



BUDOWA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM
TERENU I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi W UNIEJOWIE PRZY UL. TARGOWEJ NA DZIAŁKACH O
NUMERACH EWIDENCYJNYCH 1785/7, 1786/4, 1787/4, 2719/1 OBRĘB 1

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekti i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.



4Design Architekci i Inżynierowie

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.

NIP: 7282740288 REGON: 100824590 KRS: 0000587614

93-521 Łódź, ul. Granitowa 13/15

T 508574117, 502135676

E biuro@fourdesign.pl

W <https://fourdesign.pl/>

BUDOWA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi W UNIEJOWIE PRZY UL. TARGOWEJ NA DZIAŁKACH O NUMERACH EW. 1785/7, 1786/4, 1787/4, 2719/1 OBRĘB 1

Zamawiający:	KING CROSS SHOPPING WARSAW Spółka z o.o. Plac Konesera 6 lok. B2 03-736 Warszawa
Jednostka projektowa:	4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K. 93-521 Łódź, ul. Granitowa 13/15
Projekt:	BUDOWA ZESPOŁU OŚMIU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi W UNIEJOWIE PRZY UL. TARGOWEJ NA DZIAŁKACH O NUMERACH EWIDENCYJNYCH 1785/7, 1786/4, 1787/4, 2719/1 OBRĘB 1, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 101104_4 UNIEJÓW
Faza:	PROJEKT KONCEPCYJNY
Branża:	Architektura
Projektant:	mgr inż. arch. Michał Gola UPR. bud. nr 16/R-426/ŁOIA/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr członkowski w IA LO 0586
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Tomasz Głazewski UPR. bud. nr 4/R-312/ŁOIA/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr członkowski w IA LO 0558
Data:	MARZEC 2020

PROJEKT KONCEPCYJNY

Spis zawartości projektu:

BRANŻA ARCHITEKTURA	A
STRONA TYTUŁOWA	A1
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	A2
1 OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1.1 Lokalizacja inwestycji, funkcje zabudowy i zagospodarowania terenu, etapowanie inwestycji.....	3
1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu	3
1.3.1 Układ urbanistyczny, kompozycja architektoniczna.....	3
1.3.2 Układ drogowy	3
1.3.3 Zieleń, mała architektura.....	3
1.3.4 Elementy sieci uzbrojenia terenu	3
1.4 Zestawienie szacunkowe poszczególnych części zagospodarowania terenu	4
1.5 Warunki ochrony działki i terenu na podstawie wpisu do rejestru zabytków oraz ochrony konserwatorskiej.....	5
1.6 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę i teren zamierzenia budowlanego	5
1.7 Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i otoczenia	5
2 OPIS TECHNICZNY BUDYNKÓW	6
2.1 Przeznaczenie i program użytkowy oraz charakterystyczne parametry	6
2.1.1 Charakterystyczne szacunkowe parametry	6
2.1.1.1 Zbiorcze szacunkowe zestawienie powierzchni.....	6
2.1.1.2 Szacunkowe zestawienie powierzchni kondygnacji.....	6
2.1.1.3 Powierzchnia szacunkowa zabudowy.....	7
2.1.1.4 Wysokość i charakterystyczne wymiary.....	7
2.2 Forma architektoniczna i funkcja.....	7
2.2.1 Forma architektoniczna.....	7
2.2.2 Układ funkcjonalny	7
2.3 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne	7
2.4 Konstrukcja	7
2.5 Rozwiązania budowlane i instalacyjne	7
2.5.1 Przegrody budowlane	8
2.5.1.1 Ściany fundamentowe	8
2.5.1.2 Ściany zewnętrzne	8
2.5.1.3 Posadzki	8
2.5.1.4 Dachy i stropodachy.....	9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA – PROJEKT KONCEPCYJNY	A10
A-01 – LOKALIZACJA INWESTYCJI	A10
A-02 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:1000	A11
A-03 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500	A12
A-04 – RZUT KONDYGNACJI PARTERU	A13
A-05 – RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ	A14
A-06 – RZUT DACHU	A15
A-07 – PRZEKRÓJ A-A	A16
A-08 – PRZEKRÓJ B-B	A17
A-09 – ELEWACJE	A18
WIZUALIZACJE	A19-A22

1 OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 Lokalizacja inwestycji, funkcje zabudowy i zagospodarowania terenu, etapowanie inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu ośmiu budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu i urządzeniami budowlanymi w Uniejowie przy ul. Targowej na części działek o numerach ewidencyjnych 1785/7, 1786/4, 1787/4, 2719/1 obręb 1. Powierzchnia terenu inwestycji wynosi ok. 19992 m². Inwestycja obejmuje:

- budowę ośmiu budynków mieszkalnych wielorodzinnych;
- budowę przyłączy i instalacji zewnętrznych kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- budowę przyłączy i instalacji zewnętrznych wody;
- budowę przyłączy i instalacji zewnętrznych ciepłowniczych;
- budowę przyłączy i instalacji zewnętrznych zasilania elektrycznego oraz instalacji zewnętrznych oświetlenia terenu;
- budowę kanalizacji teletechnicznej
- budowę utwardzenia terenu pod drogi wewnętrzne, miejsca postojowe, chodniki;
- budowę utwardzenia pod pojemniki typowe do gromadzenia odpadów oraz altan śmietnikowych.

Przewidziano etapowanie inwestycji na trzy etapy o powierzchni odpowiednio: Etap I - ok. 5190 m², Etap II – ok. 6780 m², Etap III – ok. 7550 m². Szczegółowy podział na etapy pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki będące terenem inwestycji nie są zadrzewione. Na terenie brak jest istniejącej zabudowy. Teren nie jest ogrodzony. Teren nie posiada istniejącego zjazdu na drogę publiczną.

1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

1.3.1 Układ urbanistyczny, kompozycja architektoniczna

Zaprojektowano rytmiczną kompozycję wewnątrz urbanistycznych o skali dostosowanej do wysokości projektowanych budynków. Odległości między budynkami zapewniają naturalne oświetlenie pomieszczeń oraz wymagane przepisami warunki nasłonecznienia dla wszystkich mieszkańców. Architektura projektowanych budynków, tradycyjna, bryły zwarte, powtarzalne, z tarasami na gruncie na najniższej kondygnacji oraz zadaszonymi balkonami na wyższych kondygnacjach. Linie stropów podłużnych, dużych balkonów nadają elewacjom kierunek horyzontalny oraz wrażenie lekkości. Wejścia do budynków zlokalizowano od strony wschodniej. W centralnej części terenu zaprojektowano plac zabaw dla dzieci. We wnętrzach między budynkami zlokalizowano utwardzenie terenu pod typowe pojemniki do gromadzenia odpadów.

