



FORMART

P R A C O W N I A A R C H I T E K T U R Y
90-418 Łódź, Al. Kościuszki 23/25, tel.042 63 01 00, fax 042 6329604, e-mail:formart@formart.com.pl, www.formart.com.pl

TOM / EGZ.

TEMAT	PROJEKT KOMUNALNEGO OSIEDLA MIESZKANIOWEGO OLECHÓW POŁUDNIE W ŁODZI - PRZEDSIĘWZIĘCIE II	
ADRES	Łódź, ul. Ks.Mazowieckiego Działka nr 167/20 obręb W-35	
INWESTOR	MIASTO ŁÓDŹ Wydział Budynków i Lokali Urzędu Miasta Łodzi Łódź, ul. Piotrkowska 104	
UMOWA	z dnia 21 września 2007 roku	
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU MIESZKALNEGO Nr 2	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Cieplucha upr. nr 362/88 WŁ w spec. arch. b.o.	
ASYSTENCI PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Magdalena Korycka-Korzeniowska upr. nr 152/99 WŁ w spec. arch. b.o. stud. arch. Joanna Wędzonka stud. arch. Małgorzata Kokot stud. arch. Małgorzata Knappek	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Anna Bańkowska-Cieplucha upr. nr 270/94/WŁ w spec. arch. b.o.	
DATA	KWIECIEŃ 2008	
<i>Opracowanie chronione Prawem Autorskim – wszelkie prawa zastrzeżone</i>		

SPIS ZAWARTOŚCI - BUDYNEK NR 2

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.	Schemat zagospodarowania terenu	1/1000
2.	Rzut parteru	1/50
3.	Rzut 1 piętra	1/50
4.	Rzut 2 piętra	1/50
5.	Rzut 3 piętra	1/50
6.	Rzut dachu	1/50
7.	Przekrój A-A	1/50
8.	Przekrój B-B	1/50
9.	Elewacje północna	1/100
10.	Elewacja zachodnia	1/100
11.	Elewacje wschodnia	1/100
12.	Elewacja południowa	1/100
13.	Klatka schodowa- rzuty	1/50
14.	Klatka schodowa – przekrój detal D1	1/50
15.	Klatka schodowa –przęsło typowe	1/15
16.	Klatka schodowa –przęsło ostatnie	1/15
17.	Klatka schodowa –przęsło N1	1/15
18.	Okno portfenetrowe	1/25
19.	Balustrada balkonów I/0	1/25
20.	Balustrada balkonów I/1	1/25
21.	Balustrada balkonów I/2	1/25
22.	Balustrada balkonów I/3	1/25
23.	Balustrada balkonów III/0	1/25
24.	Balustrada balkonów III/1	1/25
25.	Balustrada balkonów III/2	1/25
26.	Balustrada balkonów III/3	1/25
27.	Pochylnia klatka nr 1 – rzut, widok	1/50
28.	Pochylnia klatka nr 1- przekrój przez bar. Pochylni	1/20
29.	Pochylnia klatka nr 1 – przekrój prze bar. schodów zewn.	1/20
30.	Pochylnia klatka nr 2 – rzut	1/50
31.	Pochylnia klatka nr 2 – widoki	1/50
32.	Pochylnia klatka nr 3 – rzut,widoki	1/50
33.	Pochylnia klatka nr 4 – rzut,widoki	1/50
34.	Wykaz okien i drzwi	1/50

PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU MIESZKALNEGO OPIS

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku mieszkalnego na terenie komunalnego osiedla mieszkaniowego zlokalizowanego w Łodzi na terenie pomiędzy ulicami Ks.J.Mazowieckiego, Elżbiety Łokietkówniej, Ks. Wł.Opolczyka obejmujący działki o Nr ewidencyjnych 167/20 obręb W35.

