.02	ŁAZIENKA	4,72
	1/9.03	POKÓJ	11,90
	1/9.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,36
MIESZKANIE NR 10 55,46	1/10.01	HOL	6,74
	1/10.02	ŁAZIENKA	4,59
	1/10.03	POKÓJ	10,85
	1/10.04	POKÓJ	10,56
	1/10.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,72
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>330,35</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	2/0.01	KORYTARZ	18,80
	2/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 11 55,47	2/11.01	HOL	8,53
	2/11.02	ŁAZIENKA	4,68
	2/11.03	POKÓJ	12,25
	2/11.04	POKÓJ	9,15
	2/11.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,86
MIESZKANIE NR 12	2/12.01	HOL	7,28
	2/12.02	ŁAZIENKA	4,14
	2/12.03	POKÓJ	11,50
	2/12.04	POKÓJ	10,19

54,96	2/12.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,85
MIESZKANIE NR 13 42,66	2/13.01	HOL	5,05
	2/13.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/13.03	POKÓJ	11,53
	2/13.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 14 42,66	2/14.01	HOL	5,05
	2/14.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/14.03	POKÓJ	11,53
	2/14.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 15 46,99	2/15.01	HOL	5,15
	2/15.02	ŁAZIENKA	4,72
	2/15.03	POKÓJ	11,90
	2/15.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,22
MIESZKANIE NR 16 55,37	2/16.01	HOL	6,74
	2/16.02	ŁAZIENKA	4,59
	2/16.03	POKÓJ	10,85
	2/16.04	POKÓJ	10,56
	2/16.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,63
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>335,58</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	3/0.01	KORYTARZ	18,80
	3/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 17 58,90	3/17.01	HOL	12,05
	3/17.02	ŁAZIENKA	4,25
	3/17.03	POKÓJ	10,40
	3/17.04	POKÓJ	11,87
	3/17.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,33
MIESZKANIE NR 18 57,29	3/18.01	HOL	9,11
	3/18.02	ŁAZIENKA	4,35
	3/18.03	POKÓJ	9,23
	3/18.04	POKÓJ	11,89
	3/18.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,71
MIESZKANIE NR 19 51,92	3/19.01	HOL	4,47
	3/19.02	ŁAZIENKA	4,13
	3/19.03	POKÓJ	11,65
	3/19.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	31,67
MIESZKANIE NR 20 57,22	3/20.01	HOL	5,82
	3/20.02	ŁAZIENKA	4,36
	3/20.03	POKÓJ	10,84
	3/20.04	POKÓJ	14,23
	3/20.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,97
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>262,80</b>

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - BUDYNEK 1B**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
------------------------------------	------------------------------------	-----------------------

410,39 m <sup>2</sup>	1 256,99 m <sup>2</sup>	5 131,59m <sup>3</sup>
-----------------------	-------------------------	------------------------

**BUDYNEK 1C:**

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	0/0.01	KORYTARZ	18,80
	0/0.02	KLATKA SCHODOWA	12,31
	0/0.03	WIATROLAP	13,87
	0/0.04	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,49
	0/0.05	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,66
	0/0.06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,36
	0/0.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G1	2,66
	0/0.08	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G2	2,64
	0/0.09	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G3	2,64
	0/0.10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G4	2,64
	0/0.11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G5	2,87
	0/0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G6	2,92
	0/0.13	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G7	2,92
	0/0.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G8	2,79
	0/0.15	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G9	2,92
	0/0.16	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G10	2,88
	0/0.17	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	12,09
	0/0.18	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G11	2,83
	0/0.19	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G12	2,83
	0/0.20	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G13	2,83
	0/0.21	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G14	2,88
	0/0.22	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G15	2,98
	0/0.23	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G16	2,98
	0/0.24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G17	3,63
	0/0.25	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G18	3,37
	0/0.26	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G19	2,76
	0/0.27	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G20	3,52
MIESZKANIE NR 1 55,30	0/1.01	HOL	7,28
	0/1.02	ŁAZIENKA	4,23
	0/1.03	POKÓJ	11,50
	0/1.04	POKÓJ	10,19
	0/1.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,10
MIESZKANIE NR 2 42,97	0/2.01	HOL	5,05
	0/2.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/2.03	POKÓJ	11,53
	0/2.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 3 42,97	0/3.01	HOL	5,05
	0/3.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/3.03	POKÓJ	11,53
	0/3.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 4 47,34	0/4.01	HOL	5,15
	0/4.02	ŁAZIENKA	4,82
	0/4.03	POKÓJ	11,90
	0/4.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,47
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46



<b>RAZEM</b>	<b>328,26</b>
--------------	---------------

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	1/0.01	KORYTARZ	18,80
	1/0.02	KLATKA SCHODOWA	11,90
MIESZKANIE NR 5 55,68	1/5.01	HOL	8,53
	1/5.02	ŁAZIENKA	4,77
	1/5.03	POKÓJ	12,25
	1/5.04	POKÓJ	9,15
	1/5.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,98
MIESZKANIE NR 6 55,09	1/6.01	HOL	7,28
	1/6.02	ŁAZIENKA	4,14
	1/6.03	POKÓJ	11,50
	1/6.04	POKÓJ	10,19
	1/6.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,98
MIESZKANIE NR 7 42,84	1/7.01	HOL	5,05
	1/7.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/7.03	POKÓJ	11,53
	1/7.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 8 42,84	1/8.01	HOL	5,05
	1/8.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/8.03	POKÓJ	11,53
	1/8.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 9 47,13	1/9.01	HOL	5,15
	1/9.02	ŁAZIENKA	4,72
	1/9.03	POKÓJ	11,90
	1/9.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,36
MIESZKANIE NR 10 55,46	1/10.01	HOL	6,74
	1/10.02	ŁAZIENKA	4,59
	1/10.03	POKÓJ	10,85
	1/10.04	POKÓJ	10,56
	1/10.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,72
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>330,35</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	2/0.01	KORYTARZ	18,80
	2/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 11 55,47	2/11.01	HOL	8,53
	2/11.02	ŁAZIENKA	4,68
	2/11.03	POKÓJ	12,25
	2/11.04	POKÓJ	9,15
	2/11.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,86
MIESZKANIE NR 12 54,96	2/12.01	HOL	7,28
	2/12.02	ŁAZIENKA	4,14
	2/12.03	POKÓJ	11,50
	2/12.04	POKÓJ	10,19
	2/12.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,85

MIESZKANIE NR 13 42,66	2/13.01	HOL	5,05
	2/13.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/13.03	POKÓJ	11,53
	2/13.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 14 42,66	2/14.01	HOL	5,05
	2/14.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/14.03	POKÓJ	11,53
	2/14.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 15 46,99	2/15.01	HOL	5,15
	2/15.02	ŁAZIENKA	4,72
	2/15.03	POKÓJ	11,90
	2/15.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,22
MIESZKANIE NR 16 55,37	2/16.01	HOL	6,74
	2/16.02	ŁAZIENKA	4,59
	2/16.03	POKÓJ	10,85
	2/16.04	POKÓJ	10,56
	2/16.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,63
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>335,58</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	3/0.01	KORYTARZ	18,80
	3/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 17 58,90	3/17.01	HOL	12,05
	3/17.02	ŁAZIENKA	4,25
	3/17.03	POKÓJ	10,40
	3/17.04	POKÓJ	11,87
	3/17.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,33
MIESZKANIE NR 18 57,29	3/18.01	HOL	9,11
	3/18.02	ŁAZIENKA	4,35
	3/18.03	POKÓJ	9,23
	3/18.04	POKÓJ	11,89
	3/18.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,71
MIESZKANIE NR 19 51,92	3/19.01	HOL	4,47
	3/19.02	ŁAZIENKA	4,13
	3/19.03	POKÓJ	11,65
	3/19.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	31,67
MIESZKANIE NR 20 57,22	3/20.01	HOL	5,82
	3/20.02	ŁAZIENKA	4,36
	3/20.03	POKÓJ	10,84
	3/20.04	POKÓJ	14,23
	3/20.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,97
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>262,80</b>

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - BUDYNEK 1C**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
---------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------

410,39 m <sup>2</sup>	1 256,99 m <sup>2</sup>	5 131,59m <sup>3</sup>
-----------------------	-------------------------	------------------------

**BUDYNEK 1D:**

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	0/0.01	KORYTARZ	18,80
	0/0.02	KLATKA SCHODOWA	12,31
	0/0.03	WIATROLAP	13,87
	0/0.04	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,49
	0/0.05	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,66
	0/0.06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	9,36
	0/0.07	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G1	2,66
	0/0.08	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G2	2,64
	0/0.09	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G3	2,64
	0/0.10	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G4	2,64
	0/0.11	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G5	2,87
	0/0.12	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G6	2,92
	0/0.13	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G7	2,92
	0/0.14	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G8	2,79
	0/0.15	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G9	2,92
	0/0.16	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G10	2,88
	0/0.17	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	12,09
	0/0.18	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G11	2,83
	0/0.19	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G12	2,83
	0/0.20	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G13	2,83
	0/0.21	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G14	2,88
	0/0.22	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G15	2,98
	0/0.23	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G16	2,98
	0/0.24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G17	3,63
	0/0.25	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G18	3,37
	0/0.26	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G19	2,76
	0/0.27	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE G20	3,52
MIESZKANIE NR 1 55,30	0/1.01	HOL	7,28
	0/1.02	ŁAZIENKA	4,23
	0/1.03	POKÓJ	11,50
	0/1.04	POKÓJ	10,19
	0/1.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,10
MIESZKANIE NR 2 42,97	0/2.01	HOL	5,05
	0/2.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/2.03	POKÓJ	11,53
	0/2.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 3 42,97	0/3.01	HOL	5,05
	0/3.02	ŁAZIENKA	4,31
	0/3.03	POKÓJ	11,53
	0/3.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,08
MIESZKANIE NR 4 47,34	0/4.01	HOL	5,15
	0/4.02	ŁAZIENKA	4,82
	0/4.03	POKÓJ	11,90
	0/4.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,47
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46

<b>RAZEM</b>	<b>328,26</b>
--------------	---------------

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	1/0.01	KORYTARZ	18,80
	1/0.02	KLATKA SCHODOWA	11,90
MIESZKANIE NR 5 55,68	1/5.01	HOL	8,53
	1/5.02	ŁAZIENKA	4,77
	1/5.03	POKÓJ	12,25
	1/5.04	POKÓJ	9,15
	1/5.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,98
MIESZKANIE NR 6 55,09	1/6.01	HOL	7,28
	1/6.02	ŁAZIENKA	4,14
	1/6.03	POKÓJ	11,50
	1/6.04	POKÓJ	10,19
	1/6.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,98
MIESZKANIE NR 7 42,84	1/7.01	HOL	5,05
	1/7.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/7.03	POKÓJ	11,53
	1/7.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 8 42,84	1/8.01	HOL	5,05
	1/8.02	ŁAZIENKA	4,31
	1/8.03	POKÓJ	11,53
	1/8.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,95
MIESZKANIE NR 9 47,13	1/9.01	HOL	5,15
	1/9.02	ŁAZIENKA	4,72
	1/9.03	POKÓJ	11,90
	1/9.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,36
MIESZKANIE NR 10 55,46	1/10.01	HOL	6,74
	1/10.02	ŁAZIENKA	4,59
	1/10.03	POKÓJ	10,85
	1/10.04	POKÓJ	10,56
	1/10.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,72
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>330,35</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI II PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	2/0.01	KORYTARZ	18,80
	2/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 11 55,47	2/11.01	HOL	8,53
	2/11.02	ŁAZIENKA	4,68
	2/11.03	POKÓJ	12,25
	2/11.04	POKÓJ	9,15
	2/11.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,86
MIESZKANIE NR 12 54,96	2/12.01	HOL	7,28
	2/12.02	ŁAZIENKA	4,14
	2/12.03	POKÓJ	11,50
	2/12.04	POKÓJ	10,19
	2/12.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,85

MIESZKANIE NR 13 42,66	2/13.01	HOL	5,05
	2/13.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/13.03	POKÓJ	11,53
	2/13.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 14 42,66	2/14.01	HOL	5,05
	2/14.02	ŁAZIENKA	4,27
	2/14.03	POKÓJ	11,53
	2/14.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,81
MIESZKANIE NR 15 46,99	2/15.01	HOL	5,15
	2/15.02	ŁAZIENKA	4,72
	2/15.03	POKÓJ	11,90
	2/15.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	25,22
MIESZKANIE NR 16 55,37	2/16.01	HOL	6,74
	2/16.02	ŁAZIENKA	4,59
	2/16.03	POKÓJ	10,85
	2/16.04	POKÓJ	10,56
	2/16.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,63
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>335,58</b>

<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI III PIĘTRO</b>			
	NR POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m <sup>2</sup> )
	3/0.01	KORYTARZ	18,80
	3/0.02	KLATKA SCHODOWA	18,06
MIESZKANIE NR 17 58,90	3/17.01	HOL	12,05
	3/17.02	ŁAZIENKA	4,25
	3/17.03	POKÓJ	10,40
	3/17.04	POKÓJ	11,87
	3/17.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	20,33
MIESZKANIE NR 18 57,29	3/18.01	HOL	9,11
	3/18.02	ŁAZIENKA	4,35
	3/18.03	POKÓJ	9,23
	3/18.04	POKÓJ	11,89
	3/18.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	22,71
MIESZKANIE NR 19 51,92	3/19.01	HOL	4,47
	3/19.02	ŁAZIENKA	4,13
	3/19.03	POKÓJ	11,65
	3/19.04	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	31,67
MIESZKANIE NR 20 57,22	3/20.01	HOL	5,82
	3/20.02	ŁAZIENKA	4,36
	3/20.03	POKÓJ	10,84
	3/20.04	POKÓJ	14,23
	3/20.05	POKÓJ DZIENNY + ANEKS	21,97
	E1	SZACHT E1	0,15
	T1	SZACHT T1	0,46
	<b>RAZEM</b>		<b>262,80</b>

### **BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - BUDYNEK 1D**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
---------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------

410,39 m <sup>2</sup>	1 256,99 m <sup>2</sup>	5 131,59m <sup>3</sup>
-----------------------	-------------------------	------------------------

**BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY - OGÓŁEM**  
**BUDYNKI 1A, 1B, 1C, 1D**

Powierzchnia zabudowy projektowana	Powierzchnia użytkowa projektowana	Kubatura projektowana
1 641,56 m <sup>2</sup>	5 027,96 m <sup>2</sup>	20 526,36m <sup>3</sup>

### III. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

#### **1. Tynki zewnętrzne wraz z systemem ocieplenia**

Stosować bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych **z zastosowaniem płyt styropianowych** (EPS) składający się z następujących elementów:

- Zaprawy klejowej do mocowania płyt EPS, mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia. Dane techniczne zaprawy klejowej: ziarnistość maksymalna: 1,2/0,8 mm, współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$ : 0,80 W/mK, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$ : 18, gęstość nasypowa: 1,6 kg/dm<sup>3</sup>

- Izolacja termiczna z płyt EPS gr. 20cm, o współczynniku przewodzenia ciepła min.  $\lambda$ =0,033 W/m<sup>2</sup>K, klasa reakcji na ogień E.

- Mocowanie izolacji termicznej, łączniki mechaniczne podpłytowe eliminujące mostki termiczne i tzw. efekt biedronki, zbudowane z trzpienia stalowego wkręcanego zabezpieczonego antykorozyjnie lub z tworzywa w ilości 6 sztuk/m<sup>2</sup>. Minimalna siła niszcząca łącznika Rpanel=448N.

- Siatka zbrojąca alkalioodporna, - impregnowana przeciwalkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych. Dane techniczne: szerokość siatki – 100 cm, wymiary oczek: 4,0x4,5mm  $\pm$ 10%

- Zaprawa klejowo-szpachlowa do warstwy zbrojonej, zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu szarego/białego, o wysokiej przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych na płytach EPS oraz wełny mineralnej, w którą należy zatopić siatkę, minimalna grubość warstwy zbrojonej – 3,0mm.

- wytrzymałość na przemieszczenia poprzeczne warstwy zbrojonej bez siatki Exd > 10500N/mm, uderność warstwy zbrojonej – odporność na uderzenia ciałem twardym > 30J

Dane techniczne zaprawy: ziarnistość maksymalna: 0,8 mm, współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda$ : 0,80 W/mK, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej  $\mu$ : 18

- Powłoka wyrównująca chłonność podłoża, gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych. Dane techniczne: gęstość objętościowa - 1,5 g/cm<sup>3</sup>  $\pm$  10% , zawartość substancji suchej - 55 ÷ 61 % straty prażenia w temperaturze 450 °C - 43 ÷ 53 %, straty prażenia w temperaturze 900 °C - 62 ÷ 77 %

- Silikonowy tynk cienkowarstwowy, barwiony w masie, z dodatkiem środków biobójczych, wysoko odporny na agresję biologiczną ( glony, grzyby, algi ); gotowy do użycia tynk na bazie żywic silikonowych do zastosowań elewacyjnych. Hydrofobowy,

o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO<sub>2</sub>, niepalny w klasie A2-s1,d0. Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu.