1.3.2 Układ drogowy

Projekt zakłada skomunikowanie inwestycji z drogą publiczną - ul. Targowa planowanym zjazdem i dojazdem drogą wewnętrzną na działkach 1784/3, 1785/5. Komunikacja wewnętrzna inwestycji jest prosta i czytelna. Wewnętrzna obsługa komunikacyjna prowadzona jest dwukierunkowymi jezdniami.

Na terenie inwestycji zaprojektowano 280 miejsc postojowych dla samochodów osobowych. Nawierzchnię dróg dojazdowych, parkingów i dojeżdż pieszych zaprojektowano z kostki betonowej. Zaprojektowany układ dróg dojazdowych i parkingów jest optymalny pod względem komunikacyjnym oraz zapewnienia wymaganej ilości miejsc parkingowych. Projekt nie przewiduje zasadniczych zmian ukształtowania terenu na działce.

1.3.3 Zieleni, mała architektura

Przewiduje się na terenie projektowanej inwestycji urządzenie terenów zielonych sprzyjających zapewnieniu spokoju i wytchnienia dla mieszkańców. Wzdłuż ciągów pieszych i jezdnych oraz przed wejściami do budynku planuje się elementy małej architektury jak: lampy oświetleniowe, ławki, estetyczne kosze na śmieci, stojaki na rowery, urządzenie placu zabaw itp.. Projektowaną zabudowę otaczać będą kwitnące krzewy i drzewa. Przewidziano posianie mieszkanki traw na wszystkich terenach nieutwardzonych w obrębie działki, po uprzednim doprowadzeniu podłoża do projektowanych poziomów i uzupełnieniu humusu na podsypce piaskowej tam, gdzie nastąpiło zniszczenie warstwy zewnętrznej.

1.3.4 Elementy sieci uzbrojenia terenu

Projektowane obiekty obsługiwane będą przez następujące sieci i instalacje zewnętrzne: elektryczną, oświetlenia terenu, wodociagową, kanalizacyjną sanitarną i deszczową, ciepłowniczą, teletechniczne.

1.4 Zestawienie szacunkowe poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) powierzchni dla obszaru ABCDEF dz. ew. nr: 1785/7, 1786/4, 1787/4		
	Powierzchnia [m2]	Procent [%]
Powierzchnia zabudowy	3105,25	24,96%
Powierzchnia utwardzona	1575,75	12,67%
Powierzchnia miejsc parkingowych	2122,00	17,06%
Powierzchnia chodników i placów utwardzonych	1117,57	8,98%
Powierzchnia zielona (biologicznie czynna 100%)	3842,15	30,89%
Powierzchnia placu zabaw	159,00	1,28%
Powierzchnia tarasów	353,60	2,84%
Powierzchnia opaski z otoczków	163,68	1,32%
Powierzchnia działek	12439,00	100,00%
Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) powierzchni dla terenu GHIJ dz. ew. nr 2719/1		
	Powierzchnia [m2]	Procent [%]
Powierzchnia zabudowy	1863,15	24,67%
Powierzchnia utwardzona	890,92	11,80%
Powierzchnia miejsc parkingowych	1400,00	18,54%
Powierzchnia chodników i placów utwardzonych	681,52	9,02%
Powierzchnia zielona (biologicznie czynna 100%)	2367,04	31,34%
Powierzchnia fontanny	40,00	0,53%
Powierzchnia tarasów	212,16	2,81%
Powierzchnia opaski z otoczków	98,21	1,30%
Powierzchnia działek	7553,00	100,00%
Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) powierzchni dla całego terenu inwestycji		
	Powierzchnia [m2]	Procent [%]
Powierzchnia zabudowy	4968,40	24,85%
Powierzchnia utwardzona	2466,67	12,34%
Powierzchnia miejsc parkingowych	3522,00	17,62%
Powierzchnia chodników i placów utwardzonych	1799,09	9,00%
Powierzchnia zielona (biologicznie czynna 100%)	6209,19	31,06%
Powierzchnia placu zabaw, fontanny	199,00	1,00%
Powierzchnia tarasów	565,76	2,83%
Powierzchnia opaski z otoczków	261,89	1,31%
Powierzchnia działek	19992,00	100,00%

Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) charakterystycznych parametrów inwestycji	
Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) parametrów dla pojedynczego budynku	
Liczba kondygnacji	IV k. mieszkalne
Powierzchnia zabudowy [m2]	621,05
Powierzchnia użytkowa [m2]	1963,28
PUM [m2]	1666,09
Liczba mieszkań	35
średnia wielkość mieszkania [m2]	47,60
Liczba komórek lokatorskich	30
Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) parametrów dla terenu ABCDEF	
łączna wartość PUM m2]	8330,45
łączna liczba mieszkań	175
Liczba miejsc parkingowych na terenie	168
Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) parametrów dla terenu GHII	
łączna wartość PUM m2]	4998,27
łączna liczba mieszkań	105
Liczba miejsc parkingowych na terenie	112
Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) parametrów dla całości inwestycji	
łączna wartość PUM m2]	13328,72
łączna liczba mieszkań	280
Liczba miejsc parkingowych na terenie	280
Liczba komórek lokatorskich	240

1.5 Warunki ochrony działki i terenu na podstawie wpisu do rejestru zabytków oraz ochrony konserwatorskiej

Teren objęty opracowaniem oraz obiekty znajdujące się na tym terenie nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.).

1.6 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę i teren zamierzenia budowlanego

Działka i teren nie znajdują się w granicach terenu górniczego - nie przewiduje się wpływu eksploatacji górniczej.

1.7 Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i otoczenia

W zakresie ochrony środowiska procedura jest prowadzona zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r. (t.j. z dnia 19.07.2019r. Dz. U. 2019 poz. 1396 z późniejszymi zmianami) z uwzględnieniem Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz 1839 z późniejszymi zm.).

Projekt nie przewiduje emisji substancji i zanieczyszczeń do atmosfery. Ogrzewanie budynku będzie zasilane ciepłem miejskim z węzła ciepłego. Odpady będą gromadzone i selekcyjonowane zgodnie z przyjętym przez gminę systemem oczyszczania. Odbiór odpadów ogólnych (śmieci) będzie prowadzony przez firmę komunalną. Projekt nie przewiduje lokalizacji w budynkach urządzeń emitujących hałas słyszalny na zewnątrz budynku. Ewentualne dźwięki wydobywające się poza budynek nie przekroczą dopuszczalnego normami hałasu.

Realizacja inwestycji ma pozytywny wpływ na środowisko, ponieważ spowoduje rekultywację zaniedbanego terenu. Projekt zakłada uporządkowanie zieleni na działce oraz nowe nasadzenia.