2. Podstawa opracowania

- Umowa o prace projektowe z dnia 21 września 2007 roku
- Decyzja Nr UA II.347/07 o warunkach zabudowy wydana przez Prezydenta Miasta Łodzi w dniu 29.06.2007 r.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1/500
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia dla wyboru jednostki do opracowania projektu rewitalizacji nieruchomości, symbol – BL.III.3411 – 07/05, z dnia 21 września 2007 roku, wraz z zawartym opisem przedmiotu zamówienia.
- Projekt koncepcyjny – załącznik do oferty przetargowej na wybór jednostki opracowania projektu (Formart Pracownia Architektury – Maciej Musiał, Marek Cieplucha – Łódź 2007 r.).
- Wyniki badań podłoża gruntowego wykonane przez PRG Geotechnika.
- Warunki techniczne gestorów sieci

3. Lokalizacja, istniejący stan zagospodarowania

Teren opracowania znajduje się w południowo-wschodniej części Łodzi pomiędzy ulicami Ks.J.Mazowieckiego, Elżbiety Łokietkówniej, Ks. Wł.Opolczyka obejmujący działki o Nr ewidencyjnych 167/20 obręb W35.

Na terenie opracowania nie występują trwałe elementy budowlane. Na terenie występują elementy zieleni w postaci dwóch zespołów zieleni leśnej: wzdłuż ulicy Ks. J.Mazowieckiego.

Ukształtowanie terenu – znaczny spadek w kierunku południowo-zachodnim.

4. Ogólna charakterystyka obiektu.

Projektowany obiekt jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. Zaprojektowano budynek czterokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek w technologii tradycyjnej. Ściany nadziemne murowane z bloczków silikatowych. Stropy żelbetowe monolityczne. Projektowany budynek jest budynkiem czteroklatowym. Komórki zaprojektowano na poszczególne kondygnacjach. Pomieszczenia techniczne – węzły cieplne i pomieszczenia wodomierza na parterze budynku.

5. Dane liczbowe:

Powierzchnia zabudowy:	1 024,23 m ²
Powierzchnia całkowita:	3 727,72 m ²
Powierzchnia użytkowa:	2 565,72m ²
Kubatura:	11 649 m ³
Ilość mieszkań	47

6. Rozwiązania budowlane

Fundamenty –

- ławy fundamentowe o wysokości 40 cm z betonu B 25, zbrojone stalą A IIIN (RB500), wylwane w szalunku systemowym, posadowione na betonie podkładowym B 10 o grubości 10 cm ławy ze schodkami zgodnie z projektem konstrukcyjnym; Pomiedzy betonem podkładowym i ławą izolacja przeciwwilgociowa – 1 x papa termozgrzewalna.
- Pod słupy balkonów zaprojektowano stopy monolityczne o wysokości 40 cm.
- Pod tarasy i schody wejściowe, pochylnie zaprojektowano ściany betonowe z betonu B25 o gr. 20 cm. Ściany należy dozbroić przeciw skurczowi betonu

siatkami #8 co 25 cm po obu stronach lub przy użyciu dowolnego zbrojenia rozproszonego wg zaleceń producenta;

Ściany fundamentowe –

- murowane z bloczków betonowych w klasie 20 na zaprawie cementowej M10; w ścianach wykonać przejścia instalacyjne zgodnie z projektem konstrukcyjnym i projektami instalacyjnymi;
- izolacja termiczna ściany fundamentów – membrana ochronna ze stożkami dystansowymi, styropian ekstrudowany o grubości 10 cm.

Kanał instalacyjny-

- dla poprowadzenia instalacji zaprojektowano kanał instalacyjny posadowiony na płycie z betonu B15 ze ścianami murowanymi z bloczków betonowych. Kanał przekryty prefabrykowanymi żelbetowymi płytami. Wysokość kanału 40cm. Poziom posadowienia wg rys. arch.-wykonawczych

Izolacje i zabezpieczenie przeciwwilgociowe –

- wszystkie elementy konstrukcji budynku mające bezpośredni kontakt z gruntem zabezpieczyć ABIZOLEM 2xR + P lub IZOBETEM; pozostałe izolacje:
w posadzkach na gruncie – 2 x folia PCW grubości 0,2;
pionowa ABIZOL 2 x R + 2 x P;
izolacje pod ścianami murowanymi – 2 x papa na lepiku.
Wszystkie izolacje powinny się łączyć w sposób ciągły.