Współczynnik oporu dyfuzyjnego  $\mu$ : od 40 do 60. Współczynnik przewodzenia ciepła 0,7 W/mK

Gęstość: 1,8 kg, nasiąkliwość (współczynnik w )  $< 0,1 \text{ kg/m}^2 \times h \times 0,5$ , współczynnik Sd ( 0,12 do 0,16 m) przy grubości warstwy 2 mm

Kolorystyka wskazana na rysunkach elewacji.

oraz o wymaganiach podstawowych dla całego układu:

- przyczepność międzywarstwowa:  $\geq 0,10/0,11 \text{ MPa}$
- odporność na uderzenia (udarność) w stanie powietrzno-suchym potwierdzona badaniami: 30 J oraz 60J dla strefy cokołowej.
- wyprawa wierzchnia silikonowa w klasie odporności pożarowej niepalnej A2-s1;d0
- Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu (substancje czynne: terbutryna, pirytionian cynku, tlenek cynku)
- Zaprawa klejowo-szpachlowa oraz tynk wierzchni cienkowarstwowy wchodzące w skład systemu zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 roku w sprawie wymagań zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych posiadają świadectwo higieny radiacyjnej.

Strefa cokołowa systemu ocieplenia.

W strefie cokołowej i do wysokości 2,0 m od p.p.t. elewacji projektuje się wzmocnienie układu ociepleniowego przez zastosowanie podwójnej warstwy zbrojenia z siatki szklanej oraz minimum 5,0 mm grubości warstwy zbrojonej z cementowej zaprawy klejowo-szpachlowej.

W strefie cokołowej oraz poniżej poziomu terenu zastosować wodoodporne płyty typu XPS.

Odporność projektowanego systemu na uderzenia (udarność) w stanie powietrzno-suchym potwierdzona badaniami: 60 J.

Wyprawę wierzchnią strefy cokołowej stanowi zmywalny, drobnoziarnisty tynk dekoracyjny – imitujący płyty kamienne. Maksymalna wielkość ziarna 0,8mm. Zawartość spoiwa poliakrylowego min. 20%.

Aplikacja ręczna lub natryskowa zależnie od wybranego wzoru.

Kolorystyka wskazana na rysunkach elewacji.

Strefa ocieplenia elewacji poniżej poziomu gruntu.

wykonać izolację bitumiczną całej powierzchni ściany fundamentowej nakładając warstwę masy bitumicznej (dwukomponentową, bezrozpuszczalnikową, wzmocnioną włóknami, bitumiczną izolację przeciwwilgociową podziemnych części budowli oraz jako klej bitumiczny do przyklejania płyt polistyrenowych w strefie fundamentowej).

W masę bitumiczną należy wkleić siatkę zbrojącą zachowując grubość powłoki do ok. 4mm. Następnie przykleić masą bitumiczną płyty wodoodporne typu XPS, zabezpieczyć folią kubelkową.

## **2. Tynki wewnętrzne i sufity**

Tynki gipsowe maszynowe, gładzie gipsowe, gruntowanie i 2 x farba, pod glazurą tynki cementowo-wapienne kategorii III, powyżej gipsowe, gładzie gipsowe, gruntowanie i 2 x farba, w narożnikach stosować wzmocnienia w postaci narożników aluminiowych podtynkowych.

Wykończenie ścian farby akrylowe, sufit konstrukcyjny - farby emulsyjne lub akrylowe, kolor biały, natomiast kolorystyka ścian poszczególnych pomieszczeń wg zestawień w tabelach na rysunkach rzutów.

## **3. Okna, drzwi**

1) Okna PCV

- profil: 6-komorowy profil grubości 82mm, stal w ramie, potrójny układ uszczelek wykonanych z termoplastycznego elastomeru TPE
- szyba: potrójny pakiet szybowy, wypełnienie gazem szlachetnym
- okucie: mikrowentylacja, zaczep antywłamaniowy w skrzydle RU, blokada obrotu klamki z podnośnikiem skrzydła
- klamka: wykonana z aluminium
- właściwości akustyczne 32dB

## 2) Drzwi PCV

- głębokość zabudowy 70mm
- system 5-komorowy
- okucie zasuwica 1 zamek 2 rygle
- pakiet szybowy o grubości do 42mm, dwie uszczelki wciągane w profil wykonane z EPDM, stal pełna w skrzydle o grubości 3mm, niski próg aluminiowy z przekładką termiczną
- właściwości akustyczne 32dB

## 3) Drzwi EI30 - profile aluminiowe:

- wodoszczelność E 1200
- przepuszczalność powietrza 4 klasa
- odporność na obciążenie wiatrem C2
- profile skrzydeł drzwiowych wyposażone są w specjalne, perforowane przekładki termiczne anti-bimetal, kompensujące naprężenia powstających na skutek występowania różnic temperatur pomiędzy częścią wewnętrzną i zewnętrzną konstrukcji drzwiowych;
- głębokość profili drzwiowych - 75mm,
- izolacyjność termiczna - wg wskazań w zestawieniu stolarki

## Montaż okien i drzwi w warstwie ocieplenia - stosować rozwiązania systemowe - konsolle.

Wszystkie podane powyżej parametry są istotne dla utrzymania wszystkich walorów eksploatacyjnych w długim okresie użytkowania.

## 4. Elementy wykończeniowe

- posadzki w pomieszczeniach ogólnodostępnych (komunikacja, klatka schodowa, wiatrołap) - gres szklony o wymiarach 30x30cm, kolor jasny beż około RAL 1015, klasa R10, klasa ścieralności V
- pod wykończenie podłogi wykonać wylewkę samopoziomującą grubości 7mm
- okna i drzwi wg wykazu, drzwi ppoż z RKZ i samozamykaczem na każdym skrzydle;
- drzwi przeszkłone wewnętrzne i zewnętrzne szklone szkłem bezpiecznym, w drzwiach zewnętrznych podwójne zamki i samozamykacze z funkcją stop
- w drzwiach do pomieszczeń sanitarnych: w dole drzwi zainstalować kratkę nawiewną o powierzchni około 0,022 m<sup>2</sup>
- parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze RAL 7016
- parapety wewnętrzne z tworzywa PCV w kolorze białym RAL 9003: rdzeń parapetu wykonany z wysokoudarowego polichlorku winylu, laminowany okleinami PCV oraz laminatami CPL, przekrój komorowy, szerokość parapetu 30cm, grubość parapetu 2cm, wysokość frontu 4cm
- na szklanych taflach drzwi wewnętrznych element poziomy (pas wysokości 10cm) z folii samoprzylepnej w kolorze na wysokości 60cm i 105cm
- drzwi wewnętrzne z korytarza do mieszkań pełne, antywłamaniowe RC4, izolacyjność akustyczna 32dB, korpus stalowy oraz laminat dekoracyjny
- drzwi wewnętrzne do pomieszczeń gospodarczych pełne z wentylacją, stalowe ocynkowane malowane proszkowo kolor biały RAL 9010



- ściany wewnętrzne na parterze, pomiędzy przestrzenią pomieszczeń gospodarczych, a mieszkaniami i korytarzem, ocieplone od strony przestrzeni pomieszczeń gospodarczych wełną mineralną gr. 5cm
- strop parteru, w części przestrzeni pomieszczeń gospodarczych, ocieplony od spodu wełną mineralną gr. 5cm, w obudowie systemowej
- opaska z kostki betonowej wkoło budynku o szerokości 50cm; ciągi pieszce wkoło budynku o szerokości min. 150 cm
- nawierzchnia ciągów pieszych z kostki betonowej brukowej gr. 6cm kolor jasny szary
- nawierzchnia ciągów jezdnych z kostki betonowej brukowej gr. 8cm kolor jasny szary
- wycieraczka zewnętrzna stalowa ocynkowana ogniowo z kratą antypoślizgową w obu kierunkach, płaskownik nośny 20x2mm, wielkość oczek 44x11mm, wysokość wycieraczki 20mm
- altany śmietnikowa o wymiarach 4,04m x 5,03m oraz 4,04m x 3,05m
- tynki zewnętrzne silikonowe
- tynki wewnętrzne gipsowe maszynowe
- barierki zewnętrzne h=110cm na balkonach ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo w kolorze RAL 7016
- barierki wewnętrzne (klatka schodowa - schody oraz okna) ze stali kwasoodpornej 1.4301
- przegrody balkonowe, profile + wypełnienie, zgodnie z oznaczeniami na rzutach
- w oknach nawiewniki higrosterowane dwustrumieniowe
- w przestrzeni klatki schodowej wyłaz dachowy 80x80cm, podstawa prosta o h=min.50cm z blachy ocynkowanej 1,25mm, dolna część podstawy wyposażona w kołnierz służący do mocowania do konstrukcji dachu, wypełnienie skrzydła – płyta z poliwęglanu kanalikowego gr.25mm, wyłaz izolowany termicznie; mechaniczny układ otwierający wyposażony w dwie sprężyny gazowe wspomagające otwarcie wyłazu i utrzymanie skrzydła wyłazu w pozycji otwartej pod kątem 90°; dostęp do wyłazu drabiną zawieszaną aluminiową wyposażoną w haki, dowieszoną do drabiny aluminiowej mocowanej do ściany, ścianę w sąsiedztwie wyłazu zabezpieczyć lakierem bezbarwnym, obudować wyłaz
- na parterze w wiatrołapie skrzynki na listy naścienne - zestaw 4 skrzynek 5-skrytkowych, wymiar jednej skrzynki 37x55x26cm, całosciowy wymiar 148x55x26cm, skrytka listowa wyposażona w kłapkę aluminiową z wmontowaną uszczelką szczotkową amortyzującą jej opadanie, znakowane laserowo numery lokali, ramkę z bezbarwnego tworzywa do podglądu korespondencji, dwa klucze do zamka skrytki, dwa zawiasy płytowo-trzpieniowe;
- na parterze w wiatrołapie gabłota ogłoszeniowa / informacyjna aluminiowa wisząca, jednostronna jednoskrzydłowa uchylana o wymiarach 140x80x6cm, kolor ramy srebrny, płyta wewnętrzna magnetyczna z magnesami, szyba plex;
- szacht T1 i E1 z wbudowanymi drzwiczkami systemowymi
- rozdzielnia główna oraz liczniki elektryczne na parterze w przedsionku, tablica główna energetyczna w obudowie EI30
- szafa CPD na parterze w osobnym pomieszczeniu
- w pomieszczeniu technicznym przeciwpożarowa kratka wentylacyjna pęczniejąca
- pompa ciepła na dachu obudowana żaluzjami aluminiowymi z zachowaniem wolnej przestrzeni obszaru serwisowego

**Uwaga:** Wyposażenie lokali mieszkalnych obejmujące m.in. drzwi wewnętrzne, okładziny zewnętrzne posadzek, płytki ściennie, urządzenia i armaturę sanitarną, meble oraz wszelkie niezbędne wyposażenie – w gestii najemcy/użytkownika. Należy uwzględnić zgłoszone na etapie wykonawstwa ewentualne zmiany dotyczące planowanej przez najemcę/użytkownika lokalizacji oraz podłączenia elementów wyposażenia.

## **5. Elementy wykończeniowe elewacji**

Kolorystyka i dobór materiałów wg opisów na rysunkach wykonawczych i budowlanych (elewacji) oraz w opisie ocieplenia powyżej.

## **6. Obróbki dekarские**

Rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane i lakierowane, kolor RAL 7016 (szary grafitowy), według opisów na elewacjach. Rynna 135 mm, rury Ø100 mm.

Obróbki dachowe z blachy ocynkowanej i lakierowanej w kolorze RAL 7016 (szary grafitowy), według opisów na elewacjach.

## **IV. PLACE ZABAW**

Projekt obejmuje wyposażenie placu zabaw w zakresie:

- Urządzeń zabawowych
- Tablicy informacyjnej
- Ławek i koszy na śmieci

**UWAGA:** Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane, pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych, wymiary +/- 10 %),
- charakteru użytkowego (funkcjonalnego),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału),
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, konstrukcja),
- wyglądu (struktura, barwa, kształt),
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wymagane w dniu odbioru potwierdzenie wykonania ocynku ogniowego lub galwanicznego oraz malowania proszkowego zgodnie z dokumentacją techniczną urządzeń. Elementy wykonane ze stali nierdzewnej nie podlegają wymianie na inny materiał.

**Wszelkie zmiany muszą uzyskać uzgodnienie Inwestora i Projektanta.**

Montaż urządzeń: wszystkie urządzenia projektowane oraz elementy małej architektury mocowane trwale do gruntu poprzez zabetonowanie kotew / przedłużeń słupów w fundamentach z betonu: dla urządzeń sportowych klasa C20/25, dla pozostałych elementów min. klasy C12/15.

### Kolorystyka materiałów w pozostałych elementach DFA

- Drewno: kolor naturalny
- Elementy stalowe: malowane proszkowo na kolor ciemny szary RAL 7016

**UWAGA: WIZUALIZACJE URZĄDZEŃ ZAŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA SĄ POGLĄDOWE, KOLORYSTYKA URZĄDZEŃ ZGODNIE Z OPISEM W PROJEKCIE**

### **1. Plac zabaw dla dzieci starszych**

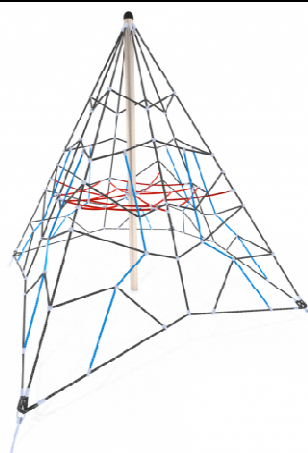
#### **ELEMENTY PROJEKTOWANE:**

##### **NR 1 URZĄDZENIE ZABAWOWE – LINARIUM PIRAMIDA WSPINACZKOWA**

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali nierdzewnej odporna na warunki atmosferyczne. Siatki wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym. Połączenia lin zaciśnięte w tulejach wykonanych z wytrzymałych stopów aluminium.

**Uwaga: Kolorystyka urządzeń stonowana i ujednolicona, dopuszczalne kolory pastelowe z tej samej bazy kolorystycznej.**

Wymiary: 425cm x 425cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 725cm x 725cm  
 Wysokość całkowita: 300cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 141cm  
 Przedział wiekowy: 4-12 lat  
 Ilość 1 szt.



## NR 2 URZĄDZENIE ZABAWOWE – HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO

Huśtawka z siedziskiem typu „ptasie gniazdo” o średnicy 100cm zawieszonym na łańcuchach  $\varnothing 6\text{mm}$  ze stali nierdzewnej. Metalowa rama opleciona miękką liną polipropylenową. Słupy huśtawki z zakończeniem w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM.

**Uwaga: Kolorystyka urządzeń stonowana i ujednolicona, dopuszczalne kolory pastelowe z tej samej bazy kolorystycznej.**

Wymiary: 185cm x 289cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 750cm x 235cm  
 Wysokość całkowita: 244cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 133cm  
 Największy element: noga (320cm)  
 Najcięższy element: 19kg  
 Przedział wiekowy: 3-12 lat  
 Ilość 1 szt.



## NR 3 URZĄDZENIE ZABAWOWE – DRAŻKI DO PRZEWROTÓW

Elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej. Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Słupy ze stali czarnej cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo farbami poliestrowymi. System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminiowych.

**Uwaga: Kolorystyka urządzeń stonowana i ujednolicona, dopuszczalne kolory pastelowe z tej samej bazy kolorystycznej.**

Wymiary: 9cm x 369cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 309cm x 669cm  
 Wysokość całkowita: 170cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 150cm  
 Przedział wiekowy: 3-12 lat  
 Ilość 1 szt.



## NR 4 TABLICA INFORMACYJNA

Tablica informacyjna z nadrukiem regulaminu placu zabaw, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora.

Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo w kolorze ciemno szarym RAL 7016. Wszystkie elementy złączne takie jak śruby, nakrętki i mocowania

wystawione na działanie warunków zewnętrznych – nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.	
<p>Wysokość całkowita: 200cm  Długość: 58cm  Szerokość: 5cm  Ilość 1 szt.</p>	
<b>NR 5 ŁAWKA PARKOWA Z OPARCIEM</b>	
<p>Ławka parkowa montowana przy placu zabaw. Konstrukcja ławki stalowa ocynkowana malowana proszkowo na kolor ciemno szary RAL 7016. Drewno krajowe impregnowane ciśnieniowo i lakierowane na kolor mahoń. Deski (8szt.) szer. 8cm, gr. 4cm, dł. 180cm. Montaż na trwałe do gruntu - przykręcenie do fundamentu betonowego C12/15 w zatoczkach betonowych.</p>	
<p>Wymiary:  Długość: 198cm, w tym siedzisko 180cm,  Wysokość całkowita: 76cm  Wysokość siedziska: 41cm  Szerokość całkowita 56cm, w tym siedzisko 37cm  Waga: 41 kg  Ilość: 1 szt.</p>	
<b>NR 6 KOSZ NA ŚMIECI PARKOWY</b>	
<p>Siatkowy kosz uliczny z daszkiem, wyjmowany wkład z blachy ocynkowanej, mała popielnica. Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo na kolor ciemno szary RAL 7016.</p>	
<p>Montaż na trwałe do gruntu - przykręcenie do fundamentu betonowego C12/15.</p> <p>Wymiary:  Wysokość 95 cm , szerokość 43 cm  pojemność 35 litrów , waga ok. 15 kg  Ilość: 1 szt.</p>	

## **2. Plac zabaw dla dzieci młodszych**

### **ELEMENTY PROJEKTOWANE:**

#### **NR 1 URZĄDZENIE ZABAWOWE – HUŚTAWKA**

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania. Zakończenia słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Bezpieczne siedzisko o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną pokryte miękkim poliuretanem. Podwójne ułożyskowanie zawiesia ze stali nierdzewnej.

**Uwaga: Kolorystyka urządzeń stonowana i ujednolicona, dopuszczalne kolory pastelowe z tej samej bazy kolorystycznej.**

Wymiary: 185cm x 239cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 750cm x 175cm  
 Wysokość całkowita: 244cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 132cm  
 Przedział wiekowy: 1-4 lat  
 Ilość 1 szt.



## NR 2 URZĄDZENIE ZABAWOWE – HUŚTAWKA SPRĘŻYNOWIEC BUJAK

Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania. Płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15mm. Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej.

**Uwaga: Kolorystyka urządzeń stonowana i ujednolicona, dopuszczalne kolory pastelowe z tej samej bazy kolorystycznej.**

Wymiary: 38cm x 300cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 238cm x 500cm  
 Wysokość całkowita: 80cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 90cm  
 Przedział wiekowy: 1-12 lat  
 Ilość 1 szt.



## NR 3 URZĄDZENIE ZABAWOWE – SPRĘŻYNOWIEC BUJAK DINOZAUROW

Uchwyty wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową. Elementy złączone takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Płyty ścianek z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15mm. Sprężyna bujaka ze stali sprężynowej.

**Uwaga: Kolorystyka urządzeń stonowana i ujednolicona, dopuszczalne kolory pastelowe z tej samej bazy kolorystycznej.**

Wymiary: 91cm x 30cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 351cm x 230cm  
 Wysokość całkowita: 88cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 50cm  
 Przedział wiekowy: 1-12 lat  
 Ilość 1 szt.

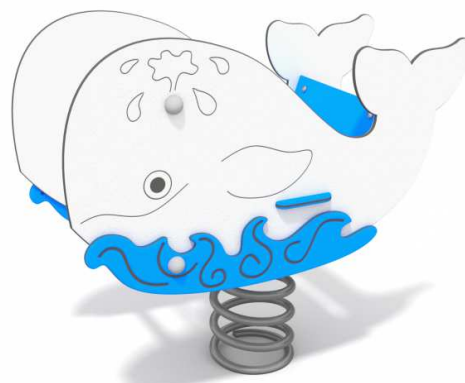


## NR 4 URZĄDZENIE ZABAWOWE – SPRĘŻYNOWIEC BUJAK WIELORYBEK

Elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy łączone takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15mm. Sprężyna bujaka ze stali sprężynowej. Łączniki płyt i lin wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

**Uwaga: Kolorystyka urządzeń stonowana i ujednolicona, dopuszczalne kolory pastelowe z tej samej bazy kolorystycznej.**

Wymiary: 42cm x 90cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 242cm x 350cm  
 Wysokość całkowita: 79cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 46cm  
 Przedział wiekowy: 1-12 lat  
 Ilość 1 szt.



#### NR 5 URZĄDZENIE ZABAWOWE – PIASKOWNICA

Elementy metalowe konstrukcji wykonane ze stali czarnej oczyszczonej w procesie piaskowania. Element wykonany z żywicy poliestrowej pokryty odporną na UV warstwą topcoat.

Urządzenie zabawowe dostępne dla niepełnosprawnych.

**Uwaga: Kolorystyka urządzeń stonowana i ujednolicona, dopuszczalne kolory pastelowe z tej samej bazy kolorystycznej.**

Wymiary: 189cm x 177cm  
 Strefa bezpieczeństwa: 489cm x 477cm  
 Wysokość całkowita: 70cm  
 Wysokość swobodnego upadku: 70cm  
 Przedział wiekowy: 3-12 lat  
 Ilość 1 szt.



#### NR 6 TABLICA INFORMACYJNA

Tablica informacyjna z nadrukiem regulaminu placu zabaw, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora.

Elementy stalowe konstrukcyjne oraz elementy takie jak szczeble wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo w kolorze ciemno szarym RAL 7016. Wszystkie elementy łączne takie jak śruby, nakrętki i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych – nierdzewne. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Wandalooodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.



<p>Wysokość całkowita: 200cm Długość: 58cm Szerokość: 5cm Ilość 1 szt.</p>	
<p><b>NR 7 ŁAWKA PARKOWA Z OPARCIEM</b></p> <p>Ławka parkowa montowana przy placu zabaw. Konstrukcja ławki stalowa ocynkowana malowana proszkowo na kolor ciemno szary RAL 7016. Drewno krajowe impregnowane ciśnieniowo i lakierowane na kolor mahoń. Deski (8szt.) szer. 8cm, gr. 4cm, dł. 180cm. Montaż na trwale do gruntu - przykręcenie do fundamentu betonowego C12/15 w zatoczkach betonowych.</p>	
<p>Wymiary: Długość: 198cm, w tym siedzisko 180cm, Wysokość całkowita: 76cm Wysokość siedziska: 41cm Szerokość całkowita 56cm, w tym siedzisko 37cm Waga: 41 kg Ilość: 1 szt.</p>	
<p><b>NR 8 KOSZ NA ŚMIECI PARKOWY</b></p> <p>Siatkowy kosz uliczny z daszkiem, wyjmowany wkład z blachy ocynkowanej, mała popielnica. Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo na kolor ciemno szary RAL 7016.</p>	
<p>Montaż na trwale do gruntu - przykręcenie do fundamentu betonowego C12/15.</p> <p>Wymiary: Wysokość 95 cm , szerokość 43 cm pojemność 35 litrów , waga ok. 15 kg Ilość: 1 szt.</p>	

## V. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1) Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;

Każdy z budynków (1A, 1B, 1C i 1D) posiada 4 kondygnacje nadziemne (oraz częściowo 3 kondygnacje w pasie wycofania czwartej kondygnacji względem ścian zewnętrznych pozostałych poniższych kondygnacji).

(budynki niskie – N: budynki mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie).

Wysokość każdego budynku - maksymalna wysokość ok. 13,38 m.

	<b>OGÓŁEM BUDYNKI 1A, 1B, 1C i 1D</b>	<b>projektowana</b>
1.	Powierzchnia zabudowy projektowana	1 641,56 m <sup>2</sup>

2.	Powierzchnia użytkowa projektowana	5 027,96 m <sup>2</sup>
3.	Kubatura projektowana	20 526,36m <sup>3</sup>

2) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych;

Substancjami palnymi występującymi w obiekcie są typowe elementy wyposażenia pomieszczeń (drewno, papier, tworzywa itp.).

3) Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Kategoria zagrożenia ludzi ZL IV.

Ogólna liczba osób w budynku – do 100.

4) Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

Nie oblicza się dla części budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniu technicznym do 500MJ/m<sup>2</sup>.

5) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Brak wymagań odnośnie zabezpieczeń.

Pomieszczenie techniczne wydzielone przeciwpożarowo.

6) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Dla niskich czterokondygnacyjnych budynków kategorii ZL IV wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	-	REI 30	EI 30 <sub>(0↔i)</sub>	-	-

Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.



Elementy budynku powinny spełniać wymagania NRO (nierozprzestrzeniania ognia) - dotyczy także pokrycia i konstrukcji dachu (elementy drewniane dachu należy zabezpieczyć ogniochronnie przez impregnację) oraz systemu ocieplenia budynku.

7) Informacja o podziale obiektu na strefy pożarowe;

Budynki 1A, 1B, 1C i 1D stanowią razem jedną strefę pożarową w klasie „D”, ZLIV .

Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej ZL IV w klasie „D” wynosić będzie 5 609,16 m<sup>2</sup>.

8) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących;

Odległość zespołu budynków od najbliższych zabudowań sąsiednich wynosi około 8,00m (budynek 1A). Najbliższa odległość do granicy działki wynosi około 4,00m.

Na terenie zlokalizowanych jest również 114 projektowanych miejsc postojowych – od strony północnej i wschodniej 16 miejsc postojowych na terenie działek nr 21/3, 22/3 i 22/1 oraz od strony wschodniej 98 przynależnych miejsc postojowych w liniach rozgraniczających drogi (ul. Jana III Sobieskiego) na terenie działek nr 23, 25.

9) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

Z poziomu parteru z komunikacji ogólnej prowadzi jedno wyjście bezpośrednio na zewnątrz obiektu o szerokości minimum 1,20m. Dodatkowo z pomieszczenia technicznego prowadzi drugie wyjście bezpośrednio na zewnątrz obiektu o szerokości minimum 1,00m.

Ewakuacja w budynku odbywać się będzie korytarzem z wyjściem na zewnątrz. Długość najdłuższego dojścia około 52,16m (przy jednym kierunku ewakuacji), w tym nie więcej niż 20m (max 16,20m) na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Szerokości dróg ewakuacyjnych nie będą ograniczone przez skrzydła drzwi maksymalnie otwarte, lokalne przewężenia oraz inne urządzenia. Drzwi jednoskrzydłowe stanowiące wyjścia z mieszkań będą o szerokości w świetle min. 90cm. Drzwi dwuskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne na drodze ewakuacyjnej będą posiadać jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości min. 90 cm.

Drzwi zewnętrzne stanowiące wyjście z budynku (z klatki schodowej) posiadają szerokość minimum 120 cm.

Wszystkie stosowane na drogach ewakuacyjnych i w pomieszczeniach elementy i materiały wykończeniowe ścian będą co najmniej trudno zapalne oraz nie będą bardzo toksyczne i intensywnie dymiące. Okładziny sufitowe będą niepalne i niezapalne oraz niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

10) Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Instalacja elektryczna:

- w pobliżu wejścia do budynku należy usytuować oznakowany wyłącznik ppoż. prądu (z okablowaniem PH 90)
- zabezpieczenia różnicowo-prądowe

Instalacja ogrzewcza (gazowa) – pomieszczenie techniczne:

- pomieszczenie techniczne wydzielone przeciwpożarowo
- brak wymogów odnośnie zabezpieczeń
- systemowe przejście ppoż rury gazowej przez ścianę pomieszczenia technicznego
- przeciwpożarowe kratki wentylacyjne pęczniejące.

Moc pompy ciepła zlokalizowanej na dachu: moc grzewcza palnika zestawu 84,8 kW, nominalna moc grzewcza zestawu 111,0 kW.

Dodatkowo:

- tablica główna energetyczna w obudowie EI 30
- pomieszczenia gospodarcze wydzielone pożarowo ścianami REI 60, z drzwiami EI 30 przy przejściu do komunikacji ogólnej, zgodnie z oznaczeniami na rysunkach

11) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla całego budynku.
- Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- Awaryjne oświetlenie przestrzeni zewnętrznych nad wyjściami z budynku,

12) Informacje o wyposażeniu w gaśnice;

Obiekty zakwalifikowane do kategorii ZL IV nie wymagają wyposażenia w gaśnice.

Projektuje się w każdym z budynków 1A, 1B, 1C i 1D na poziomie parteru jedną gaśnicę 2kg wiszącą w pomieszczeniu technicznym.

13) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań;

a) Zaopatrzenie wodne:

Wymagane dla budynków (strefy pożarowej) minimum 20 dm<sup>3</sup>/s tj. co najmniej 2 hydranty DN 80 (zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane będzie z sieci hydrantowej przyległych ulic). Najbliższy hydrant istniejący znajduje się w odległości ok. 13,60 m od zespołu budynków (budynek 1A), natomiast drugi hydrant istniejący w odległości ca 32,20 m od zespołu budynków (budynek 1D).

b) Drogi pożarowe;

Brak wymagań.

**Uwaga!** Wszystkie zastosowane wyroby oraz dopuszczenia CNBOP do stosowania w ochronie przeciwpożarowej, urządzenia i środki techniczne powinny posiadać aktualne (odpowiednio) certyfikaty, aprobaty i deklaracje zgodności. Zastosowanie materiałów i wyrobów powinno być zgodne z aprobatami technicznymi i instrukcjami montaż. Sprawność instalacji budynku oraz urządzeń

przeciwpożarowych powinna być poświadczona protokolarnie przez uprawnionych konserwatorów. Obiekt należy oznakować znakami ewakuacyjnymi oraz ochrony przeciwpożarowej.

*Opis opracowała:*

*mgr inż. arch. Joanna Okraska*

*upr. nr 57/00/WŁ*

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej*

*Sprawdzający:*

*dr inż. arch. Tomasz Krotowski*

*upr. nr 32/LOOKK/2018*

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej*

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE  
WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH**

INWESTYCJA:

**BUDOWA CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH  
BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH  
WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM  
DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4,  
OBRĘB A-1, ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

INWESTOR:

**GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI  
PLAC KOŚCIUSZKI 2  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

ADRES INWESTYCJI:

**UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D  
działki nr 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, obręb A-1  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

Opracowała:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA - architektura  
ul. Łukowa 16 lok. 4, 93-410 Łódź  
mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK - konstrukcja  
ul. Słowiańska 3  
95-071 Rąbień

DATA OPRACOWANIA: sierpień 2021r.

## I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Projekt architektoniczno-budowlany
2. RMPiPMB z dnia 28.03.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12 Poz. 1126
3. RMPiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych
4. RMPiPMB z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa
5. RMPiPMB z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37 Poz. 138

## II. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

W zakresie: oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

### Roboty ziemne – wykop pod budynek i zagęszczenie podłoża

### Roboty budowlano-montażowe

- wykonanie ścian fundamentowych, konstrukcyjnych i działowych poszczególnych kondygnacji, podciągów i nadproży
- montaż i demontaż szalunków ław fundamentowych, podciągów, nadproży okiennych i drzwiowych, żelbetowych monolitycznych, wieńców i słupów
- montaż i demontaż szalunków do wykonania stropów
- wykonanie stropów
- montaż konstrukcji więźarów
- wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i ciepłe
- montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według osobnego projektu)
- roboty rozbiórkowe
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, malarskie, stolarskie
- wykonanie instalacji sanitarnych (wod-kan i co)
- wykonanie instalacji elektrycznej

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

## III. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działce nie istnieją obiekty budowlane.

Instalacje zewnętrzne znajdujące się na terenie opracowania to energetyczna, wodna, kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej.

## IV. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI: NIE PROJEKTUJE SIĘ

## **V. ZAGROŻENIE W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- roboty ziemne – obsunięcie się skarpy wykopu
- roboty budowlane – montażowe oraz rozbiórkowe – możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenie dróg komunikacyjnych
- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową
- roboty ciesielskie – możliwość upadku (praca na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi
- roboty instalatorskie – porażenie prądem

## **VI. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:**

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty i koce gaśnicze).
- Należy wykonać i oznakować drogi ewakuacyjne, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania, muszą być one w każdej chwili dostępne.

Opracowanie:  
mgr inż. arch. Joanna Okraska

mgr inż. Rafał Kucharczyk

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE  
WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH**

INWESTYCJA:

**BUDOWA CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH  
BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH  
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM  
DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4,  
OBRĘB A-1, ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

INWESTOR:

**GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI  
PLAC KOŚCIUSZKI 2  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

ADRES INWESTYCJI:

**UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D  
działki nr 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, obręb A-1  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

Opracował:

dr inż. DAWID BANDZIERZ - woda, kanalizacja, gaz, c.o.  
ul. Wschodnia 12, 95-200 Pabianice

DATA OPRACOWANIA: listopad 2021r.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

/ zgodnie z rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dn.23.06.2003r , Dz.U. Nr 120, poz.1127 z późniejszymi zmianami/

Dotyczy budowy: wewnętrznych instalacji wod-kan, c.o., gaz dla budynków wielorodzinnych przy ul. Sobieskiego 1a-1d w Aleksandrowie Łódzkim

### **1. Zakres realizacji robót.**

Zakres robót obejmuje budowę instalacji wewnętrznych: wody, kanalizacji sanitarnej, c.o. i gazu

### **2. Obiekty istniejące i projektowane.**

Teren posesji jest niezabudowany.