Obiekty nie będą uciążliwe dla środowiska naturalnego oraz nie stworzą zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników jak i otoczenia.

W oparciu o powyższą analizę i na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz 1839 z późniejszymi zm.). - stwierdza się, że projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko.

2 OPIS TECHNICZNY BUDYNKÓW

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy oraz charakterystyczne parametry

Zaprojektowano osiem 4-kondygnacyjnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych. W parterze każdego budynku zlokalizowano pomieszczenia techniczne oraz 9 komórek lokatorskich, na każdej kondygnacji powtarzalnej znajduje się po 7 komórek lokatorskich – stanowiących 85% wszystkich mieszkań. Wejścia główne do budynków zlokalizowano od strony wschodniej. Wejścia są zadaszone, z miejscem na ustawienie stojaków na rowery. W każdym budynku zlokalizowane łącznie ok. 32-35 mieszkań. Łącznie we wszystkich ośmiu budynkach zaprojektowano ok. 277-280 mieszkań.

2.1.1 Charakterystyczne szacunkowe parametry

2.1.1.1 Zbiorcze szacunkowe zestawienie powierzchni

Powierzchnia szacunkowa netto (użytkowa) budynku wynosi ok. 1963,28 m².

Powierzchnia szacunkowa netto (użytkowa) budynków w sumie wynosi ok. 15706,24 m².

Powierzchnia szacunkowa użytkowa mieszkań (PUM) budynku wynosi ok. 1666,09 m².

Powierzchnia szacunkowa użytkowa mieszkań (PUM) budynków w sumie wynosi ok. 13328,72m².

2.1.1.2 Szacunkowe zestawienie powierzchni kondygnacji

Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) powierzchni - kondygnacja parteru		
Nr.	Nazwa pomieszczenia (zespołu pomieszczeń)	Pow. [m2]
01.	Komunikacja	68,97
02.	Pomieszczenia techniczne	18,30
03.	Komórki lokatorskie	19,99
04.	Mieszkanie 3-pokojowe z aneksem kuchennym 3P+AK	61,25
05.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	52,15
06.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	41,09
07.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	41,09
08.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	46,08
09.	Mieszkanie 3-pokojowe z aneksem kuchennym 3P+AK	61,19
10.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	42,96
11.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	35,47
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ KONDYGNACJI		488,54
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKALNEJ KONDYGNACJI (PUM)		381,28

Zestawienie szacunkowe (orientacyjne) powierzchni - kondygnacja powtarzalna		
Nr.	Nazwa pomieszczenia (zespołu pomieszczeń)	Pow. [m2]
01.	Komunikacja	52,26
02.	Komórki lokatorskie	11,05
03.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	46,99
04.	Mieszkanie 3-pokojowe z aneksem kuchennym 3P+AK	61,25
05.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	52,15

BUDOWA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi W UNIEJOWIE PRZY UL. TARGOWEJ NA DZIAŁKACH O NUMERACH EW. 1785/7, 1786/4, 1787/4, 2719/1 OBRĘB 1

06.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	41,09
07.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	41,09
08.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	46,08
09.	Mieszkanie 3-pokojowe z aneksem kuchennym 3P+AK	61,19
10.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	42,96
11.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	35,47
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ KONDYGNACJI		491,58
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKALNEJ KONDYGNACJI (PUM)		428,27

2.1.1.3 Powierzchnia szacunkowa zabudowy

Powierzchnia szacunkowa zabudowy budynku wynosi ok. 621,05 m².

Powierzchnia szacunkowa zabudowy budynków w sumie wynosi ok. 4968,40 m².

2.1.1.4 Wysokość i charakterystyczne wymiary

Wysokość budynku od terenu przy głównym wejściu do budynku do górnej krawędzi najwyższego położonego przekrycia wynosi ok. 13,3 m. Budynek ma cztery kondygnacje nadziemne. Jest to budynek niski (N). Budynek na planie ma wymiary zewnętrzne ok. 35,15m x 20,15m.

2.2 Forma architektoniczna i funkcja

2.2.1 Forma architektoniczna

Projektowane budynki mają bryły proste, geometrycznie zwarte. Każdy budynek posiada cztery kondygnacje nadziemne. Budynki murowane/żelbetowe w technologii tradycyjnej. Dachy płaskie, kąt nachylenia dachów ok. 2%, krycie papą termozgrzewalną. Elewacje budynku tynkowane metodą lekką-mokrą. Kolorystyka tynków jasna.

2.2.2 Układ funkcjonalny

Układ funkcjonalny budynków jest podporządkowany wytycznym Inwestora oraz zapewnieniu jak najlepszej funkcjonalności mieszkań i komunikacji dla przyszłych mieszkańców. Budynki zaprojektowano jako trzytraktowe w układzie korytarzowym z dwoma traktami mieszkalnymi – wschodnim i zachodnim oraz środkowym traktem komunikacyjnym. Na każdej kondygnacji obiektu z korytarza dostępne są lokale mieszkalne. Układ ścian między lokalami i szachtów instalacyjnych powtarzalny na kondygnacjach nadziemnych zapewnia czytelne i optymalne rozwiązanie konstrukcji oraz rozprowadzenia instalacji. W sumie w budynku znajduje się ok. 32-35 mieszkań. W budynku zlokalizowano 30 komórek lokatorskich (9 na parterze oraz po 7 na każdej kondygnacji powtarzalnej) dla mieszkańców oraz pomieszczenia techniczne.

2.3 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne

Budynek będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych. Na parkingu zewnętrznym zaprojektowano miejsca postojowe dla niepełnosprawnych. Wejście do budynku zaprojektowano na poziomie urządzonego terenu przy budynku tak by zapewnić wygodne dojście dla pieszych jak i dla osób niepełnosprawnych. Kondygnacje pięter dostępne są windami przystosowanymi do przewozu osób niepełnosprawnych. Drzwi w obiekcie zaprojektowano bez progów (dopuszczalne są progi wysokości do 2 cm tylko w miejscach koniecznych).

2.4 Konstrukcja

Wg projektu branżowego konstrukcji, będącego przedmiotem oddzielnego opracowania.

2.5 Rozwiązania budowlane i instalacyjne

Wg projektów branżowych instalacji sanitarnych i elektrycznych, będącego przedmiotem oddzielnego opracowania.