Ściany zewnętrzne parteru i 3 piętra – warstwowe:

- warstwa wewnętrzna – konstrukcyjna – ściana murowana z bloczków silikatowych SILKA E o grubości 24 cm murowanej na zaprawie systemowej Silka Sit 10;
- ocieplenie styropian o grubości 12 cm;
- warstwa licowa zgodnie z opisem elewacji.

W miejscu zmiany grubości warstwy docieplenia pomiędzy parterem i 1 piętrem listwa kątowna, a pomiędzy 2 i 3 piętrem obróbka blacharska z blachy powlekanej gr.0.8 mm.

Ściany zewnętrzne 1 i 2 piętra oraz fragmentów 3 piętra – warstwowe:

- warstwa wewnętrzna – konstrukcyjna – ściana murowana z bloczków silikatowych SILKA E klasy 15 o grubości 24 cm murowanej na zaprawie systemowej;
- ocieplenie styropian o grubości 15 cm;
- warstwa licowa zgodnie z opisem elewacji.

Ściany wewnętrzne nośne –

- ściana murowana z bloczków silikatowych o grubości 24 cm SILKA M klasy 15 murowanej na zaprawie systemowej.

Słupy –

- żelbetowe, z betonu B 25, zbrojone zgodnie z projektem konstrukcyjnym, wylwane w szalunku kartonowym.

Ścianki działowe –

- z bloczków wapienno – piaskowych SILKA M 12 klasy 15, grubości 8 cm, murowanej na zaprawie systemowej. Ścianki działowe w pomiędzy komórkami ażurowe od wysokości 2,05 m.

Stropy –

- żelbetowe, monolityczne, grubości 20 cm, krzyżowo zbrojone, z betonu B 25 i stali A III N (RB 500); płyty oparte obwodowo na ścianach, a w poziomie stropu nad przyziemiem dodatkowo na belkach monolitycznych;.

Warstwy posadzkowe –

- wg rysunków przekrojów; w pomieszczeniach mokrych tj. toaletach i łazienkach założyć izolację przeciwwodną: 2xfolia wywinięta na ścianę na wysokość 15cm.
- Na parterze w warstwie betonu zostały zaprojektowane wzmocnienia poprzez siatkę stalową siatkami #8 co 20 cm wg opisu konstrukcyjnego

Dach –

- płaski, pograżony, z odprowadzeniem wód ; stropodach niewentylowany; warstwy:
- paroizolacja – folia PCV;
- ocieplenie – styropian twardy uformować spadek 20-45cm kąt spadku dachu 5%

- podwójna papa termozgrzewalna podkładowa i nawierzchniowa PYEPV 250 S5, grubości 0,5cm. Zastosowana papa musi posiadać atest na nierozprzestrzenianie ognia
- obróbki blacharskie z blachy powlekanej stalowej gr. 0.8 mm.
- Wpusty dachowe podgrzewane elektrycznie typ HL 62.1 DN110
- Odwodnienie daszków nad wejściami do kl. schodowych poprzez rury spustowe

Attyki –

- przy ścianach zewnętrznych gr 25 cm murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 cm na zaprawie cementowej.
- pomiędzy segmentami murowane s bloczków Silka M gr. 18 cm na zaprawie systemowej.
- Attyki nad balkonami z żelbetu wg rys. konstrukcyjnych
- Wszystkie attyki ocieplone styropianem, grubość izolacji wg rys. architektonicznych
- Wszystkie attyki wykończone obróbkami blacharskimi z blachy powlekanej stalowej gr. 0.8 mm.

