

BIURO PROJEKTÓW URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Elżbieta Mącik • adres: ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 14/5A • 20-004 Lublin
e-mail: em.lublin@wp.pl NIP: 712-187-54-51 REGON: 381801710 tel./fax. 81 534 40 30



PROJEKT BUDOWLANY WIELOBRANŻOWY BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI:
WOD. - KAN., C.O. Z WĘZŁEM CIEPLNYM, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ I NISKOPRĄDOWEJ
I INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI:
KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BUDYNKU
I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

działka nr 49 przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie
(m. Lublin 066301_1, obręb 17 - Krochmalna, arkusz 2)
Kategoria obiektu XIII

INWESTOR

SOLUM SP. Z O.O.
ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 19A/2
20 - 052 Lublin
KRS 0000885542
REGON 383311810
NIP 712-338-68-51

ZESPÓŁ AUTORSKI

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Projektant architektury	mgr inż. arch. Elżbieta Mącik	upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid. 1275/Lb/80	
Sprawdzający architektury	mgr inż. arch. Jacek Gurbiel	upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. architektonicznej nr ewid. 1601/Lb/73	
Projektant konstrukcji	mgr inż. Tomasz Krężolek	upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej ewid. LUB/0250/POOK/11	
Sprawdzający konstrukcji	mgr inż. Łukasz Nowicki	upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej ewid. LUB/0133/PWBKb/11	
Projektant instalacji sanitarnych	mgr inż. Piotr Dysput	upr. do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. 9/Lb/96	
Sprawdzający Instalacji sanitarnych	mgr inż. Janusz Smyk	upr. do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. 325/Lb/2000	
Projektant Instalacji elektrycznych	mgr inż. Grzegorz Jakubiec	upr. do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0252/PWOE/12	
Sprawdzający Instalacji elektrycznych	mgr inż. Mariusz Blechar	upr. do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 384/Lb/88	

Lublin lipiec 2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Strona tytułowa	Str. 1
2.	Zawartość opracowania	Str. 2
	Projekty budowlane	
3.	Projekt zagospodarowania terenu	Str. 3 - 59
4.	Architektura	Str. 60 - 109
5.	Opinia geotechniczna	Str. 110 - 129
6.	Konstrukcja	Str. 130 - 153
7.	Instalacje sanitarne	Str. 154 - 266
8.	Instalacje elektryczne	Str. 267 - 303

BIURO PROJEKTÓW URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Elżbieta Maćik • adres: ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 14/5A • 20-004 Lublin
e-mail: em.lublin@wp.pl NIP: 712-187-54-51 REGON: 381801710 tel./fax. 81 534 40 30

The logo consists of the letters 'EM' in a white, bold, sans-serif font, centered within a dark green square.

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI:
WOD. - KAN., C.O. Z WĘZŁEM CIEPLNYM, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ I NISKOPRĄDOWEJ
I INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI:
KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BUDYNKU
I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

działka nr 49 przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie
(m. Lublin 066301_1, obręb 17 - Krochmalna, arkusz 2)
Kategoria obiektu XIII

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



INWESTOR
SOLUM SP. Z O.O.
ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 19A/2
20 - 052 Lublin
KRS 0000885542
REGON 383311810
NIP 712-338-68-51

ZESPÓŁ AUTORSKI
mgr inż. arch. Elżbieta Maćik
upr. bud. nr 1275/Lb/80
techn. Teresa Pilut
mgr inż. arch. Yurii Shypita

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. arch. Jacek Gurbiel
upr. bud. nr 1601/Lb/73