### **3. Istniejące zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Istniejące na placu budowy elementy nie powinny stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu §6 w/w Rozporządzenia pod warunkiem użytkowania ich zgodnie z przeznaczeniem, wg powszechnie obowiązujących zasad i przepisów.

- zagrożenia wynikające z nieprawidłowego używania sprzętu budowlanego i elektronarzędzi
- zagrożenia związane z brakiem stosowania odzieży ochronnej, kasków, okularów itp.
- zagrożenia spowodowane brakiem dozoru prac budowlanych i zabezpieczenia terenu budowy

### **4. Przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Nie przewiduje się zagrożeń występujących podczas realizacji projektowanych robót budowlanych w rozumieniu §6 w/w Rozporządzenia wykraczających poza standardowe zagrożenia występujące na budowie, związane z:

- wykonywaniem prac instalacyjnych oraz robót towarzyszących
- wykonywaniem robót ziemnych

Prace na zewnątrz budynku związane z wykopami pod doziemne instalacje oraz obróbką instalacji i kominów powinny być wykonywane z odpowiednim zabezpieczeniem.

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.**

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania prac winien udzielić pracownikom szkolenia z zakresu przestrzegania przepisów BHP przy wykonywaniu robót objętych niniejszym opracowaniem projektowym, oraz określić zakres poszczególnych etapów tych robót i sposobu ich wykonywania zgodnie z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONAWSTWA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH”.

Kierownik budowy posiadający odpowiednie uprawnienia zobowiązany jest do codziennego informowania i instruowania pracowników przed przystąpieniem do pracy o występujących w danym dniu pracach niebezpiecznych oraz związanych z nimi zagrożeniach.

Kierownik budowy powinien udzielić instruktarzu pracownikom w sprawie występowania zagrożeń podczas prac budowlanych, jak ich unikać, oraz jak udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym zgodnie z obowiązującymi przepisami:



- Rozporządzeniem MB i MB z dn.28.03.1972r.,w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych, rozbiórkowych rozdz. 5, "Roboty ziemne /Dz.Ust. Nr 13 z 1972r poz.93/;
- PN-68/B-0605 „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze",-
- Instrukcja ramowa BHP dla Zakładów Przemysłu Gazowniczego.
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31 sierpnia 1993 r -w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano - montażowe sieci gazowych (Dz. U. Nr 83/93 poz. 392)
- Ustawa "Prawo budowlane" z dnia 07.07.1994 r. (Dziennik Ustaw Nr 89 z dnia 25.08.1994 r.)
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r. w sprawie dziennika budowy i tablicy informacyjnej (M.P.-Dz.Urz.Nr 2 z dnia 24.01.1995 r.),
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (M.P.-Dz.Urz.Nr 2 z dnia 24.01.1995 r.),

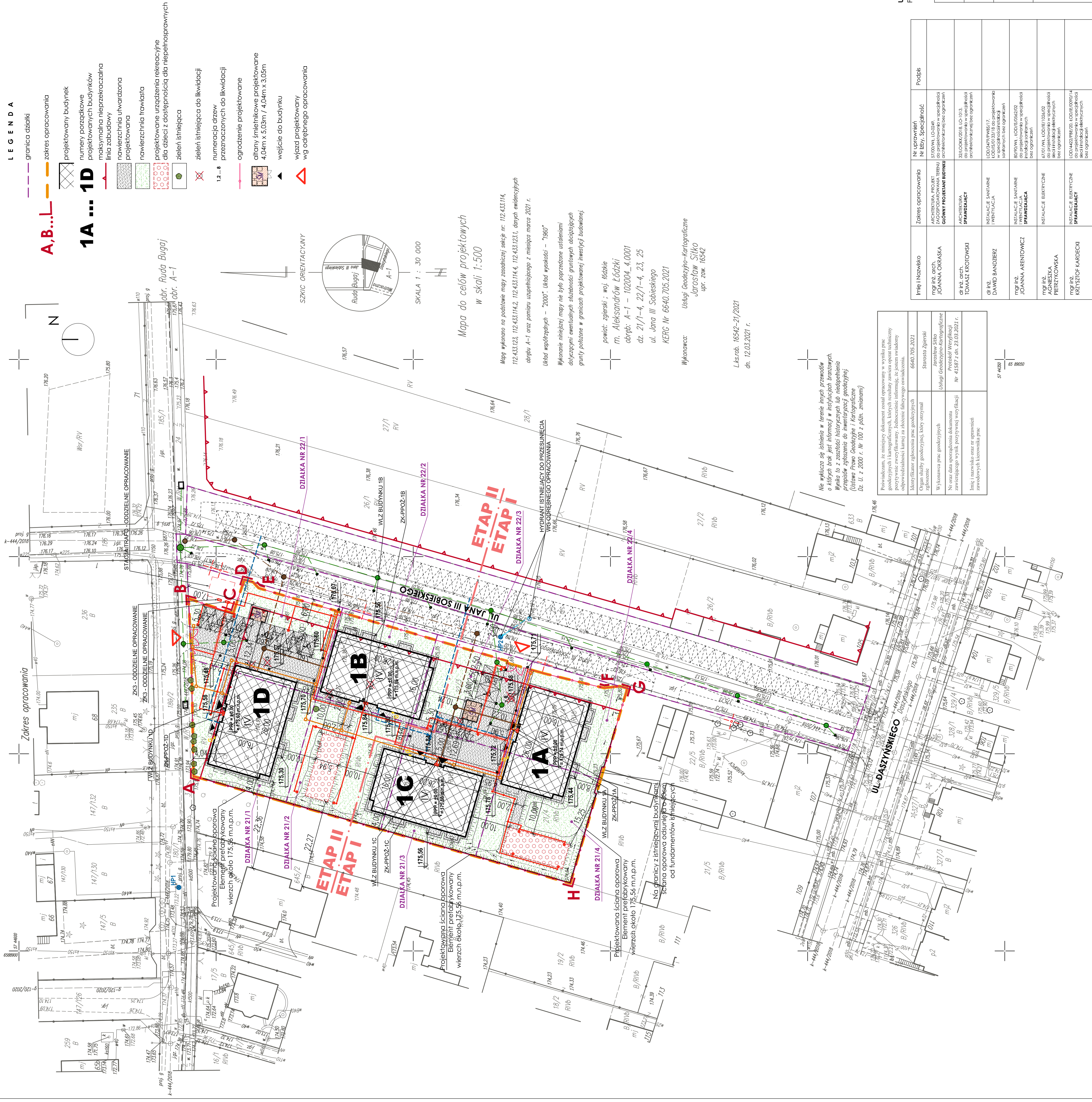
#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.**

Kierownik budowy powinien zadbać o:

- prawidłowość organizacji prac na terenie budowy na poszczególnych etapach inwestycji
- sprzęt mechaniczny użyty do budowy powinien być sprawny i mieć aktualne badania techniczne
- pracownicy powinni posiadać i pracować w zgodnej z przepisami BHP w odzieży ochronnej oraz posiadać aktualne uprawnienia do pracy na wykorzystywanym na budowie sprzęcie mechanicznym i badania lekarskie.
- prowadzenie robót ziemnych zgodnie z obowiązującymi normami
- zapoznać pracowników ze stanem istniejących instalacji, wszystkie czynności włączeniowe wykonywać przy wyłączonym napięciu, zasilanie elektryczne maszyn prowadzić w sposób przeciwdziałający nieumyślnym uszkodzeniom przewodów /górną na stojakach lub uchwytach/

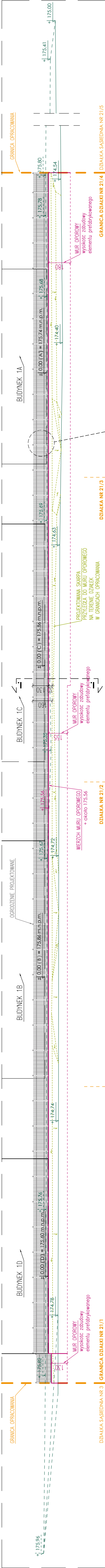
W przypadku wystąpienia pożarów, awarii lub innych zagrożeń należy zapewnić bezpieczną i sprawną ewakuację poza teren gdzie prowadzone są roboty budowlane.



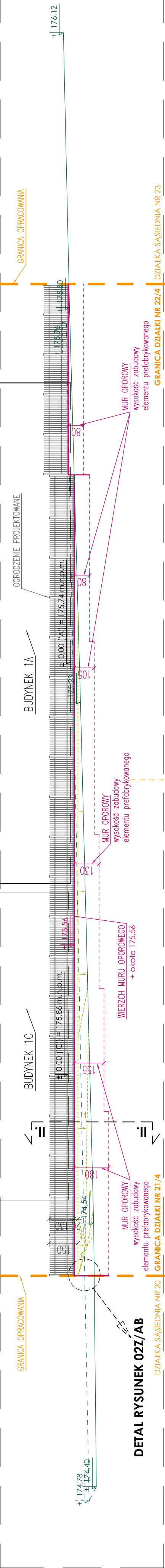




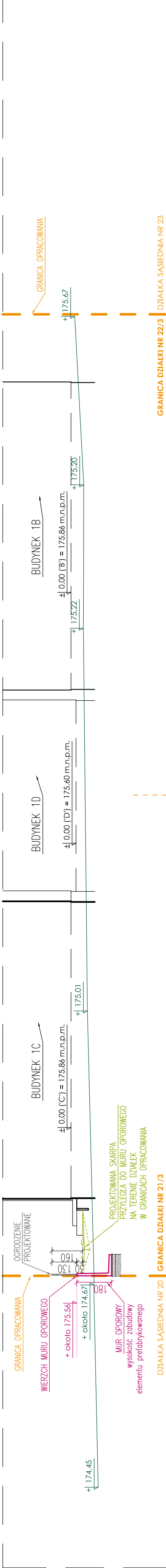
WIDOK W-1 OD STRONY PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ



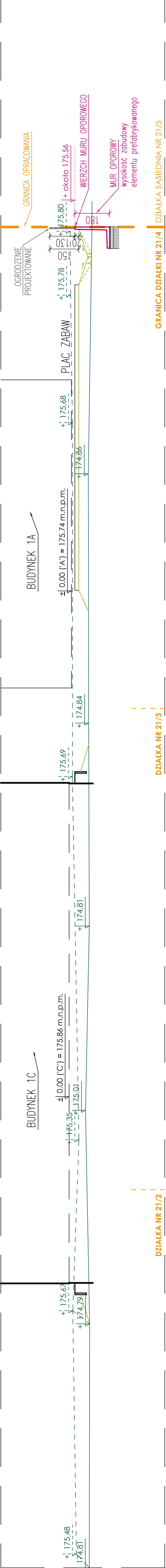
WIDOK W-2 OD STRONY POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ




PRZEKRÓJ I-I

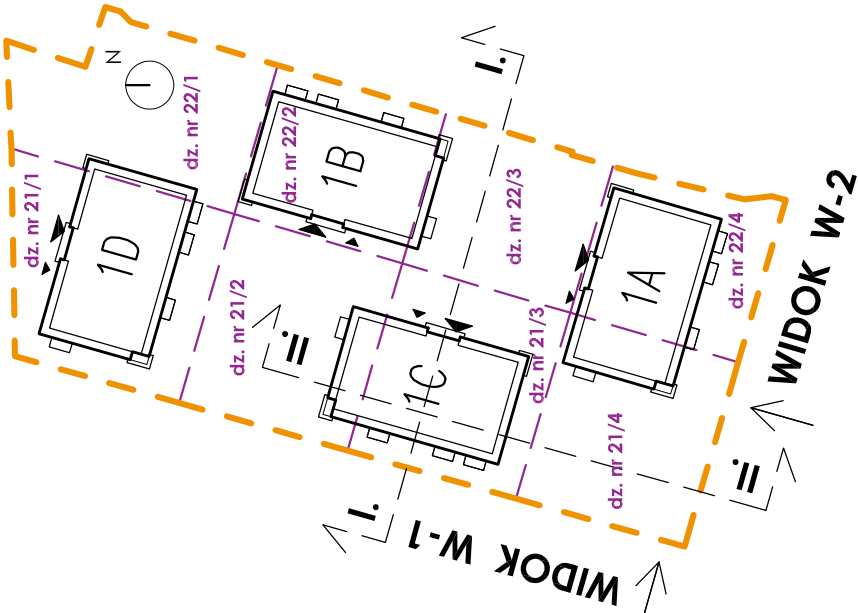


PRZEKRÓJ II-II



ŚCIANA OPOROWA  
Z OGRODZENIEM  
SCHEMAT

 <div>J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div>		Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM	
Inwestor:	Gmina Aleksandrów Łódzki Plac Kościuszki 2 22/2, 22/3, 22/4; ObreB A-1 95-070 Aleksandrów Łódzki	Adres inwestycji:	ul. Jana III Sobieskiego 1A, 1B, 1C i 1D Działki nr 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4; ObreB A-1 95-070 Aleksandrów Łódzki
Autor projektu:	mgr inż. arch. Joanna Okrasa w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	Podpis:	mgr inż. arch. Joanna Okrasa w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
mgr inż. arch. Rafał Kucharczyk w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń	mgr inż. arch. Tomasz Krotowski w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	mgr inż. arch. Karolina Małachowicz mgr inż. arch. Iga Petri	mgr inż. arch. Karolina Małachowicz mgr inż. arch. Iga Petri
Tytuł rysunku: ŚCIANA OPOROWA Z OGRODZENIEM - SCHEMAT		Nr rys.: 01Z/AB	
Data: sierpień 2021		Skala: 1:150	

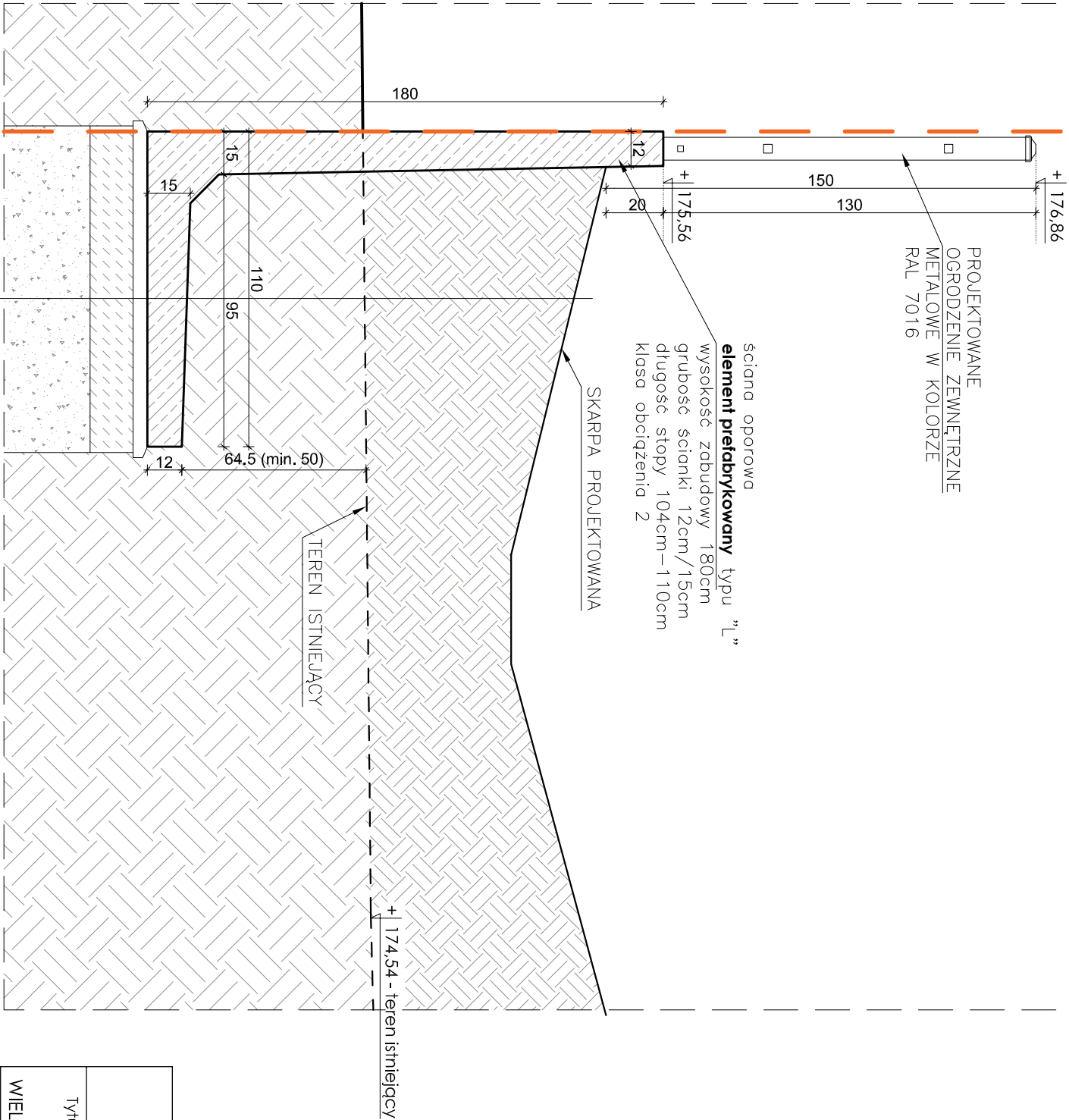


UWAGA:  
Należy zweryfikować w naturze przebieg  
i lokalizację projektowanych elementów  
zagospodarowania terenu oraz istniejące rzędne,  
w razie wątpliwości skontaktować się z projektantem.