Balkony –

- płyta monolityczna, żelbetowa, z betonu B 25 i stali A III N; balkony wyprowadzane wspornikowo ze stropów za pośrednictwem systemowych elementów kotwiąco – zbrojących z układem pasów styropianu dla ograniczenia mostków termicznych; wykończenie i izolacje – według opisów na rysunkach; na obwodzie balkonów, w miejscach styku ze ścianami wykonać cokół 10 cm; powierzchnie kryć mrozoodpornymi, antypoślizgowymi, płytkami gresowymi; balustrady stalowe, mocowane kołkami dystansowymi HILTI poprzez warstwę docieplenia. Balustrady pełne – żelbetowe zgodne z projektem konstrukcyjnym.
- W miejscach występowania balustrady ażurowej obróbka blacharska ułożona w warstwie izolacji przeciwwilgociowej, wykonana z blachy powlekanej.

Balustrady zewnętrzne

- pełne – żelbetowe zgodne z projektem konstrukcyjnym. Balustrada pełna musi być zdystansowana od słupa szczeliną 2cm co spowoduje uniknięcie zarysowań na styku dwóch elementów konstrukcyjnych
- ażurowe stalowe zabezpieczone przeciwkorozyjnie i malowane farbami olejnymi podkładową i nawierzchniową RAL 7024. Siatka zgrzewalna o oczkach prostokątnych 5x15cm, średnica drutu 4mm zamocowana w kątowniku stalowym 35x35mm. Rama z kątownika mocowana do słupków stalowych poprzez śruby po dwie z każdej strony. Siatka z Firmy „Drusiatmex” lub równoważne.

Nadproża –

- systemowe typowe L

Schody –

- Żelbetowe monolityczne z betonu B-25 zbrojone stalą A-IIIIN. według rysunków konstrukcyjnych. Schody o konstrukcji płytowej (h=14 cm) oparte na ścianie beklach podestowych 24 x 40 cm. Płyty podestowe gr. 14 cm

Okna mieszkań –

- z PCW profile pięciokomorowe białe, z nawiewnikami higrosterowanymi; parapety wewnętrzne PCV, w kompletach z oknami.
- Parapety zewnętrzne stalowe z blachy powlekanej

Drzwi – według wykazu stolarki drzwiowej;

- drzwi wejściowe do poszczególnych klatek – aluminiowe białe, szkło zabezpieczone antywłamaniowo
- drzwi wejściowe do mieszkań – płytowe, wzmacniane GERDA
- drzwi wewnętrzne w lokalach – w ościeżnicach stalowych zabezpieczone antykorozyjnie, drzwi drewniane, płytowe, pełne i szklone;
- do pomieszczeń sanitarnych – z nawiewnymi otworami wentylacyjnymi.

Tynki wewnętrzne –

- tynki gipsowe maszynowe.

Docieplenie ścian zewnętrznych –

- ściany zewnętrzne docieplenie styropian grubości 12 i 15 cm, w technologii mokrej lekkiej BAUMIT

Tynki zewnętrzne –

- na powierzchniach ścian stosować gładki tynk cienkowarstwowy o drobnym uziarnieniu – BAUMIT SILIKON PUTZ – BARANEK 1,0 – 1,5 mm; na detalach obramowań balkonów i we wnękach balkonowych jak wyżej – BARANEK 0,5 mm, na starannie wyszpachlowanej ścianie, w dwóch warstwach „mokre na mokre”; malować odpowiednią farbą;
- Boniowanie wykonane w grubości tynku.

Kominy wentylacyjne –

- murowane z pustaków wentylacyjnych ceramicznych; włączenia wentylacji do pomieszczeń otworami o powierzchni minimalnej 130 cm². Ponad dachem pustaki obmurowane ściankami gr. 12 cm z cegły ceramicznej pełnej murowanej na zaprawie cementowo-wapiennej. Na kominach zastosowano nasady wentylacyjne Zefir150 montowany w zestawach. Kratki wentylacyjne w pomieszczeniach bez możliwości regulacji przepływu powietrza. **Obudowy pionów instalacyjnych** – mur z cegły silkatowej o grubości 8 cm.

Obróbki blacharskie –

- z blach powlekanych; dodatkowo wykonać obróbki wokół płyty balkonowej.