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Strona tytułowa	Str. 3
2.	Zawartość opracowania	Str. 4 - 5
3.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	Str. 6
4.	Kopie uprawnień projektantów i zaświadczenia przynależności do Izby	Str. 7 - 11
5.	Dokumentacja formalno - prawna	
	Uchwała nr 1242/XLIX/2018 Rady Miasta Lublin z dnia 25 października 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ulic: Dworcowej, Krochmalnej, 1-go Maja, Al. Zygmuntowskie i Piłsudskiego	Str. 12 - 20
	Warunki techniczne obsługi wod. - kan. projektowanego budynku wielorodzinnego na działce nr 49 przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie z dnia 06.02.2019 r. znak KT/4004/37/2019 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	Str. 21 - 22
	Warunki przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej nr WP-63/140 07/2019 z dnia 21.08.2019 r., znak RZ-4113-093/19 wydane przez Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. z siedzibą w Lublinie, 20 - 822 Lublin, ul. Puławska 28	Str. 23 - 26
	Warunki przyłączenia nr 19-C1/WP/01298 dla Podmiotu IV grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0.4 kV z dnia 30.07.2019 r. znak 19-C1/S/01298 wydane przez PGE Dystrybucja S.A.	Str. 27 - 28
	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej z dnia 29.03.2019 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu znak sprawy: GD-DP.6630.249.2019, Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin, referat ds. koordynacji dokumentacji projektowej	Str. 29 - 30
	Decyzja Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie zezwalająca na lokalizację na czas nieokreślony zjazdu indywidualnego z drogi gminnej nr 106540 L - ul. Piekarska na teren działki nr ewidencyjny 49 (obr.17, ark. 2) z dnia 03.12.2019 r., znak IU-UD.4332.301.2019+	Str. 31 - 33
	Decyzja Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie zezwalająca na lokalizację przyłączy	Str. 34 - 38
	Decyzja pozwalająca na usunięcie 1 drzewa na działce nr 61, ark.2, obręb 17, stanowiącej pas drogowy ul. Piekarskiej w Lublinie wydana przez Urząd Gminy Głusk Referat Go-	Str. 39 - 42

	spodarki Komunalnej i Inwestycji, Dominów, ul. Rynek 1, 20 - 388 Lublin	
	Umowa Ustanowienia służebności gruntowej polegającej na prawie przeprowadzenia przez nieruchomość infrastruktury technicznej tj. kanalizacji sanitarnej wzdłuż zachodniej granicy działki nr 30 zawarta w Kancelarii Notarialnej Iwona Maliborska -Jurak, Beata Majdanik Spółka Cywilna, ul. K. Wallenroda 4C, 20 - 607 Lublin, Repetorium A nr 7504/2019 z dnia 14.11.2019 r.	Str. 43 - 47
	Decyzja nr 197/D/ZUZ/2020 z dnia 30 czerwca 2020r. wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Zamościu, znak: LU.ZUZ.3.4210.35m.2020AT udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego - wylotu wód opadowych i roztopowych wraz z systemem rozsączającym do ziemi zlokalizowanego na działce nr 49, obręb 0017 - Krochmalna, jedn. ewid. 066301_1 Lublin odprowadzającego wody opadowe lub roztopowe ujęte w zamknięty system kanalizacji deszczowej z terenów utwardzonych oraz dachu budynku wielorodzinnego.	Str. 48 - 50
6.	Opis techniczny	
	1. Dane ogólne projektu budowlanego	Str. 51
	2. Przedmiot opracowania	Str. 51
	3. Podstawa opracowania	Str. 51
	4. Zgodność z Uchwałą nr 1242/XLIX/2018 Rady Miasta Lublin z dnia 25 października 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ulic: Dworcowej, Krochmalnej, 1-go Maja, Al. Zygmunto-wskie i Piłsudskiego	Str. 52 - 55
	5. Projekt zagospodarowania terenu	Str. 55
	5.1. Opis stanu istniejącego	Str. 55
	5.2. Projektowane zagospodarowanie	Str. 55
	5.3. Ukształtowanie terenu	Str. 56
	5.4. Dostępność komunikacyjna i bilans miejsc parkingowych	Str.56
	5.5. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych	Str. 56
	5.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	Str. 57
	5.7. Bilans terenu	Str. 57
	5.8. Rozbiórka istniejącego obiektu	Str. 57a - 57b
	Część graficzna	
	Mapa do celów projektowych	Str. 58