BUDOWA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi W UNIEJOWIE PRZY UL. TARGOWEJ NA DZIAŁKACH O NUMERACH EW. 1785/7, 1786/4, 1787/4, 2719/1 OBRĘB 1

2.5.1 Przegrody budowlane

2.5.1.1 Ściany fundamentowe

Zestawienie proponowanych ścian fundamentowych:

Ściana fundamentowa zewnętrzna – SF01

1.	Folia PE x 2 jako warstwa poślizgowa dla piasku zagęszczonego	0,5 cm
2.	Termoizolacja – polistyren ekstrudowany XPS	10 cm
3.	2 x Dysperbit osłonięty folią kubelkową	
4.	Bloczki fundamentowe	25 cm
5.	2 x Dysperbit osłonięty folią kubelkową	

Ściana fundamentowa zewnętrzna – SF02

1.	2 x Dysperbit osłonięty folią kubelkową	
2.	Bloczki fundamentowe	25 cm
3.	2 x Dysperbit osłonięty folią kubelkową	

2.5.1.2 Ściany zewnętrzne

Zestawienie proponowanych warstw ścian zewnętrznych:

Ściana zewnętrzna – SZ01

1.	Tynk cienkowarstwowy na siatce	0,5 cm
2.	Termoizolacja – styropian fasadowy EPS 70	20 cm
3.	Pustaki ceramiczne Porotherm 25 P+W	25 cm
4.	Tynk wewnętrzny	1,5 cm

Ściana zewnętrzna attykowa – SZ02

1.	Tynk cienkowarstwowy na siatce	0,5 cm
2.	Termoizolacja – styropian fasadowy EPS 70	20 cm
3.	Pustaki ceramiczne Porotherm 25 P+W / Ściana żelbetowa wg. projektu konstrukcji	25 cm
4.	Termoizolacja – styropian fasadowy EPS 70	10 cm
5.	Tynk cienkowarstwowy na siatce	0,5 cm

2.5.1.3 Posadzki

Zaprojektowano następujące warstwy posadzek: Podłoga na gruncie – P01

1.	Warstwa wykończeniowa podłogi	2 cm
2.	Wylewka betonowa zbrojona siatką Ø 4,5 mm, wymiar oczek 10 x 10 cm	5 cm
3.	Folia PE	
4.	Styropian twardy podłogowy EPS 100	10 cm
5.	2x Papa termozgrzewalna	
6.	Podkład betonowy C8/10	10 cm
7.	Warstwa filtrująca – ubity żwir	10 cm
8.	Warstwa zagęszczonego piasku	20 cm

Podłoga między kondygnacjami – P02

1.	Warstwa wykończeniowa podłogi	2 cm
2.	Wylewka betonowa zbrojona siatką Ø 4,5 mm, wymiar oczek 10 x 10 cm	5 cm
3.	Styropian akustyczny Styroflex gr. 30mm + Styropian twardy podłogowy EPS 100 gr. 50 mm	8 cm
4.	Paroizolacja – Folia PE	
5.	Strop żelbetowy wg projektu konstrukcji/ Strop gęstożebrowy	24 cm
6.	Tynk wewnętrzny	1,5 cm

Podłoga spoczników – P03

1.	Warstwa wykończeniowa podłogi	2 cm
----	-------------------------------	------

BUDOWA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi W UNIEJOWIE PRZY UL. TARGOWEJ NA DZIAŁKACH O NUMERACH EW. 1785/7, 1786/4, 1787/4, 2719/1 OBRĘB 1

2.	Wylewka betonowa zbrojona siatką Ø 4,5 mm, wymiar oczek 10 x 10 cm	5 cm
3.	Styropian twardy podłogowy EPS 100 gr. 50 mm	5 cm
4.	Paroizolacja – Folia PE	
5.	Strop żelbetowy wg projektu konstrukcji	15 cm
6.	Tynk wewnętrzny	1,5 cm

Podłoga korytarzy między kondygnacjami – P04

1.	Warstwa wykończeniowa podłogi	2 cm
2.	Wylewka betonowa zbrojona siatką Ø 4,5 mm, wymiar oczek 10 x 10 cm	5 cm
3.	Styropian akustyczny Styroflex gr. 30mm + Styropian twardy podłogowy EPS 100 gr. 50 mm	8 cm
4.	Paroizolacja – Folia PE	
5.	Strop żelbetowy wg projektu konstrukcji/ Strop gęstożebrowy	24 cm
6.	Przestrzeń instalacyjna	28,5 cm
6.	Sufit gk na podkonstrukcji systemowej	7,5 cm

Podłoga balkonów – P05

1.	Gres mrozoodporny na kleju elastycznym	2 cm
2.	Strop żelbetowy ze spadkiem wg projektu konstrukcji mocowany na isokorbach	17-20 cm
3.	Tynk cienkowarstwowy na siatce	0,5 cm

2.5.1.4 Dachy i stropodachy

Zestawienie proponowanych warstw dachu/stropodachu:

Stropodach – D01

1.	Papa nawierzchniowa	
2.	Papa podkładowa	
3.	Styropian podłoga-dach twardy EPS 100	25 cm
4.	Paroizolacja – Folia PE	
5.	Warstwa spadkowa (2%) z klinów styropianowych	0-19 cm
6.	Strop żelbetowy wg projektu konstrukcji/ Strop gęstożebrowy	24 cm
7.	Tynk wewnętrzny	1,5 cm

Sporządził:
mgr inż. arch. Michał Gola



POLSKA POLAND
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE ŁÓDZ VOIVODESHIP
POWIAT PODDĘBICKI PODDĘBICE DISTRICT
GMINA UNIEJÓW MUNICIPALITY OF UNIEJÓW

LEGENDA:

01. TEREN INWESTYCYJNY AREA OF CURRENT INVESTMENT
02. INWESTYCJA POPRZEDNIA - URBAN APARTS UNIEJÓW PREVIOUS INVESTMENT - URBAN APARTS UNIEJÓW
03. ZESPÓŁ SZKÓŁ W UNIEJOWIE SCHOOL COMPLEX IN UNIEJÓW
04. STARY RYNEK W UNIEJOWIE Z KOŚCIOŁEM PARAFIALNYM PW. WNIĘBOWZIĘCIA NMP I ŚW. FLORIANA UNIEJÓW OLD MARKET SQUARE WITH THE PARISH CHURCH OF ST. MARY AND ST. FLORIAN
05. ZAMEK RYCERSKI W UNIEJOWIE KNIGHTS CASTLE IN UNIEJÓW
06. TERMY UNIEJÓW THERMS OF UNIEJÓW (POOL COMPLEX)
07. KASZTEL UNIEJÓW Z PARKIEM LINOWYM CASTELLUM OF UNIEJÓW WITH THE ROPE PARK
08. KOMPLEKS BOISK SPORTOWYCH IM. WŁODZIMIERZA SMOLARKA FOOTBALL FIELD COMPLEX



01.