Wykończenia wewnętrzne, malowanie

Mieszkania

- **sufity** – malowane farbami emulsyjnymi;
- **ściany** – tynk malowany farbami emulsyjnymi; w aneksach kuchennych i kuchniach – wzdłuż ciągów pracy oraz w łazienkach, gładzie pod malowanie zmatowionymi farbami olejnymi;
- **podłogi w pokojach i korytarzach** – wykładzina PCV grubości 2mm;
- **podłogi w łazienkach, w.c. i aneksach kuchennych** – wykładzina PCV grubości 2mm, cokół wykonać na 15cm
- **podłogi w kuchniach** – wykładzina PCV grubości 2mm;
- **drzwi** – płytowe, gładkie i szklone;
- **parapety** – PCV odpowiednie do białych okien PCV;

Korytarze i klatki schodowe

- **sufity** – malowane farbami emulsyjnymi;
- **ściany – powyżej wysokości ościeżnic drzwi** – tynk malowany farbami emulsyjnymi;
- **ściany – poniżej poziomu ościeżnic drzwi** – malowanie zmatowionymi farbami olejnymi;
- **posadzki** – gres techniczny 30 x 30 cm; w korytarzu parteru pokrywa zdejmowana kanału, żelbetowa w ramce stalowej, pokryta płytkami gresowymi,
- **drzwi zewnętrzne** – aluminiowe malowane proszkowo szklone szkłem bezpiecznym,
- **balustrady** – stalowe malowanie olejne ral 7024
- **detale wykończenia i wyposażenia, szafki instalacyjne** – malowane proszkowo na kolor RAL 1015 jasny beż.

Pomieszczenia techniczne, pomocnicze i piwnice

- **sufity** – malowane farbami emulsyjnymi;
- **ściany – powyżej wysokości ościeżnic** – malowane farbami emulsyjnymi;
- **ściany – poniżej poziomu ościeżnic** – malowane farbami emulsyjnymi;
- **posadzki** – beton zatarty na gładko;

Wykończenia zewnętrzne, malowanie

Parter –

- **cokół** – tynk mozaikowy;
- **ściany powyżej cokołu do poziomu górnej krawędzi okien** – tynk cienkowarstwowy; boniowanie w grubości tynku.
- **słupy** – betonowe, szpachlowane do uzyskania gładkiej powierzchni; malowane, pokryte tynkiem cienkowarstwowym,

Piętra I, II, III

- **powierzchnie ścian** – tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu 1 – 1,5 mm;
- **płyty balkonów** – żelbetowe malowane od spodu i kryte gresem mrozoodpornym, antypoślizgowym, cokół wykonać na wys. 10cm, pełne – pokryte tynkiem cienkowarstwowym,

- **balustrady balkonów** – stalowe, malowane proszkowo;
- **rury spustowe** – PCW

7. Bezpieczeństwo i ochrona przeciwpożarowa

Klasyfikacja pożarowa – w projektowanym budynku niskim (wysokość do wierzchniej warstwy ocieplenia wynosi 20,57 m) znajdować się będą mieszkania oraz pomieszczenia pomocnicze, zaliczane do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. **Klasa odporności pożarowej** – wymaganą klasą odporności dla projektowanego budynku jest klasa „C”; przewidywana konstrukcja murowano – żelbetowa z elementami stalowymi spełniać będzie wymogi tej klasy.

8. Dane liczbowe i programowe

Do obliczania parametrów inwestycji użyto normę ISO

Powierzchnia zabudowy:	1 024,23 m ²
Powierzchnia całkowita:	3 727,72 m ²
Powierzchnia użytkowa:	2 565,72m ²
Kubatura:	11 649 m ³
Ilość mieszkań	47