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI:
WOD. - KAN., C.O. Z WĘZŁEM CIEPLNYM, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ I NISKOPRADOWEJ
I INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI:
KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BUDYNKU
I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

działka nr 49 przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie
(m. Lublin 066301_1, obręb 17 - Krochmalna, arkusz 2)
Kategoria obiektu XIII

1. Dane ogólne projektu budowlanego

Nazwa obiektu	Budynek mieszkalny wielorodzinny z instalacjami wewnętrznymi: wod. - kan., c.o. z węzłem cieplnym, kanalizacji deszczowej, elektrycznej i niskopradowej i instalacjami zewnętrznymi: kanalizacji deszczowej, zasilania elektroenergetycznego budynku i zagospodarowaniem terenu
Kategoria obiektu	XIII
Adres inwestycji	ul. Piekarska 39 w Lublinie, działka nr 49
Jednostka projektowania	Biuro Projektów Urbanistyki i Architektury EM Elżbieta Mącik ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 14/5A 20 - 004 Lublin
Główny projektant	mgr inż. arch. Elżbieta Mącik

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny z instalacjami wewnętrznymi: wod. - kan., c.o. z węzłem cieplnym, kanalizacji deszczowej, elektrycznej i niskopradowej i instalacjami zewnętrznymi: kanalizacji deszczowej, zasilania elektroenergetycznego budynku i zagospodarowaniem terenu usytuowany na działce nr 49, przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie.

Budynek obejmuje część mieszkalną posiadającą 8 lokali mieszkalnych, pomieszczenie wodomierza, maszynowni dźwigu, pomieszczenie wymiennikowni c.o., licznikownię, dźwig osobowy oraz pomieszczenie na odpadki.

3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Uchwała nr 1242/XLIX/2018 Rady Miasta Lublin z dnia 25 października 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ulic: Dworcowej, Krochmalnej, 1-go Maja, Al. Zygmuntowskie i Piłsudskiego
- Opracowanie geotechniczne podłoża gruntowego
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Warunki techniczne zasilenia w media

4. Zgodność z Uchwałą nr 1242/XLIX/2018 Rady Miasta Lublin z dnia 25 października 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ulic: Dworcowej, Krochmalnej, 1-go Maja, Al. Zygmuntowskie i Piłsudskiego

Działka nr 49 usytuowana jest przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie, m. Lublin 066301_1, obręb 17 - Krochmalna, arkusz 2, usytuowana w obszarze oznaczonym w Uchwale nr 1242/XLIX/2018 symbolem 6.3MNW/U.

Wg § 86 Uchwały nr 1242/XLIX/2018 dla terenu 6.3MNW/U ustala się:

4.1. Przeznaczenie terenu

Tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej jedno- i wielorodzinnej.

Teren inwestycji oznaczono literami ABCD-A

Planowana inwestycja to budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z instalacjami wewnętrznymi: wod. - kan., c.o. z węzłem cieplnym, kanalizacji deszczowej, elektrycznej i niskoprądowej i instalacjami zewnętrznymi: kanalizacji deszczowej, zasilania elektroenergetycznego budynku i zagospodarowaniem terenu usytuowanego na działce nr 49, przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie.

4.2. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

Teren objęty jest Strefą Ochrony Dalekich Widoków Sylwety Miasta Historycznego - DW.

Projektowany obiekt nie stanowi zagrożenia dla ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

4.3. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Nieruchomość nie jest wpisana na listę dóbr kultury współczesnej, nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

4.4. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu

Linie zabudowy

- *nieprzekraczalna linia zabudowy od strony ulicy 6.6KDD - ul. Piekarska*
- *budynek od strony zachodniej usytuowany bezpośrednio przy granicy z działką nr 48*