02.



03.



04.



05.



06.



07.



08.



250 m 500 m 750 m 1 km

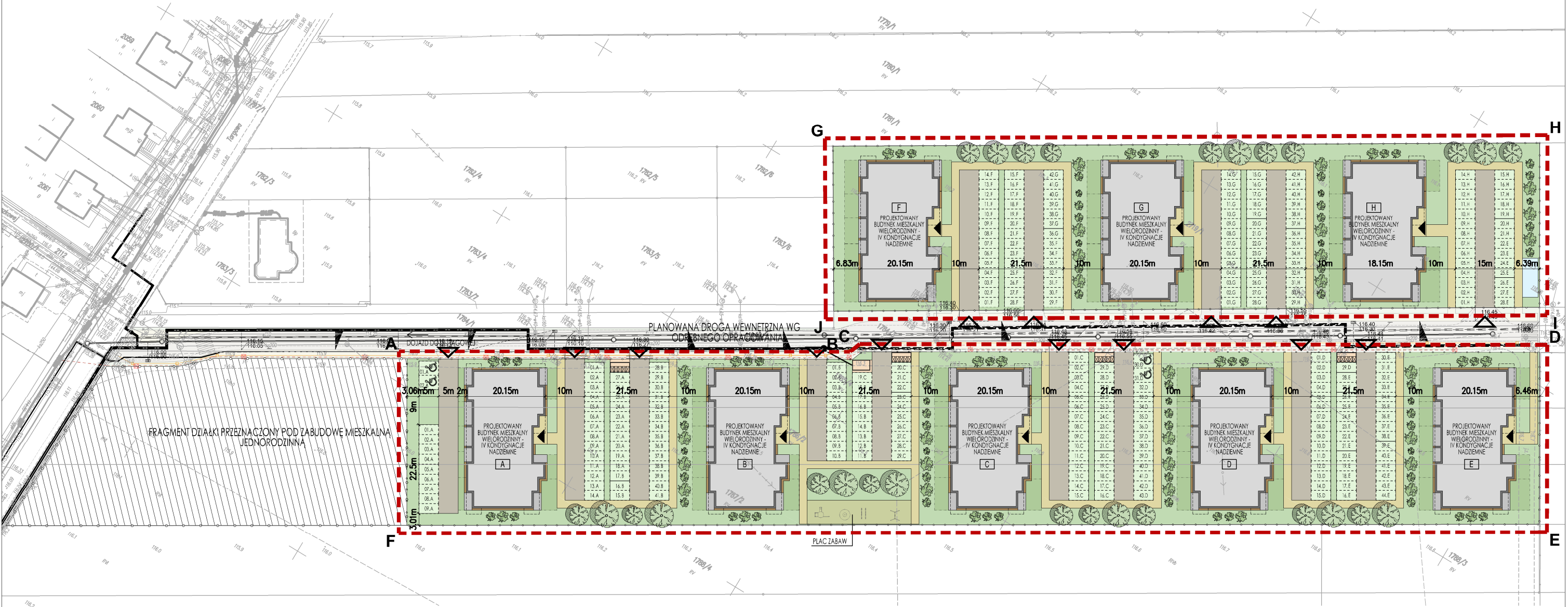
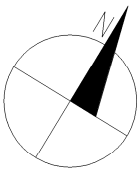
LOKALIZACJA INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.

MIESZKANIA 2-POKOJOWE: 27 x 8 = 216
MIESZKANIA 3-POKOJOWE: 8 x 8 = 64



	OBRYS BUDYNKÓW PROJEKTOWANYCH		WJAZD NA TEREN INESTYCJI		POWIERZCHNIA TARASÓW		POWIERZCHNIA ZIELONA
	OPASKA Z OTOCZAKÓW WOKÓŁ BUDYNKÓW		WEJŚCIE DO BUDYNKU		POWIERZCHNIA PLACU ZABAW		POWIERZCHNIA ZIELONA OGRÓDKÓW
	NUMER BUDYNKU		LINIA NISKIEGO OGRODZENIA		POWIERZCHNIA CHODNIKÓW		POWIERZCHNIA UTWARDZONA DRÓG
	GRANICE DZIAŁEK		PROJEKTOWANA ZIELEŃ		POWIERZCHNIA UTWARDZONA MIEJSC DO GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH		POWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekti i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.

PROJEKT ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH
WIELORODZINNYCH W UNIEJOWIE

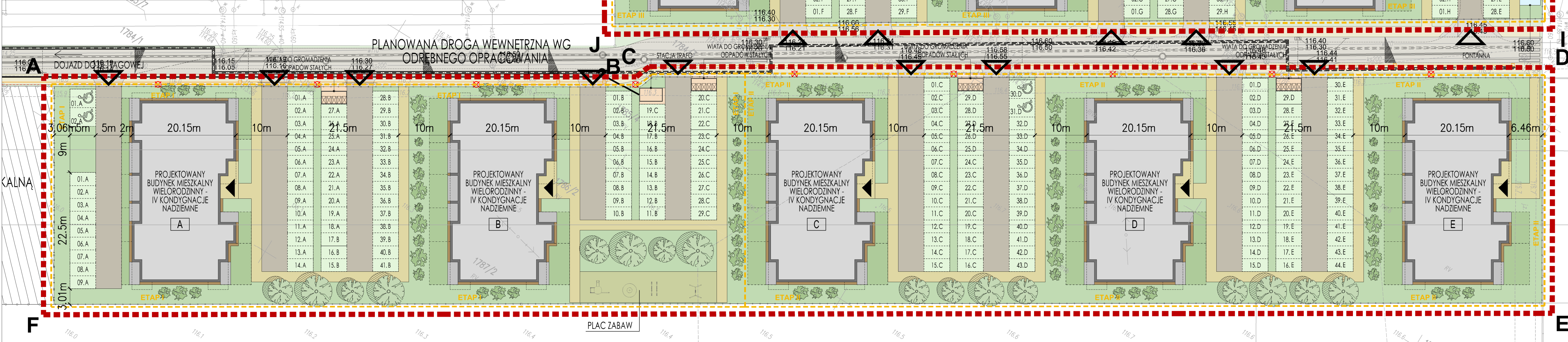
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:1000