9. Kolorystyka budynku

	Miejsce występowania	Materiał i faktura	Kolor	Uwagi
A	Cokół	Tynk mozaikowy	Baumit MosaikPutze Nr 64	Kolor ciemno szary
B	Ściany parteru	Tynk cienkowarstwowy 2,5 mm. Częściowo boniowany	NCS S-3500-N	Kolor szary
C	Ściany 1-go i 2-go piętra	Tynk cienkowarstwowy 1,5 mm	NCS S-1502-Y	Kolor B. jasny szary
D	Stupy i daszki nad balkonami i wejściami	Tynk cienkowarstwowy 1,5 mm	NCS S-0505-Y10R	Kolor jasny beż
E	Ściany 3-go piętra i attyki i pas elewacyjny klatki schodowej	Tynk cienkowarstwowy 2,5 mm	NCS S-2070-Y70R	Kolor Ceglany
F	Balustrady stalowe zewnętrzne	Farba olejna	RAL 7024	Kolor szary
G	Balustrady stalowe wewnętrzne	Farba olejna	RAL 7024	Kolor szary
H	Ściany klatki schodowej	Farba emulsyjna Farba olejna półmat	NCS S-1010-Y10R	Kolor Jasno kawowy
I	Obróbki blacharskie	Blacha malowana proszkowo	RAL 7024	Kolor szary

Istnieje możliwość zastosowania materiałów innych producentów o takich samych właściwościach.

Tabela ilości i wielkości mieszkań

Budynek Nr 2

Kondygnacja	Oznaczenie mieszkania	Typ mieszkania	Powierzchnia użytkowa mieszkalna m2	Powierzchnia komórki m2
PARTER	M1	2PK	52,31	2,96
	M2	2PK	47,55	1,72
	M3	2PK	52,24	-
	M4	3PK	63,69	2,57
	M5	3PK	68,84	2,58
	M6	3PK	68,84	2,96
	M7	2PK	47,55	1,72
	M8	2PK	52,31	-
	M9	2PK	52,24	-
	M10	2PK	52,31	2,96
	M11	2PK	47,55	1,72
1 PIĘTRO	M12	2PK	52,31	2,01
	M13	2PK	47,55	3,43
	M14	3PK	63,34	2,46
	M15	3PK	63,42	2,01
	M16	2PK	52,61	3,43
	M17	2PK	47,46	2,46
	M18	2PK	52,61	2,01
	M19	2PK	47,55	3,43
	M20	3PK	63,42	2,46
	M21	3PK	63,42	2,01
	M22	2PK	52,31	3,43
	M23	2PK	47,55	2,46
2 PIĘTRO	M24	2PK	52,31	2,01
	M25	2PK	47,55	3,43
	M26	3PK	63,34	2,46
	M27	3PK	63,42	2,01
	M28	2PK	52,61	3,43
	M29	2PK	47,46	2,41
	M30	2PK	52,61	2,01
	M31	2PK	47,37	3,43
	M32	3PK	63,42	2,41
	M33	3PK	63,42	2,01
	M34	2PK	52,31	3,43
	M35	2PK	47,55	2,41
3 PIĘTRO	M36	2PK	52,31	2,01
	M37	2PK	47,55	3,43
	M38	3PK	63,34	2,36
	M39	3PK	63,42	2,01
	M40	2PK	52,61	3,43
	M41	2PK	47,46	2,36
	M42	2PK	52,61	2,01
	M43	2PK	47,37	3,43
	M44	3PK	63,42	2,36
	M45	3PK	63,42	2,01
	M46	2PK	52,31	3,43
	M47	2PK	47,55	2,36
RAZEM	47 mieszkania		2 565,72	113,44

KOLORY ZMIENNE DO BUDYNKÓW -
PROJEKT KOMUNALNEGO OSIEDLA MIESZKANIOWEGO OLECHÓW POŁUDNIE W ŁODZI
- PRZEDSIĘWZIĘCIE II

BUDYNEK NR 1 - kolor zieleń oliwkowa **NCS S4040-G50Y**

BUDYNEK NR 2,3 - kolor ceglany **NCS S2070-Y70R**

BUDYNEK NR 4,5 - kolor czekoladowy **NCS S6020-Y30R**

BUDYNEK NR 6,7 - kolor wrzos **NCS S4010-R10B**

BUDYNEK NR 8,9 - kolor szaro niebieski **NCS S5020-B**

BUDYNEK NR 10,11 - kolor brudny róż **NCS S2030-Y50R**