Wskaźnik intensywności zabudowy wg Uchwały nr 1242/XLIX/2018

dla strefy dopuszczonej wysokości zabudowy do 3 kondygnacji: nie mniej niż 0.3 i nie więcej niż 1.3

wskaźnik intensywności

powierzchnia całkowita: piwnice - 39.00 m² + parter - 253.90 m² + 1 piętro - 256.50 m² + 2 piętro - 256.50 m² = 805.90 m²

wskaźnik powierzchni całkowitej budynku w odniesieniu do powierzchni działki

$805.9 : 633 = 1.27$

Wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej

a) nie mniej niż 30%

b) nie więcej niż 65%

Powierzchnia zabudowy 302.06 m²

powierzchnia działki 633 m²

wskaźnik powierzchni zabudowy - $302.06 \text{ m}^2 : 633.00 \text{ m}^2 = 47.71\%$

Udział procentowy powierzchni terenu biologicznie czynnego - nie ustala się.

Gabaryty zabudowy

a) poziom posadowienia budynku: w dostosowaniu do przyległych ulic

b) nieprzekraczalna wysokość budynku: w strefie dopuszczonej wysokości zabudowy do 3 kondygnacji nie wyżej niż rzędna 191.m n.p.m.

Projektowana rzędna góry atyki budynku - 186.53 m n.p.m.

c) wysokość zabudowy

K - w strefie dopuszczonej wysokości zabudowy do 3 kondygnacji nadziemnych

H - maksymalnie do 15 m - w strefie dopuszczonej wysokości zabudowy do 3 kondygnacji

Przy wejściu wysokość budynku od poziomu ulicy do najwyższego punktu atyki wynosi 11.53 m, jest to poniżej dopuszczonej planem wysokości do 15.00 m.

d) kształt dachu: dwuspadowy, wielospadowy, jednospadowy, dach stromy o nachyleniu połąci od 12° do 45°, dopuszcza się dach płaski.

W budynku zaprojektowano dach płaski pograżony.

4.5. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

a) nakazuje się zachowanie istniejącej zabudowy wpisanej do Gminnej Ewidencji Zabytków m. Lublin w gabarytach istniejących na dzień wejścia w życie planu

b) dopuszcza się zachowanie istniejącej zabudowy (niewpisanej do Gminnej Ewidencji Zabytków m. Lublin) i zagospodarowania terenu w gabarytach istniejących na dzień wejścia w życie planu

c) możliwość lokalizacji na działce budowlanej budynku o funkcji usługowej, usługowo - mieszkalnej lub mieszkalnej

d) dopuszcza się realizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na podstawie przepisów odrębnych

Zaprojektowano budynek o funkcji mieszkalnej wielorodzinnej.

4.6. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

1. w zakresie komunikacji

a) dostępność drogowa: od ulic 6.4KDD, 6.3KDD, 6.6KDD, 6.7KDD

b) ilość miejsc parkingowych

wg § 6 ust. 1 pkt 2 - budynki mieszkalne wielorodzinne – nie mniej niż 1 miejsce postojowe na 1 mieszkanie.

Ilość mieszkań - 8

Ilość miejsc parkingowych - 8

w tym stanowiska dla osób niepełnosprawnych - 5 - dla 5 mieszkań przystosowanych dla osób niepełnosprawnych tj. mieszkań nr M2, M4, M5, M7 i M8

c) ilość miejsc parkingowych dla rowerów

minimum 1 miejsce parkingowe dla rowerów na 1 lokal mieszkalny w zabudowie wielorodzinnej.

ilość miejsc parkingowych dla rowerów - 8

2. w zakresie infrastruktury technicznej:

a) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem miejskiego systemu elektroenergetycznego z możliwością rozbudowy lub przebudowy układu zasilającego i przesyłowego lub indywidualnych źródeł energii elektrycznej zgodnie z przepisami odrębnymi

Zaopatrzenie w energię elektryczną wg warunków technicznych wydanych przez PGE Dystrybucja S.A.+

d) ustala się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów szczelnych do sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem miejscowej retencji lub własnych systemów zagospodarowania wód opadowych, z pozostałych terenów powierzchniowo do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi

Na terenie działki zaprojektowano lokalną kanalizację deszczową z separatorem węglowodanów i układem rozsączającym - Decyzja nr 197/D/ZUZ/2020 z dnia 30 czerwca 2020r. wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Zamościu, znak: LU.ZUZ.3.4210.35m.2020AT udzielają-

ca pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego - wylotu wód opadowych i roztopowych wraz z systemem rozsączającym do ziemi zlokalizowanego na działce nr 49, obręb 0017 - Krochmalna, jedn. ewid. 066301_1 Lublin odprowadzającego wody opadowe lub roztopowe ujęte w zamknięty system kanalizacji deszczowej z terenów utwardzonych oraz dachu budynku wielorodzinnego.

e) ustala się zaopatrzenie w gaz, wodę oraz odprowadzenie ścieków komunalnych w oparciu o miejskie sieci gazowe, wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej

f) ustala się zaopatrzenie w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej lub z indywidualnych źródeł ciepła zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi

W projekcie nie przewiduje się instalacji gazowej.

Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków komunalnych wg warunków technicznych wydanych przez MPWiK w Lublinie.

Zaopatrzenie w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej wg warunków technicznych wydanych przez LPEC w Lublinie.

5. Projekt zagospodarowania terenu

5.1. Opis stanu istniejącego.

Działka nr 49 usytuowana jest przy ul. Piekarskiej 39, m. Lublin 066301_1, obręb 17 - Krochmalna, arkusz 2. Na działce znajduje się istniejący budynek mieszkalny z okresu międzywojnia, w złym stanie technicznym przeznaczony do rozbiórki.

Do budynku istniejącego doprowadzone są przyłącza gazu, wody i telekomunikacji, przyłącza przeznaczone są do demontażu. Działka jest ogrodzona, posiada bramę i furtkę oraz istniejący zjazd na ulicę Piekarską.

Powierzchnia działki nieutwardzona, porośnięta trawą oraz zielenią niską i drzewami owocowymi. Przy zachodniej granicy działki, na działce nr 48 usytuowany jest budynek mieszkalno - usługowy posiadający 3 kondygnacje nadziemne. Teren działki ze spadkiem w kierunku północnym, różnica poziomów terenu około 1.0 m.

5.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny będzie posiadał 3 kondygnacje nadziemne i jedną podziemną.

Wejście główne do budynku usytuowane jest od strony ul. Piekarskiej. Zrezygnowano z ogrodzenia posesji od strony ulicy Piekarskiej. Bramę wjazdową i furtkę usytuowano przy ścianie budynku przylegającej do pomieszczenia na odpadki, gabaryty furtki umożliwiają transport pojemników do i z pomieszczenia na odpadki.

Ze względu na dość duży spadek terenu w kierunku północnym i brak możliwości uzyskania wystarczającej ilości miejsc parkingowych ze względu na powierzchnię działki, kondygnacje nadziemne od strony północnej usytuowano na słu-

pach. Dzięki temu uzyskano otwartą przestrzeń pod częścią budynku, którą można było wykorzystać dla potrzeb parkingowych.

Istniejące drzewo w ulicy, które rośnie przy projektowanym nowym zjeździe z działki zostało usunięte (Decyzja pozwalająca na usunięcie 1 drzewa na działce nr 61, ark.2, obręb 17, stanowiącej pas drogowy ul. Piekarskiej w Lublinie wydana przez Urząd Gminy Głusk).

Pod budynkiem zostały usytuowane miejsca parkingowe. Do miejsc parkingowych pod budynkiem prowadzi zjazd od ul. Piekarskiej i schody przy ścianie budynku oraz wyjście z poziomu piwnic, na który można zjechać dźwigiem osobowym.

Nawierzchnia zjazdu i parkingu utwardzona z kostki brukowej, schody na terenie z drobnej kostki brukowej.

Skarpy przy miejscach parkingowych wzmocnione będą elementami ażurowymi.

Pozostały teren przeznaczony będzie na obsadzenie granicy działki zielenią izolacyjną w pasie terenu przy granicy działek, szpalerem drzew lub krzewów ozdobnych np. tuje, berberys, irga błyszcząca, bukszpan, jałowiec wirginijski lub innych pełniących funkcję zieleni izolacyjnej. Pozostały teren przeznaczony będzie na obsianie trawą i nasadzeniami zieleni niskiej, kwiatów lub ziół.