MARZEC 2020

4 DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE Sp. z o.o. sp. k.
93-521 Łódź ul. Granitowa 13/15

Zestawienie powierzchni dla obszaru ABCDEF dz. ew. nr: 1785/7, 1786/4, 1787/4		
	Powierzchnia [m2]	Procent [%]
Powierzchnia zabudowy	3105,25	24,96%
Powierzchnia utwardzona	1575,75	12,67%
Powierzchnia miejsc parkingowych	2122,00	17,06%
Powierzchnia chodników i placów utwardzonych	1117,57	8,98%
Powierzchnia zielona (biologicznie czynna 100%)	3842,15	30,89%
Powierzchnia placu zabaw	159,00	1,28%
Powierzchnia tarasów	353,60	2,84%
Powierzchnia opaski z otoczków	163,68	1,32%
Powierzchnia działek	12439,00	100,00%
Zestawienie powierzchni dla terenu GHJ dz. ew. nr 2719/1		
	Powierzchnia [m2]	Procent [%]
Powierzchnia zabudowy	1863,15	24,67%
Powierzchnia utwardzona	890,92	11,80%
Powierzchnia miejsc parkingowych	1400,00	18,54%
Powierzchnia chodników i placów utwardzonych	681,52	9,02%
Powierzchnia zielona (biologicznie czynna 100%)	2367,04	31,34%
Powierzchnia fontanny	40,00	0,53%
Powierzchnia tarasów	212,16	2,81%
Powierzchnia opaski z otoczków	98,21	1,30%
Powierzchnia działek	7553,00	100,00%

Zestawienie charakterystycznych parametrów inwestycji	
Zestawienie parametrów dla pojedynczego budynku	
Liczba kondygnacji	IV k. mieszkalne
Powierzchnia zabudowy [m2]	621,05
Powierzchnia użytkowa [m2]	1963,28
PUM [m2]	1666,09
Liczba mieszkań	35
Średnia wielkość mieszkania [m2]	47,60
Liczba komórek lokatorskich	30
Zestawienie parametrów dla terenu ABCDEF	
Łączna wartość PUM m2]	8330,45
Łączna liczba mieszkań	175
Liczba miejsc parkingowych na terenie	168
Zestawienie parametrów dla terenu GHJ	
Łączna wartość PUM m2]	4998,27
Łączna liczba mieszkań	105
Liczba miejsc parkingowych na terenie	112
Zestawienie parametrów dla całości inwestycji	
Łączna wartość PUM m2]	13328,72
Łączna liczba mieszkań	280
Liczba miejsc parkingowych na terenie	280
Liczba komórek lokatorskich	240



OBZAR INWESTYCJI

ZAKRES ETAPÓW INWESTYCJI

OBRYŚ BUDYNKÓW PROJEKTOWANYCH

OPASKA Z OTOCZKÓW WOKÓŁ BUDYNKÓW

A

NUMER BUDYNKU

WJAZD NA TEREN INESTYCJI

WEJŚCIE DO BUDYNKU

GRANICE DZIAŁEK

LINIA NISKIEGO OGRÓDZENIA

PROJEKTOWANA ZIELEŃ

8.A 9.A

8. 9.

OZNACZENIE MIEJSC POSTOJOWYCH PRZYNALEŻNYCH DO BUDYNKU

POWIERZCHNIA MIEJSC POSTOJOWYCH

POWIERZCHNIA ZIELONA

POWIERZCHNIA ZIELONA OGRÓDKÓW

POWIERZCHNIA UTWARDZONA DRÓG

POWIERZCHNIA UTWARDZONA MIEJSC DO GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

POWIERZCHNIA TARASÓW

POWIERZCHNIA PLACU ZABAW

POWIERZCHNIA CHODNIKÓW

PROJEKT ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH W UNIEJOWIE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

4 DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE Sp. z o.o. sp. k.

93-521 Łódź ul. Granitowa 13/15

MARZEC 2020

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcowania, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.

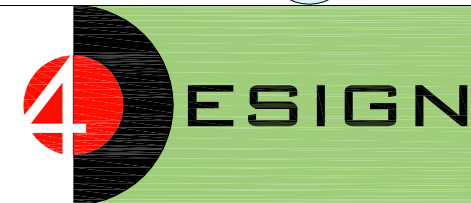
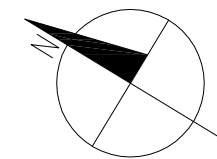


Zestawienie powierzchni - kondygnacja parteru		
Nr.	Nazwa pomieszczenia (zespołu pomieszczeń)	Pow. [m2]
01.	Komunikacja	68,97
02.	Pomieszczenia techniczne	18,30
03.	Komórki lokatorskie	19,99
04.	Mieszkanie 3-pokojowe z aneksem kuchennym 3P+AK	61,25
05.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	52,15
06.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	41,09
07.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	41,09
08.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	46,08
09.	Mieszkanie 3-pokojowe z aneksem kuchennym 3P+AK	61,19
10.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	42,96
11.	Mieszkanie 2-pokojowe z aneksem kuchennym 2P+AK	35,47
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ KONDYGNACJI		488,54
SUMA POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ MIESZKALNEJ KONDYGNACJI (PUM)		381,28

RZUT KONDYGNACJI PARTERU

SKALA 1:100

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



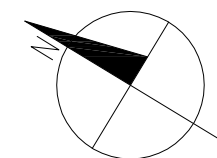
4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.