ŚCIANA OPOROWA - DETAL /WIDOK W-2/

SKALA 1:20

DZIAŁKA  
GRANICA  
SĄSIEDNIA  
DZIAŁKI  
NR 20  
NR 21/4



grunt zasypowy	
element prefabrykowany - mur oporowy	
podsyпка wyrównująca	
piaskowo-cementowa 4:1	5,0cm
chudy beton	15 cm
warstwa mrozoodporna do głębokości	
przemarzania (kruszywo)	30 cm

UWAGA:

NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE PRZEBIEG I LOKALIZACJĘ PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ ISTNIEJĄCE RZĘDNE, W RAZIE WĄTPLIWOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.



**J O A N N A O K R A S K A**  
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź  
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH  
WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM

Inwestor:

GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI  
PLAC KOŚCIUSZKI 2  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Adres inwestycji:

UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D  
DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1,  
22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń  
mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/WŁ

upr. nr L00/2981/PWBKb/16

Sprowadzający:

dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń  
współpracownik  
mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ  
mgr inż. arch. IGA PEPIŃ

upr. nr 32/L00K/2018

Tytuł rysunku:

ŚCIANA OPOROWA - SCHEMAT

NR RYS.:  
022/AB

Data:  
sierpień  
2021

Skala:  
1:20

DZIAŁKA  
SĄSIEDNIA  
NR 21/5

GRANICA  
DZIAŁKI  
NR 21/4

około 100

około 300

BUDYNEK  
ISTNIEJĄCY  
NA DZIAŁCE  
SĄSIEDNIEJ

50

24

SKARPA PROJEKTOWANA

TEREN ISTNIEJĄCY

+ około 175,23 - teren istniejący

PROJEKTOWANA ŚCIANA

POCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ  
W ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI120  
zbrojona siatką Ø12 co 15cm  
po obu stronach ściany

RZUT - SCHEMAT

GRANICA DZIAŁKI

PROJEKTOWANA ŚCIANA  
POCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ  
W ODPORNOŚCI OGNIOWEJ REI120

DZIAŁKA  
NR 21/4

DZIAŁKA  
NR 22/4

DZIAŁKA  
NR 21/5

DZIAŁKA  
NR 22/5

GRANICA DZIAŁKI

BUDYNEK ISTNIEJĄCY  
NA DZIAŁCE SĄSIEDNIEJ

UWAGA:

PRZEDSTAWIONY DETAL NALEŻY ROZPATRYWAĆ ANALOGICZNIE  
W ODNIESIENIU DO BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO NA DZIAŁCE  
SĄSIEDNIEJ NR 22/5 ORAZ DLA PROJEKTOWANEJ ŚCIANY  
POCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ NA DZIAŁCE NR 22/4.



**J O A N N A O K R A S K A**  
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź  
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH  
WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM

Inwestor:

GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI  
PLAC KOŚCIUSZKI 2  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Adres inwestycji:

UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D  
DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1,  
22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń  
mgr inż. RAFAŁ KUCHARCZYK  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/WŁ

upr. nr L00/2981/PWBKb/16

Sprowadzający:

dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI  
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń  
mgr inż. arch. KAROLINA MALACHOWICZ  
mgr inż. arch. IGA PEIPI

upr. nr 32/L00K/2018

Tytuł rysunku:

ŚCIANA OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ - SCHEMAT

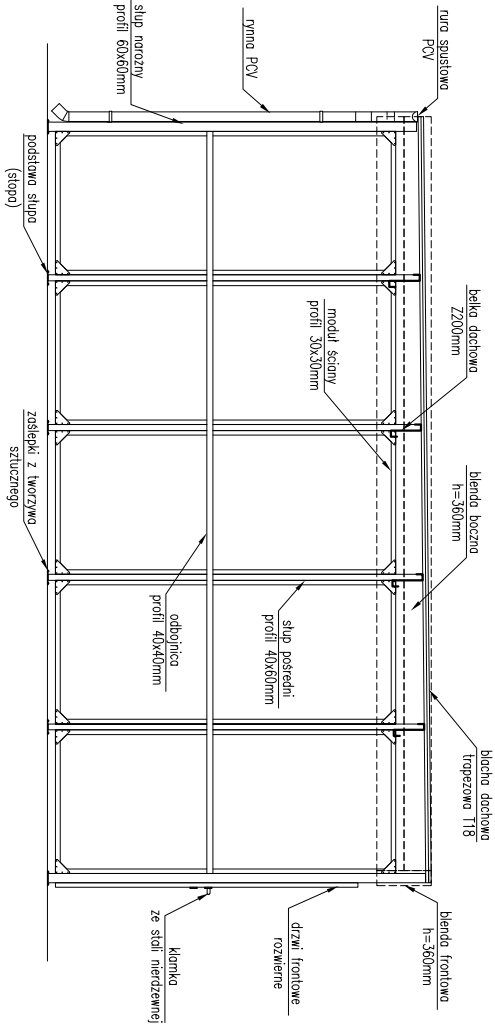
NR RYS.:  
02A/AB

Data:  
sierpień  
2021

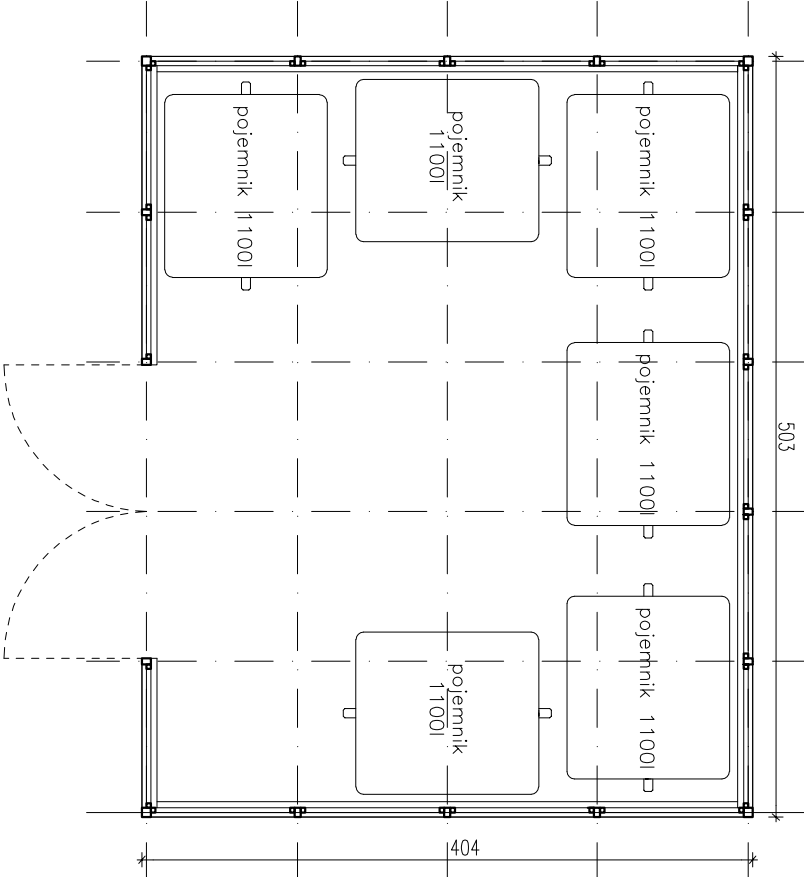
Skala:  
1:20



PRZEKRÓJ



RZUT



ALTANA ŚMIETNIKOWA

wymiary 4040 mm x 5030 mm (6 pojemników 1100l)

Konstrukcję altany tworzą moduły szerokości 1m wykonane ze stali ocynkowanej i łączone przez skręcanie.

Modułowa konstrukcja ścian:  
słup 40x60, 60x60  
podkonstrukcja zabudowy: 30x30

Objorniki wewnętrzne zabezpieczające poszycie ściany przed uszkodzeniem mechanicznym

Zabudowa ścian: panel (pełna) - kolor RAL 7016

Odprowadzenie wody opadowej: rynną i rurą spustową PCV - kolor RAL 7016

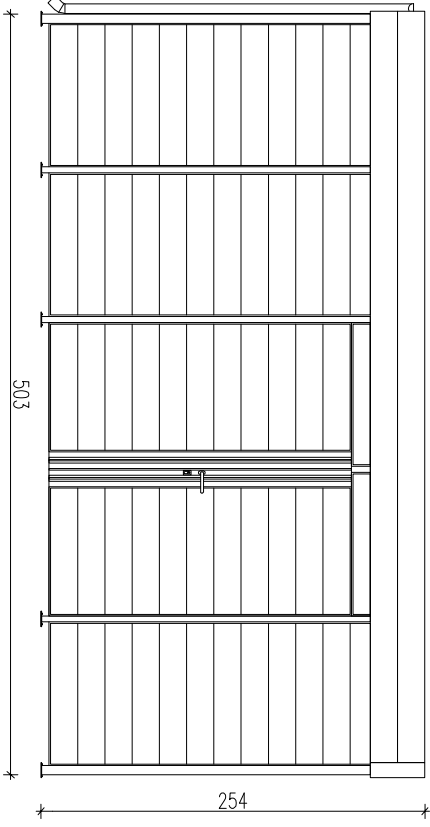
Obróbki dachowe: szerokie blendy dachowe - kolor RAL 7016

Drzwi dwuskrzydłowe: rozwiernie  
klamka ze stali nierdzewnej + zamek z wkładką

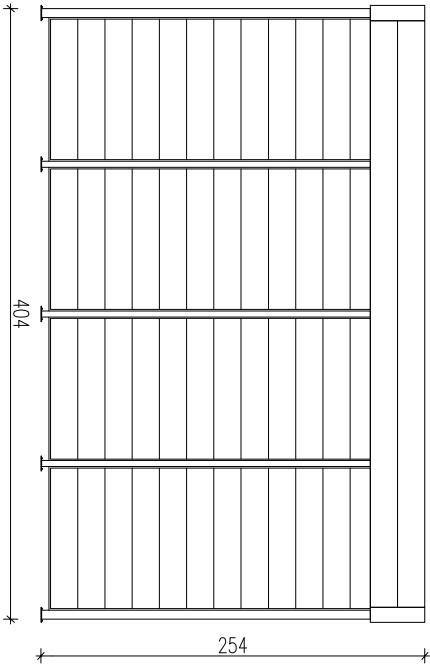


ALTANA ŚMIETNIKOWA - przykładowy widok

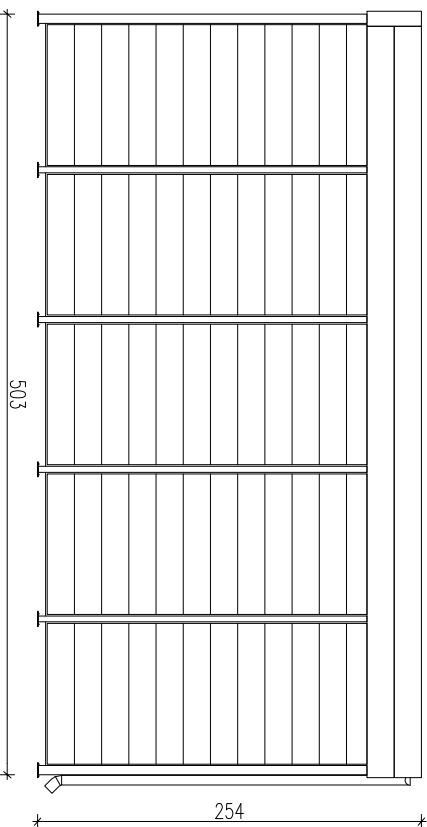
WIDOK Z PRZODU



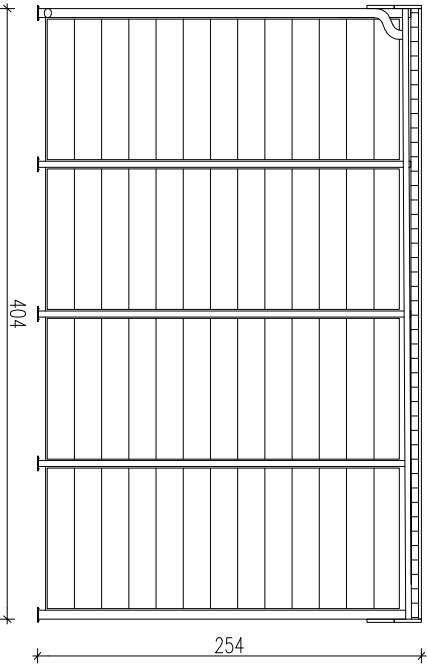
WIDOK Z BOKU (1)




WIDOK Z TYŁU



WIDOK Z BOKU (2)



<div><div><b>J O A N N A O K R A S K A</b> ul. Ł u k o w a 1 6 l o k . 4      9 3 - 4 1 0 ł ó d ź w w w . e - a r c h i t e k t . p l    t e l e f o n 6 0 1 3 6 1 0 6 6</div></div>		Tytuł opracowania:      PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM	
Inwestor:  GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		Adres inwestycji:  UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	
Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ mgr inż. arch. IGA PETRI		upr. nr 57/00/WK	
Tytuł rysunku: <b>ALTANA ŚMIETNIKOWA 1</b>		Podpis:	
NR RYS.: 03Z/AB		Data: sierpień 2021	
		Skala: 1:50	

Technical drawing of a rectangular container with dimensions 305x404. The container is divided into four compartments, each labeled "pojemnik 1100l". The drawing shows the container's structure, including the top and bottom rails, and the internal dividers. A dashed line indicates a foldable section on the left side.

Technical drawing of a book cover showing dimensions 404 and 254.

Technical drawing of a book cover. The drawing shows a rectangular cover with a spine on the right. The height is dimensioned as 305 and the width as 254. The cover features a series of vertical lines, likely representing a binding or decorative pattern. A small diamond-shaped detail is visible at the top left corner.

Technical drawing of a rectangular object, likely a book cover or folder, showing dimensions 305 (height) and 254 (width). The drawing includes a top view and a side view, with a small detail of a corner joint shown at the bottom left.

Drzwi dwuskrzydłowe: rozwiernie  
klamka ze stali nierdzewnej + zamek z wkładką



**JOANNA OKRASKA**  
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź  
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

# PROJEKT BUDOWLANY

# BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW W MIESZKALNYCH WIELODRODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURA W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM

Adres inwestycji:

UL. JANA III SOBIEKIEGO 1A, 1B, 1C I 1D  
DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1,  
22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1  
95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

upr. nr 57/00/Wł

upr. nr 32/LOOK/2018

mgr inż. arch. IGA PETRI

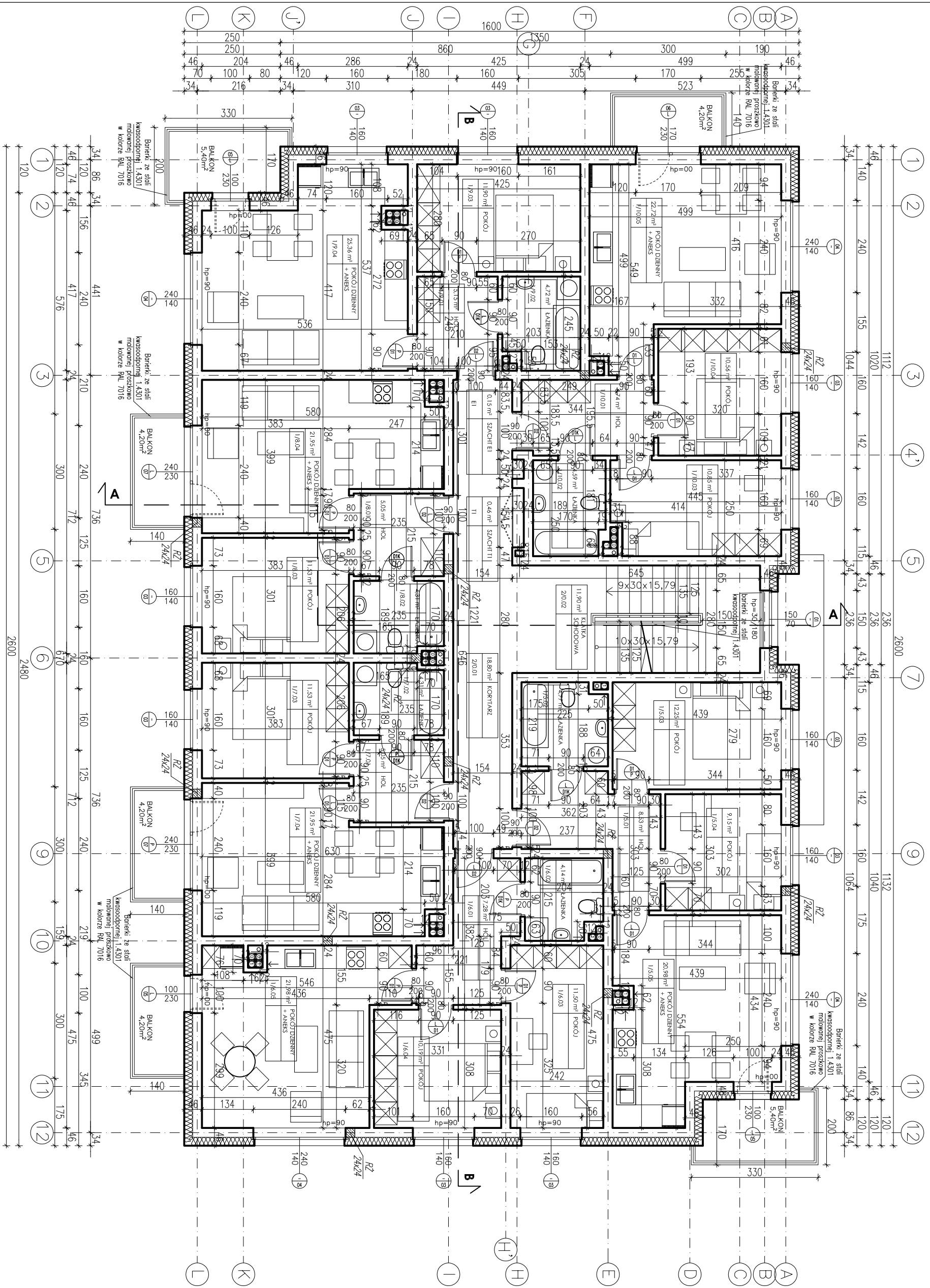
NR RYS.:

Data:	Skala:
-------	--------

**ALTANA ŚMIETNIKOWA 2**








RZUT I PIĘTRA

Z E S T A W I E N I E P O W I E R Z C H N I			
nr pomieszczenia	nazwa pomieszczenia	powierzchnia (m²)	
1/0.01	KORYTARZ	18.80	
1/0.02	KŁATKA SCHODOWA	11.90	
1/5.01	HOL	8.53	
1/5.02	ŁAZIENKA	4.77	
1/5.03	POKOJ	12.25	
55.58 m²	POKOJ	9.15	
1/5.04	POKOJ DZIENNY + ANEKS	20.98	
1/5.05	HOL	7.28	
1/6.01	ŁAZIENKA	4.14	
1/6.02	POKOJ	11.50	
1/6.03	POKOJ	10.19	
56.09 m²	POKOJ DZIENNY + ANEKS	21.98	
1/6.05	HOL	5.05	
1/2.01	ŁAZIENKA	4.31	
1/2.02	POKOJ	11.53	
42.84 m²	POKOJ DZIENNY + ANEKS	21.95	
1/2.04	HOL	5.05	
1/8.01	ŁAZIENKA	4.31	
1/8.02	POKOJ	11.53	
42.84 m²	POKOJ DZIENNY + ANEKS	21.95	
1/8.04	HOL	5.15	
1/9.01	ŁAZIENKA	4.72	
1/9.02	POKOJ	11.90	
47.13 m²	POKOJ DZIENNY + ANEKS	25.36	
1/10.01	HOL	6.74	
1/10.02	ŁAZIENKA	4.59	
1/10.03	POKOJ	10.85	
55.46 m²	POKOJ DZIENNY + ANEKS	22.72	
1/10.05	ŁAZIENKA	0.15	
EI	STACJA EI	0.46	
11	STACJA TI	0.46	
RAZEM		330.55	

**UWAGA :**  
WYPOSAŻENIE LOKALI MIESZKALNYCH OBEJMUJĄCE m.in. DRZWI WEWNĘTRZNE, OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE POSADZEK, PŁYTKI ŚCIENNE, URZĄDZENIA I ARMATURY SANITARNA, MEBLE ORAZ WSZELKIE NIEZBEDNE WYPOSAŻENIE - W GESTII NAJEMCY / UŻYTKOWNIKA. NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ZGŁOSZONE NA ETAPIE WYKONAWSTWA EWENTUALNE ZMIANY DOTYCZĄCE PLANOWANEJ PRZEZ NAJEMCĘ / UŻYTKOWNIKA LOKALIZACJI ORAZ PODACZENIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA.

 <b>JOANNA OKRASKA</b> ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66			
Typu opracowania: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDIYGACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM			
Inwestor: GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOCJUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		Adres inwestycji: UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C I 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	
Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej (bez ograniczeń) Sprawozdający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTIOWSKI, w specjalności architektonicznej (bez ograniczeń) Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ mgr inż. arch. IGA PEIRI		Upm nr 57/00/WK Upm nr 32/100/KV/2018 Podpis:	
Typu rysunku: RZUT I PIĘTRA		NR RYS.: 03/AB Data: sierpień 2021 Skala: 1:100	

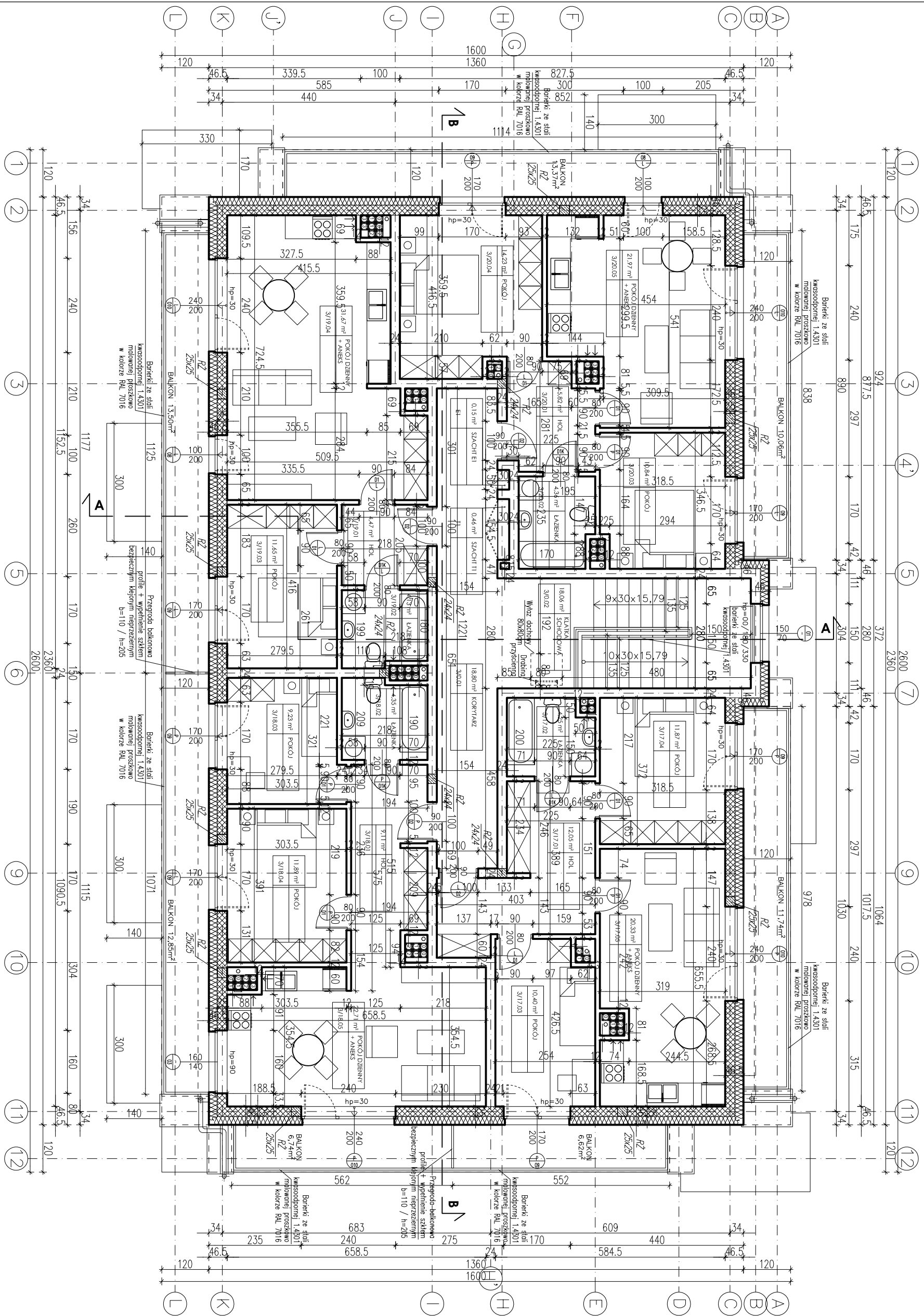


Z E S T A W I E N I E P O W I E R Z C H N I		
nr pomieszczenia	nazwa pomieszczenia	powierzchnia (m²)
3/0.01	KORYTARZ	18.80
3/0.02	KŁATKA SCHODOWA	18.06
3/17.01	HOL	12.05
3/17.02	ŁAZIENKA	4.25
3/17.03	POKOJ	10.40
3/17.04	POKOJ	11.87
3/17.05	POKOJ DZIENNY + ANEKS	20.33
3/18.01	HOL	9.11
3/18.02	ŁAZIENKA	4.35
3/18.03	POKOJ	9.23
3/18.04	POKOJ	11.89
3/18.05	POKOJ DZIENNY + ANEKS	22.71
3/19.01	HOL	4.47
3/19.02	ŁAZIENKA	4.13
3/19.03	POKOJ	11.65
3/19.04	POKOJ DZIENNY + ANEKS	31.67
3/20.01	HOL	5.82
3/20.02	ŁAZIENKA	4.36
3/20.03	POKOJ	10.84
3/20.04	POKOJ	14.23
3/20.05	POKOJ DZIENNY + ANEKS	21.97
EI	SZACHI EI	0.15
11	SZACHI TI	0.46
R A Z E M		262.80

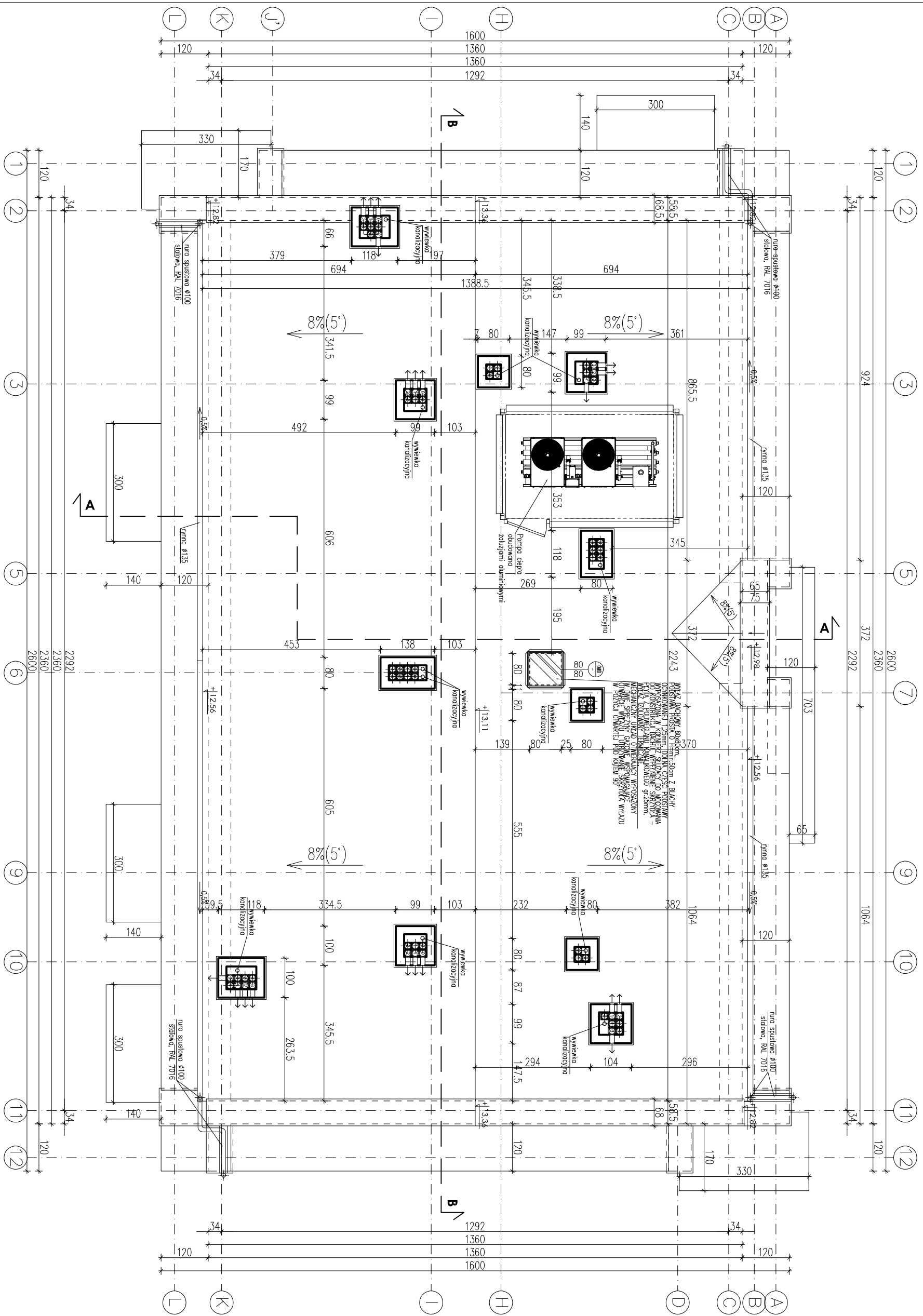
**UWAGA :**  
WYPOSAŻENIE LOKALI MIESZKALNYCH OBEJMUJĄCE m.in. DRZWI WEWNĘTRZNE, OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE POSADZEK, PŁYTKI ŚCIENNE, URZĄDZENIA I ARMATURY SANITARNA, MEBLE ORAZ WSZELKIE NIEZBĘDNE WYPOSAŻENIE - W GĘSTLI NAJEMCY / UŻYTKOWNIKA, NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ZGŁOSZONE NA ETAPIE WYKONAWSTWA EVENTUALNE ZMIANY DOTYCZĄCE PLANOWANEJ PRZEZ NAJEMCĘ / UŻYTKOWNIKA LOKALIZACJI ORAZ PODACZENIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA.