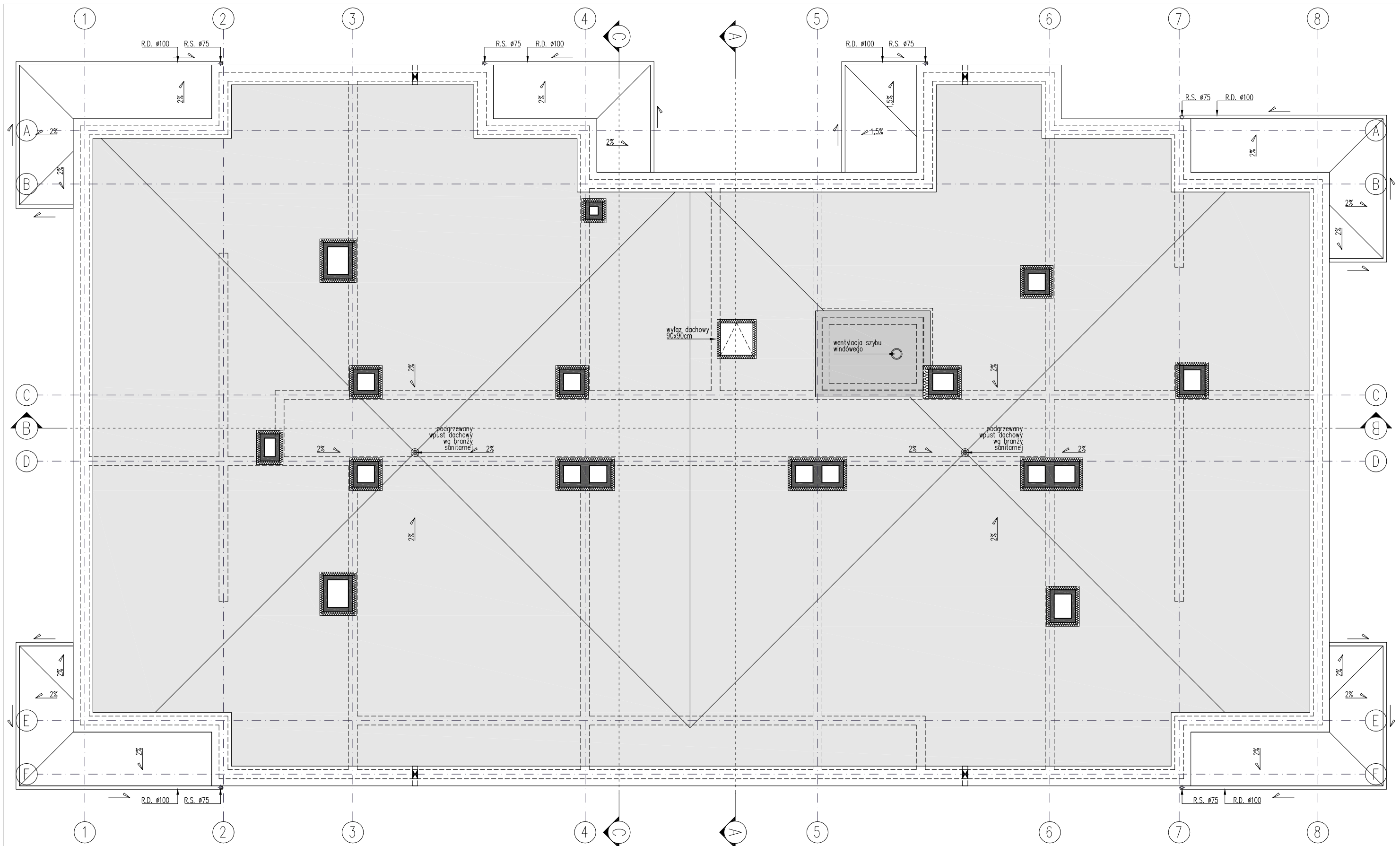
RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ

SKALA 1:100

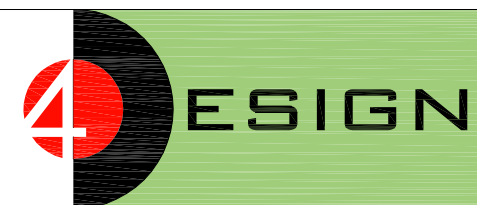
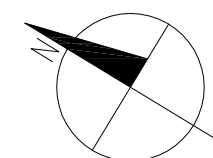
Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.

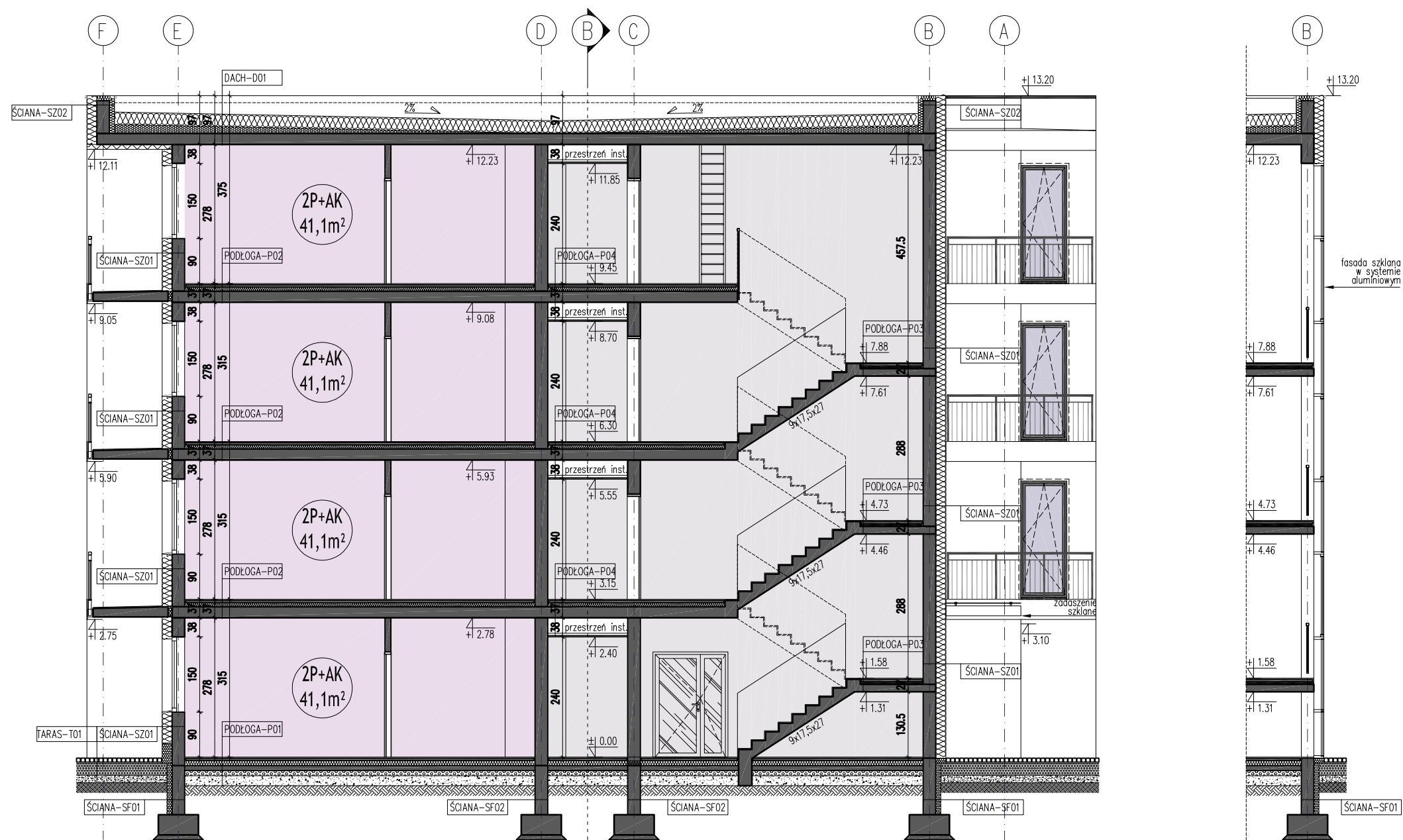


RZUT DACHU
SKALA 1:100



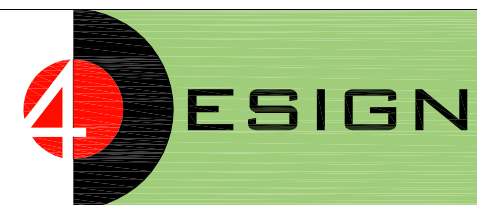
Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.