**J O A N N A O K R A S K A**  
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź  
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66


Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM		
Investor: GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	Adres inwestycji: UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C I 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	Podpis:
Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOŃSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ mgr inż. arch. IGA PERI	Upr. nr 57/007/MK Upr. nr 32/IOOK/2018	Podpis:
Tytuł rysunku: RZUT III PIĘTRA	NR RYS.: 05/AB	Data: 2021 Skala: 1:100



## RZUT III PIĘTRA



RZUT DACHU

<div><div></div><div><div>JOANNA OKRASKA</div><div>ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź</div><div>www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div></div></div>			
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY CZTERECH CZTEROKONIDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM			
Inwestor: GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		Adres inwestycji: UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4, OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	
Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdził: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współautor: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ mgr inż. arch. IGA PETRI		Upr. nr 57/00/WK Upr. nr 32/100/K/2018 Podpis:	
Tytuł rysunku: RZUT DACHU		NR RYS.: 06/AB	Data: sierpień 2021
			Skala: 1 : 100



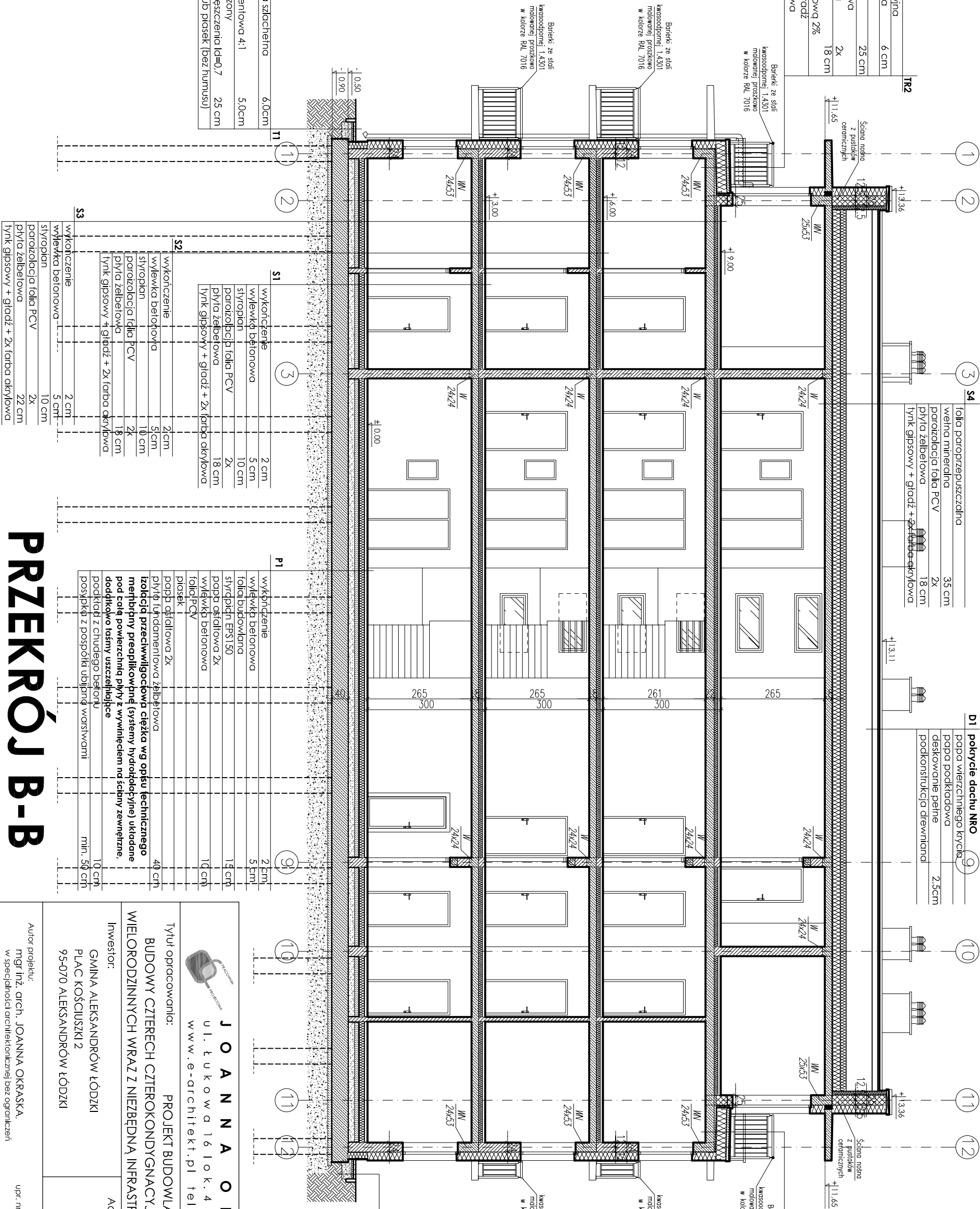


wykończenie	TR2
folia hydroizolacyjna	
szalichta betonowa	6 cm
folia PE	
styrodur XPS	25 cm
papa podkrawadowa	
termoizwieladna	2x
plyta zelbetowa	18 cm
z warstwą spadokową 2%	
tylnk gipsowy + gladz	
+ 2x farba dkrpowa	

folia paroprzezuszczalna	35 cm
wielna mineralna	2x
paroizolacja folia PCV	18 cm
plyta żelbetowa	2x
tylny gipsowy + grądź + 2x folia ekwylowa	

D1	<b>pokrycie dachu NRO</b>	9
	papa wierzchniego krycia	
	papa podkładowa	
	deskowanie pełne	2.5cm
	podkonstrukcja drewniana	

T2	wykończenie
	folia hydroizolacyjna
	szalicha betonowa 6 cm
	folia PE
	styrodur XPS 25 cm
	papa podkładowa
	termozgrzewalna 2x
	plyta żelbetonowa 18 cm
	z wariacją spadokową 2%
	tylnik gipsowy + gładź
	+ 2x farba akrylowa



koszka brukowa szlachetna	6,0cm
podpłoka	
piaskowo-cementowa 4:1	5,0cm
piasek zagęszczony	
do stopnia zagęszczenia $\lambda d=0,7$	25 cm
grunt rodzimy (lub piasek (bez humusu))	

wykończenie	2 cm
wylewki betonowa	5 cm
styropian	10 cm
paroizolująca folia PCV	2x
plyta żelbetowa	18 cm
lynk gipsowy + gładź + 2x farba akrylowa	

wykończenie	21cm
wypełnienie betonowe	5cm
styropian	10 cm
porozalozacja tła	PCV
plyta żelbetowa	2x
	18 cm
Włókno gipsowe + gładź + 2x farba akrylowa	

wykończenie	2 cm
włókna betonowa	5 cm
styropian	10 cm
paroizolacja folia PCV	2x
piwta żelbetowa	22 cm
tylny gipsowy + gładź + 2x farba akrylowa	


wykończenie	2 cm
włókna betonowa	5 cm
folia budowlana	
styropian EPS150	15 cm
popb ośfalowana 2x	
włókna betonowa	10 cm
folia PCV	
plasek	
popb ośfalowana 2x	
piłki fundamentowa żelbetowa	40 cm

T1	koszka brukowa szlachetna	6,0cm
	podsyпка	
	piasek+o-cementowa 4:1	5,0cm
	piasek zagęszczony	
	do stopnia zagęszczenia $\lambda=0,7$	25 cm
	grunt rodzimy lub piasek (bez humusu)	

# PRZEMÓJ

**UWAGA:**

POZIOM POSADOWIENIA BUDYNKÓW 1A, 1B, 1C, 1D  
WEDŁUG RZĘDNYCH W OPISIE TECHNICZNYM

 <p><b>J O A N N A O K R A S K A</b>          ul. Łukowa 16 lok. 4    93-410 Łódź          www.e-architekt.pl    telefon 601 36 10 66</p>	
Tytuł opracowania: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b> <b>BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH</b> <b>WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM</b>	
Inwestor: <b>GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI</b> <b>PLAC KOŚCIUSKI 2</b> <b>95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI</b>	Adres inwestycji: <b>UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D</b> <b>DLĄŻKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1,</b> <b>22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1</b> <b>95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI</b>
Autor projektu: <b>mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA,</b> w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: <b>dr inż. arch. TOMASZ KROTOŃSKI,</b> w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: <b>mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ</b> <b>mgr inż. arch. IGA PEIRI</b>	Podpis: upr. nr 57/00/WŁ upr. nr 32/1/00KK/2018
Tytuł rysunku: <b>PRZEMÓJ B-B</b>	NR RYS.: 08/AB Data: SIERPIEŃ 2021 Skala: 1:100




# ELEWACJA FRONTOWA

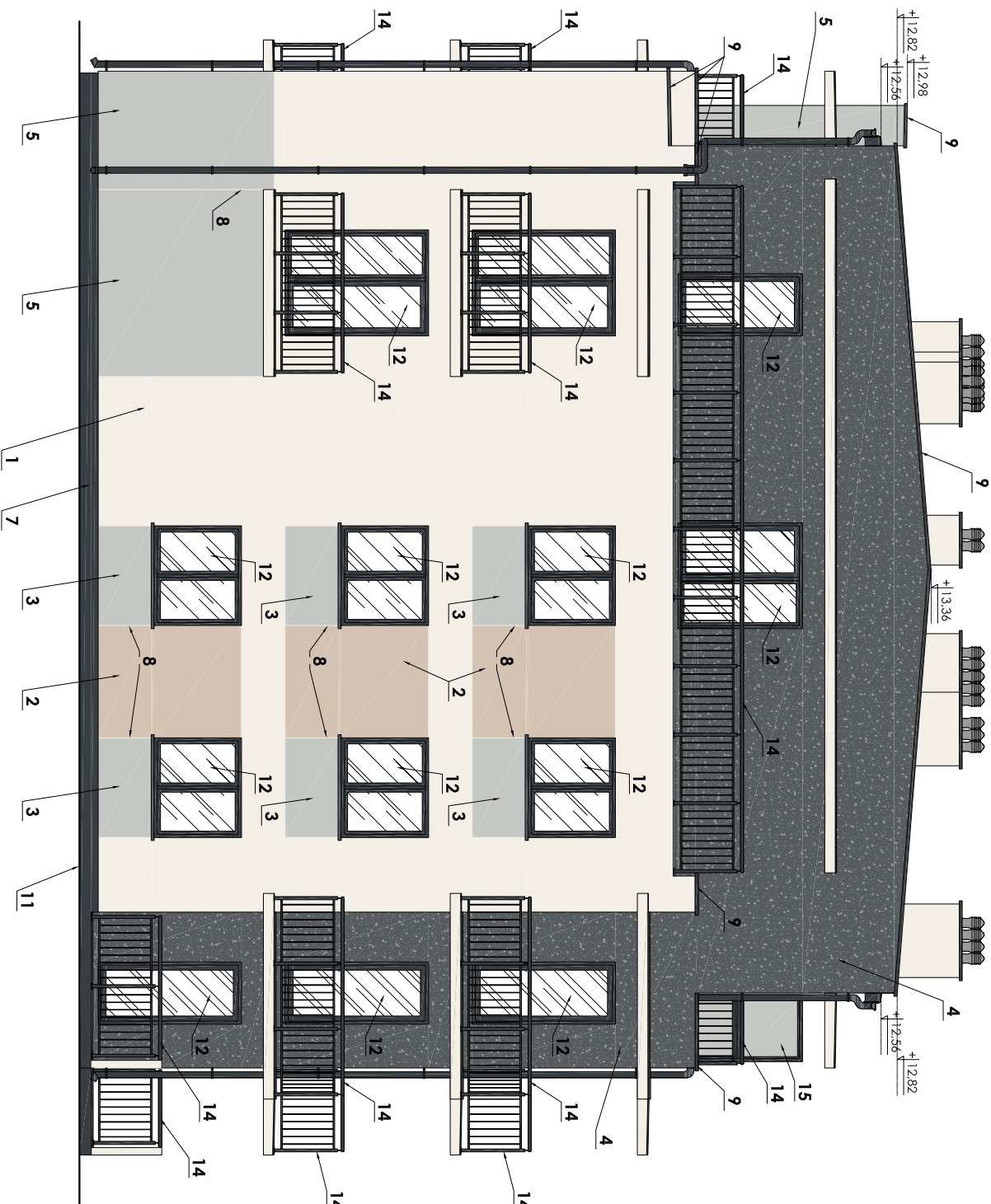
## LEGENDA:

- 1 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 1013 (PERŁOWO-BIAŁY)
  - 2 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 070 80 10 (BEŻOWY)
  - 3 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 7035 (JASNY SZARY)
  - 4 TYNK MOZAIKOWY Z DROBNĄ MIKĄ PERŁOWĄ KOLOR OKOŁO RAL 7012 (SZARY BAZALTOWY)
  - 5 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 7035 (JASNY SZARY)
  - 6 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 070 80 10 (BEŻOWY)
  - 7 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY)
  - 8 FUGA ELEWACYJNA WKŁĘŚŁA GRUBOŚĆ 1cm, KOLOR OKOŁO RAL 1013
  - 9 BLACHA OCYNKOWANA MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7016
  - 10 PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA
  - 11 KOSTKA BRUKOWA PŁUKANA KOLOR JASNY GRANIT
  - 12 OKNA O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ  $U=0,9$  W/M<sup>2</sup>K
  - 13 RAMA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016
  - 14 DRZWI O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ  $U=1,1$  W/M<sup>2</sup>K
  - 15 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
- STAL OCYNKOWANA MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7016
- PRZEGRODA BALKONOWA, PROFILE Z WYPEŁNIENIEM SZKŁEM BEZPIECZNYM KLEJONYM NIERZĘDZERNYM

UWAGA: PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY) Z BLACHY, WEWNĘTRZNE Z TWORZYWA PCV W KOLORZE RAL 9003 (BIAŁY)

**UWAGA :**  
POZIOM POSADOWIENIA BUDYNKÓW 1A, 1B, 1C, 1D  
WEDŁUG RZĘDNYCH W OPISIE TECHNICZNYM

<div><b>J O A N N A O K R A S K A</b> ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div>		Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY	
Wielorodzinnych wraz z niezbędną infrastrukturą w Aleksandrowie Łódzkim		BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH	
Inwestor: GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		Adres inwestycji: UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	
Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOŃSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ mgr inż. arch. IGA PETRI		upr. nr 57/00/WŁ upr. nr 32/LOOK/2018	
Tytuł rysunku: ELEWACJA FRONTOWA		NR RYS.: 09/AB Data: sierpień 2021 Skala: 1:100	




# ELEWACJA BOCZNA

## LEGENDA:

- 1 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 1013 (PERŁOWO-BIAŁY)
- 2 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 070 80 10 (BEŻOWY)
- 3 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 7035 (JASNY SZARY)
- 4 TYNK MOZAIKOWY Z DROBNĄ MIKĄ PERŁOWĄ KOLOR OKOŁO RAL 7012 (SZARY BAZALTOWY)
- 5 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 7035 (JASNY SZARY)
- 6 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 070 80 10 (BEŻOWY)
- 7 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY)
- 8 FUGA ELEWACYJNA WKŁĘŚLA GRUBOŚĆ 1cm, KOLOR OKOŁO RAL 1013
- 9 BLACHA OCYNKOWANA LAKIEROWANA KOLOR RAL 7016
- 10 PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA
- 11 KOSTKA BRUKOWA PŁUKANA KOLOR JASNY GRANIT
- 12 OKNA O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ  $U=0,9$  W/M<sup>2</sup>K
- 13 RAMA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016
- 14 DRZWI O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ  $U=1,1$  W/M<sup>2</sup>K
- 15 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
- 16 STAL OCYNKOWANA MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7016
- 17 PRZEGRODA BALKONOWA, PROFILE Z WYPEŁNIENIEM SZKŁEM BEZPIECZNYM KLEJONYM NIERZĘDZIERNYM

UWAGA: PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY) Z BLACHY, WEWNĘTRZNE Z TWORZYWA PCV W KOLORZE RAL 9003 (BIAŁY)

**UWAGA :**  
POZIOM POSADOWIENIA BUDYNKÓW 1A, 1B, 1C, 1D  
WEDŁUG RZĘDNYCH W OPISIE TECHNICZNYM

<div><b>J O A N N A O K R A S K A</b> ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div>			
Tytuł opracowania:		PROJEKT BUDOWLANY	
BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM			
Inwestor:		Adres inwestycji:	
GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	
Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ mgr inż. arch. IGA PETRI		upr. nr 57/00/włt	Podpis:
Tytuł rysunku:		NR RYS.:	Data:
ELEWACJA BOCZNA		10/AB	SIERPIEŃ 2021
			Skala: 1:100






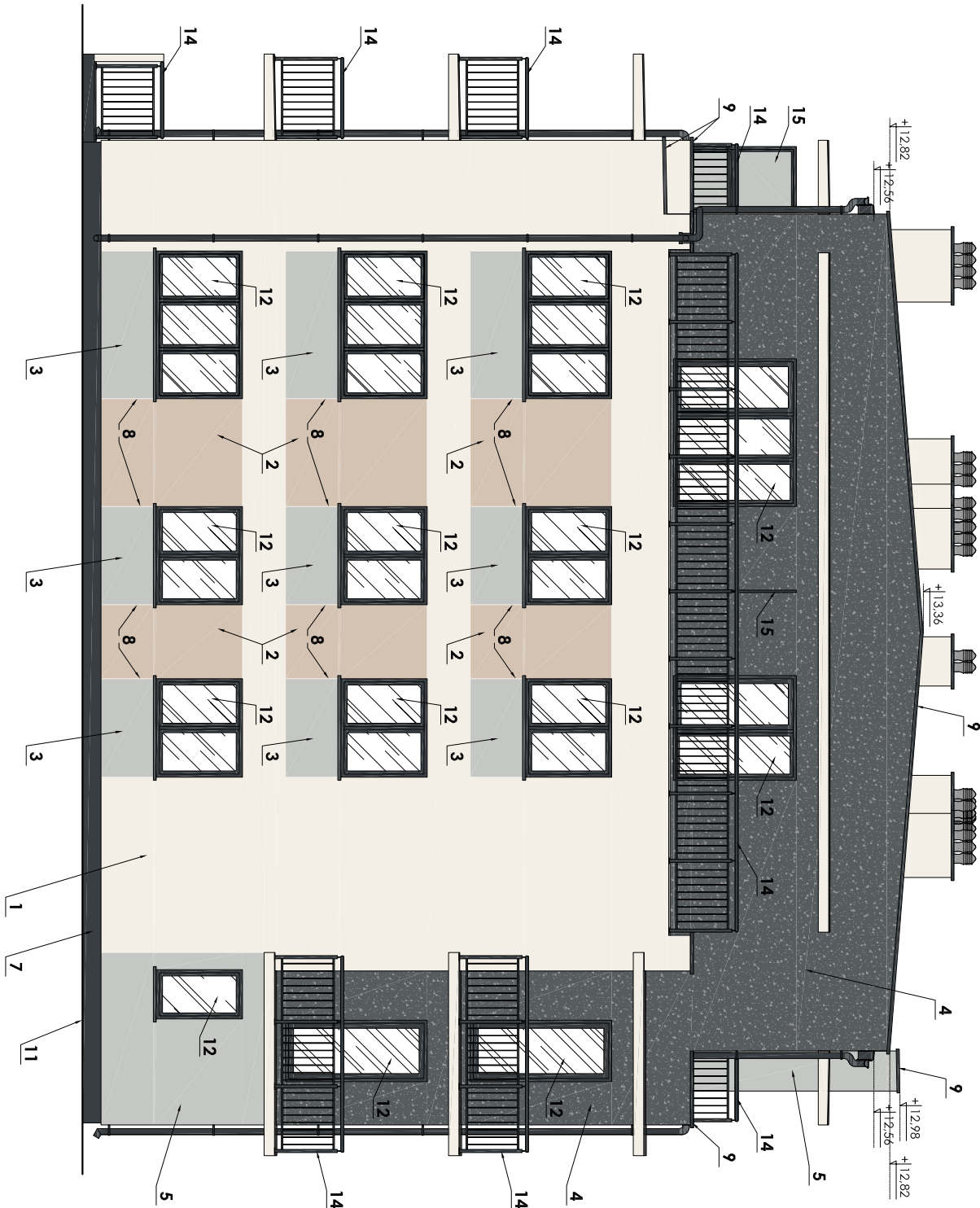
# ELEWACJA TYLNA

## LEGENDA:

- 1 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 1013 (PERŁOWO-BIAŁY)
- 2 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 070 80 10 (BEŻOWY)
- 3 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 7035 (JASNY SZARY)
- 4 TYNK MOZAIKOWY Z DROBNĄ MIKĄ PERŁOWĄ KOLOR OKOŁO RAL 7012 (SZARY BAZALTOWY)
- 5 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 7035 (JASNY SZARY)
- 6 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 070 80 10 (BEŻOWY)
- 7 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY)
- 8 FUGA ELEWACYJNA WKŁĘŚŁA GRUBOŚĆ 1cm, KOLOR OKOŁO RAL 1013
- 9 BLACHA OCYNKOWANA MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7016
- 10 PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA
- 11 KOSTKA BRUKOWA PŁUKANA KOLOR JASNY GRANIT
- 12 OKNA O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ  $U=0,9$  W/M<sup>2</sup>K
- 13 RAMA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016
- 14 DRZWI O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ  $U=1,1$  W/M<sup>2</sup>K
- 15 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
- 16 STAL OCYNKOWANA MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7016
- 17 PRZEGRODA BALKONOWA, PROFILE Z WYPEŁNIENIEM SZKŁEM BEZPIECZNYM KLEJONYM NIERZĘDZIERNYM

UWAGA: PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY) Z BLACHY, WEWNĘTRZNE Z TWORZYWA PCV W KOLORZE RAL 9003 (BIAŁY)

<div><b>J O A N N A O K R A S K A</b> ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div>		Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY	
BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM		Adres inwestycji: UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	
Inwestor: GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI		Podpis:	
Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ mgr inż. arch. IGA PETRI		upr. nr 57/00/WK upr. nr 32/LOOK/2018	
Tytuł rysunku: ELEWACJA TYLNA		NR RYS.: 11/AB	Data: sierpień 2021
			Skala: 1:100




# ELEWACJA BOCZNA

LEGENDA:

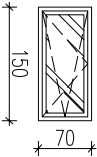
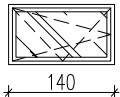
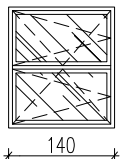
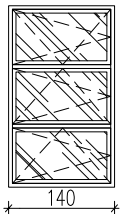
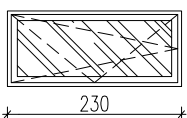
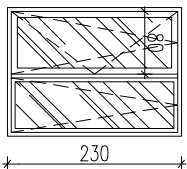
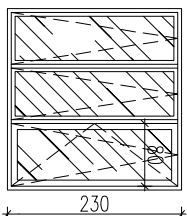
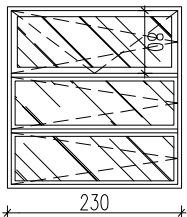
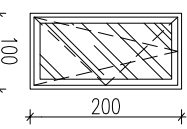
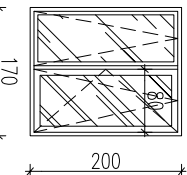
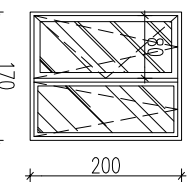
- 1 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 1013 (PERŁOWO-BIAŁY)
- 2 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 070 80 10 (BEŻOWY)
- 3 TYNK SILIKONOWY KOLOR OKOŁO RAL 7035 (JASNY SZARY)
- 4 TYNK MOZAIKOWY Z DROBNĄ MIKĄ PERŁOWĄ KOLOR OKOŁO RAL 7012 (SZARY BAZALTOWY)
- 5 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 7035 (JASNY SZARY)
- 6 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 070 80 10 (BEŻOWY)
- 7 TYNK MOZAIKOWY KOLOR OKOŁO RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY)
- 8 FUGA ELEWACYJNA WKŁĘŚŁA GRUBOŚĆ 1cm, KOLOR OKOŁO RAL 1013
- 9 BLACHA OCYNKOWANA LAKIEROWANA KOLOR RAL 7016
- 10 PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA
- 11 KOSTKA BRUKOWA PŁUKANA KOLOR JASNY GRANT
- 12 OKNA O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ  $U=0,9$  W/m<sup>2</sup>K
- 13 RAMA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016
- 14 DRZWI O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ  $U=1,1$  W/m<sup>2</sup>K
- 15 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
- 16 STAL OCYNKOWANA MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7016
- 17 PRZEGRODA BALKONOWA, PROFILE Z WYPEŁNIENIEM SZKŁEM BEZPIECZNYM KLEJONYM NIEPRZEJERNYM

UWAGA: PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY) Z BLACHY, WEWNĘTRZNE Z TWORZYWA PCV W KOLORZE RAL 9003 (BIAŁY)

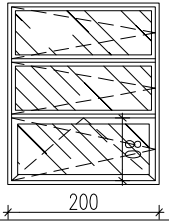
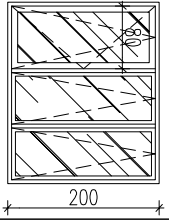
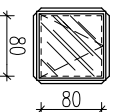
**UWAGA :**  
POZIOM POSADOWIENIA BUDYNKÓW 1A, 1B, 1C, 1D  
WEDŁUG RZĘDNYCH W OPISIE TECHNICZNYM

<div><div><div><div>JOANNA OKRASA</div><div>ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź</div><div>www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div></div></div></div>			
Tytuł opracowania: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
Tytuł opracowania: <b>BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM</b>			
Inwestor: <b>GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI</b>		Adres inwestycji: <b>UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI</b>	
Autor projektu: <b>mgr inż. arch. JOANNA OKRASA</b> w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: <b>dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI</b> w specjalności architektonicznej bez ograniczeń współpraca: <b>mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ</b> <b>mgr inż. arch. IGA PETRI</b>		Podpis: <b>mgr inż. arch. JOANNA OKRASA</b> upr. nr 57/00/WŁ	
Tytuł rysunku: <b>ELEWACJA BOCZNA</b>		NR RYS.: <b>12/AB</b>	Data: <b>SIERPIEŃ 2021</b>
		Skala: <b>1:100</b>	

STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA

NUMER	01	02	03	04	05 LEWE	06 LEWE	07 PRAWIE	07 LEWE	08 LEWE	09 PRAWIE	09 LEWE
											
WYSOKOŚĆ PARAPETU	30 / 180	90	90	90	00	00	00	00	00	00	00
WYSOKOŚĆ OTWORU	70	140	140	140	230	230	230	230	200	200	200
DŁUGOŚĆ OTWORU	150	80	160	240	100	170	240	240	100	170	170
<b>Łość (szl.)</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
UWAGI:	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K
	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE	NAMIEWNIKI OKIENNE HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE

STOLARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA

NUMER	010 PRAWIE	010 LEWE	OND
			
WYSOKOŚĆ PARAPETU	00	00	-
WYSOKOŚĆ OTWORU	200	200	80
DŁUGOŚĆ OTWORU	240	240	80
<b>Łość (szl.)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
UWAGI:	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	ROZMIERNO-UCHYTNE STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K	WYKAZ OKIENNA ZEWNĘTRZNA STOLARKA PCV KOLOR ZEWNĘTRZNY RAL 7016 KOLOR WEWNĘTRZNY RAL 9003 U=0.30 W/m²K

UWAGA:

STOLARKA ZEWNĘTRZNA OKIENNA PCV  
KOLOR ZEWNĘTRZNY SZARY ANTRACYTOWY RAL 7016  
KOLOR WEWNĘTRZNY BIAŁY RAL 9003  
W OKNACH NAMIEWNIKI HIGROSTEROWANE DWUSTRUMIENIOWE  
ZAPEWNIĄJĄCE IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNĄ NA POZIOMIE 38dB

WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE  
OTWÓR OŚCIEŻY MINIMALNY PODANY NA RYSUNKU DOSTOSOWAĆ  
DO WYMIARÓW WYBRANEJ OŚCIEŻNICY TAK, ABY ZACHOWAĆ  
WYMIAR ŚWIATŁA OTWORU I SKRZYDŁA

PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 Z BLACHY

PARAPETY WEWNĘTRZNE Z TWORZYWA PCV  
W KOLORZE BIAŁYM RAL 9003:

- RDZEŃ PARAPETU WYKONANY Z WYSOKODAROWEGO POLICHLORKU WINYLU, LAMINOWANY OKLEINAMI PCV ORAZ LAMINATAMI CPL
- PRZEKROJ KOMOROWY
- SZEROKOŚĆ PARAPETU 30cm
- GRUBOŚĆ PARAPETU 2 cm, WYSOKOŚĆ FRONTU - 4 cm

OKNA: U=0,9 W/m²K

**J O A N N A O K R A S K A**  
ul. Ł u k o w a 1 6 l o k . 4 9 3-410 Ł ó d ź  
www.e-architekt.pl telefon 6 0 1 3 6 1 0 6 6

Tytuł opracowania:

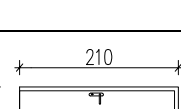
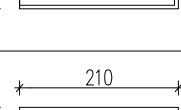
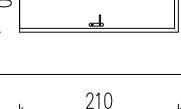
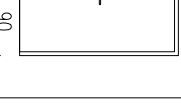
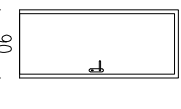
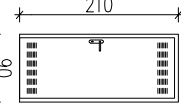
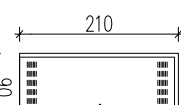
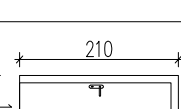
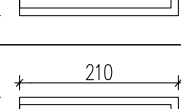
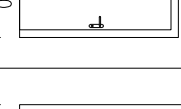
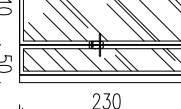
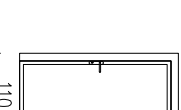
PROJEKT BUDOWLANY  
BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH  
WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM

Investor:	Adres inwestycji:
GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI PLAC KOŚCIUSZKI 2 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI	UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D DZIAŁKI NR 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1, 22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1 95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

Autor projektu:	Podpis:
mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ mgr inż. arch. IGA PETRI	upr. nr 57/00/MK upr. nr 32/LOOK/2018

Tytuł rysunku:	NR RYS.:	Data:	Skala:
WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ	13/AB	sierpień 2021	1:100

# STOLARKA/ŚLUSARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

NUMER	D1 PRAWIE	D1 LEWE	D1K PRAWIE	D1K LEWE	D1G PRAWIE	D1G LEWE	D2 PRAWIE	D2 LEWE	DW1 LEWE	DW2 PRAWIE	DW2 LEWE	DW3 PRAWIE
WYSOKOŚĆ OTWORU												
WYSOKOŚĆ OTWORU	210	210	210	210	210	210	210	210	otwór min. 230 dostosować do grubości oszczepu	otwór min. 210 dostosować do grubości oszczepu	otwór min. 210 dostosować do grubości oszczepu	otwór min. 210 dostosować do grubości oszczepu
DLUGOŚĆ OTWORU	90	90	90	90	90	90	100	100	220	200	200	200
WYSOKOŚĆ DRZWI W ŚWIETELNE MIEJSCU NIZ	200	200	200	200	200	200	200	200				
SZEROKOŚĆ DRZWI W ŚWIETELNE MIEJSCU NIZ	80	80	80	80	80	80	90	90	100+40	90	90	80
UWAGI:	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE, OKLEJANA STOLARKĄ DREWNIANĄ KOLOR "ZŁOTY DĄB"	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE, OKLEJANA STOLARKĄ DREWNIANĄ KOLOR "ZŁOTY DĄB"	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE, OKLEJANA STOLARKĄ DREWNIANĄ KOLOR "ZŁOTY DĄB"	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE, OKLEJANA STOLARKĄ DREWNIANĄ KOLOR "ZŁOTY DĄB"	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE, Z WENTYLACJĄ, STALOWE OCINKOWANE MALOWANE PROSZKOWO KOLOR BIAŁY RAL 9010	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE, Z WENTYLACJĄ, STALOWE OCINKOWANE MALOWANE PROSZKOWO KOLOR BIAŁY RAL 9010	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE, WYMAGIANYE RC4, IZOLACJONOS, AKUSTYCZNA 32dB, KORPUS STALOWY ORAZ LAMINAT DEKORACYJNY, KOLOR "ZŁOTY DĄB"	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE, WYMAGIANYE RC4, IZOLACJONOS, AKUSTYCZNA 32dB, KORPUS STALOWY ORAZ LAMINAT DEKORACYJNY, KOLOR "ZŁOTY DĄB"	DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE SŁUSZARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE SŁUSZARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 E130	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE SŁUSZARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 E130	DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE SŁUSZARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 E130
liczb (szt.)	24	25	7	13	16	4	4	16	1	1	1	1

## STOLARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA

NUMER	DZ1 LEWE	DZ2 PRAWE
WYSOKOŚĆ OTWORU	otwór min. 230 do wysokości do górnego oszacunku	otwór min. 230 do wysokości do górnego oszacunku
DŁUGOŚĆ OTWORU	otwór min. 230 do wysokości do górnego oszacunku	otwór min. 230 do wysokości do górnego oszacunku
WYSOKOŚĆ DRZWI W ŚWIETELNE NIE MNIEJ NIŻ	220	220
SZEROKOŚĆ DRZWI W ŚWIETELNE NIE MNIEJ NIŻ	100+40	100
ŁUŻOŚĆ (zest.)	1	1
UWAGI:	DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESKOKOWE ANTYWYŁAMOWE SZCZÓ BEZBIECZNE SUSZARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016	DRZWI ZEWNĘTRZNE PEŁNE SUSZARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016

**UWAGA:**

STOLARKA ZEWNĘTRZNA DRZWIOWA ALUMINIOWA  
KOLOR SZARY ANTRACYTOWY RAL 7016

WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

OTWÓR OŚCIEŻY MINIMALNY PODANY NA RYSUNKU DOSTOSOWAĆ


WYMIAR ŚWIATŁA OTWORU I SKRZYDŁA

DRZWI WEWNĘTRZNE DREWNIANE  
KOLOR ŻŁOTY DĄB, OKLEINA NATURALNA

**DRZWI WEWNĘTRZNE EI30 ALUMINIOWE  
KOLOR RAL 7016**

W DRZWIACH DO POMIESZCZEŃ SANITARNYCH  
W DOLE DRZWI ZAINSTALOWAĆ KRATKĘ NAWIEWNĄ  
O POWIERZCHNI 0,022 m<sup>2</sup>

DRZW1:  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ 

 <p><b>J O A N N A O K R A S K A</b>          ul. Łukowa 1610k.4    93-410 Łódź          www.e-architekt.pl    telefon 601 3610 66</p>	
Tytuł opracowania: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b> <b>BUDOWY CZTERECH CZTEROKONDYGNACYJNYCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH</b> <b>WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM</b>	
Inwestor: <b>GMINA ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI</b> <b>PLAC KOŚCIUSZKI 2</b> <b>95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI</b>	Adres inwestycji: <b>UL. JANA III SOBIESKIEGO 1A, 1B, 1C i 1D</b> <b>DZIAŁKI NR 21/1/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22/1,</b> <b>22/2, 22/3, 22/4; OBRĘB A-1</b> <b>95-070 ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI</b>
Autor projektu: <b>mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA</b> w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: <b>dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI,</b> w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpracownicy: <b>mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ</b> <b>mgr inż. arch. IGA PETRI</b>	Podpis: upr. nr 57/00/wł upr. nr 32/11/OKK/2018
Tytuł rysunku: <b>WYKAZ STOLARKI/ŚLUSARKI DRZWIOWEJ</b>	NR RYS.: <b>14/AB</b> Data: <b>SIERPIEŃ 2021</b> Skala: <b>1:100</b>