4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.

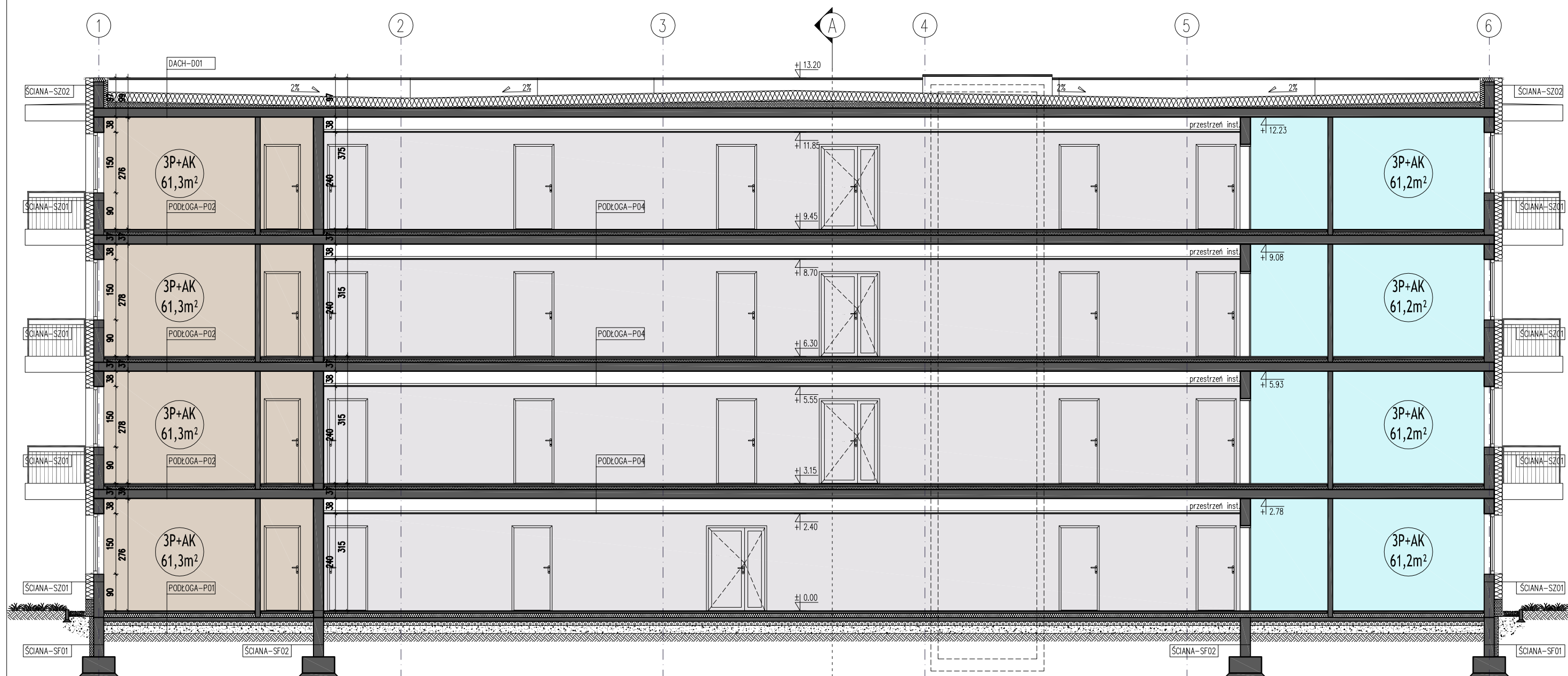


PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:100

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.

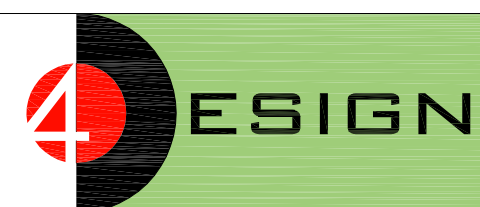


4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.



PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:100

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.



01 ELEWACJA WSCH.
Skala 1:150



02 ELEWACJA PŁD.
Skala 1:150

ELEWACJE SKALA 1:150

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekti i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcowania, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.

	Wykończenie tynkiem cienkowarstwowym na siatce (metodą lekką-mokra), białowanie, kolor elewacji – BIAŁY.
	Wykończenie tynkiem cienkowarstwowym na siatce (metodą lekką-mokra), białowanie, kolor elewacji – CIEMNOSZARY.
	Wykończenie tynkiem cienkowarstwowym na siatce (metodą lekką-mokra), kolor elewacji – JASNOSZARY.
	Stalarka okienna PCV systemowa, rama w kolorze antracyt RAL 7016.

	Fasada aluminiowa przeszklona, rama lakierowana proszkowo w kolorze antracytowym RAL 7016.
	Obróbki blacharskie (parapetowa, attykowa, okapnikowa itp.) wykonac ze stali ocynkowanej lakierowanej w kolorze antracytowym – RAL 7016.
	Obróbki blacharskie balkonów na kondygnacjach +1,+2,+3 wykonac ze stali ocynkowanej lakierowanej w kolorze białym – RAL 9010.
	Barierka ze stali ocynkowanej lakierowanej w kolorze grafitowym – RAL 7016.



03 ELEWACJA PŁN.
Skala 1:150



04 ELEWACJA WCH.
Skala 1:150



WIZUALIZACJA .01 - STREFA WEJŚCIA

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.



WIZUALIZACJA .02 - ELEWACJA WSCHODNIA

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.



WIZUALIZACJA .03 - ELEWACJA ZACHODNIA

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekti i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.



WIZUALIZACJA .04 - ELEWACJA POŁUDNIOWA

Niniejsze opracowanie jest projektem autorstwa biura 4DESIGN Architekci i Inżynierowie. Rozwiązania koncepcyjne i techniczne zawarte w niniejszym opracowaniu, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dziennik Ustaw nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 z późniejszymi zmianami), chronione są prawem autorskim. Powielanie i zmiana oraz wykorzystywanie tego projektu do celów handlowych i dalszej odsprzedaży, reprodukcji, kopiowania w całości lub częściowo oraz wprowadzania zmian ponad wymienione w projekcie, bez pisemnej zgody autora i właściciela jest naruszeniem tych praw.



4DESIGN ARCHITEKCI I INŻYNIEROWIE SP. Z O.O. SP. K.