5.3. Ukształtowanie terenu

Teren działki nr 49 posiada spadek w kierunku północnym. Rzędna istniejąca przy ul. Piekarskiej wynosi 175.00 m n.p.m, zaś przy północnej granicy działki wynosi 174.00 m n.p.m. Takie ukształtowanie terenu wykorzystano, by pod budynkiem usytuować miejsca parkingowe.

5.4. Dostępność komunikacyjna i bilans miejsc parkingowych

Budynek mieszkalny znajdujący się na działce nr 49 posiada dostęp komunikacyjny z ulicy Piekarskiej. Ze względu na wielkość budynku i miejsca parkingowe zmieniono usytuowanie zjazdu na ul. Piekarską, sytuując go w narożu działki.

W wyniku w/w analizy stwierdzono, że parametry techniczne zabudowy i zagospodarowania uniemożliwiają lokalizację programu miejsc parkingowych zgodnego z przepisami odrębnymi i w projekcie zaproponowano wykorzystanie istniejącej różnicy poziomów terenu na posesji na realizację miejsc parkingowych pod budynkiem.

Pozwala to na zmieszczenie ogółem 6 miejsc parkingowych pod budynkiem oraz dwa przy wjeździe na posesję.

Ogółem daje to 8 miejsc parkingowych, w tym miejsca dla osób niepełnosprawnych.

Ilość miejsc parkingowych dla rowerów - 8.

5.5. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych

Działka nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej.

Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.

5.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa Budowlanego, który stanowi, że *"przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu"*.

Działki sąsiadujące to:

- od strony północnej - działki nr 29/2 i 30 zabudowane budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi, dostępnymi od ul. Radzikowskiej
- od strony wschodniej - działka nr 50/1 zabudowana budynkiem mieszkalnym, dostępna od ul. Piekarskiej
- od strony południowej - ul. Piekarska pas drogowy działka nr 61 oznaczona w Uchwale nr 1242/XLIX/2018 symbolem 6.6KDD
- od strony zachodniej - działka nr 48 zabudowana budynkiem mieszkalno - usługowym i budynkami gospodarczymi, dostępna od ul. Piekarskiej i ul. Betonowej

Usytuowanie budynku bezpośrednio przy granicy działki nr 48 powoduje objęcie tej działki obszarem oddziaływania obiektu.

Ze względu na trasę przyłącza kanalizacji sanitarnej biegnącej poprzez działkę nr 30, do sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Radzikowskiej, działka nr 30 objęta będzie również obszarem oddziaływania obiektu.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych zaprojektowano w pomieszczeniu wyodrębnionym w budynku, brak więc oddziaływania na działki sąsiednie.

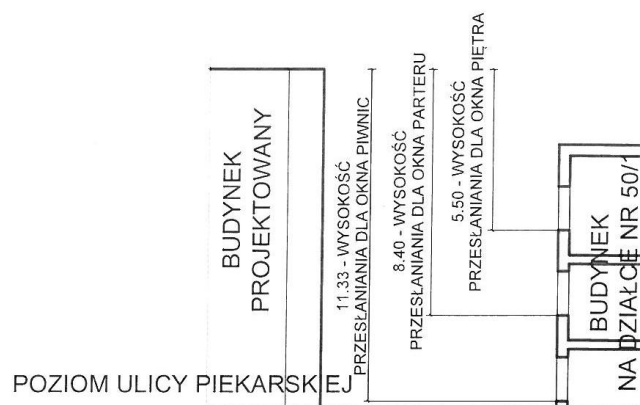
Budynek usytuowano z zachowaniem wymaganych odległości oraz innych przepisów Warunków Technicznych, w związku z czym jego realizacja nie powoduje objęcia działek nr 29/2 i 50/1 obszarem oddziaływania obiektu.

Przeanalizowano możliwe oddziaływanie na działki nr 48 i 50/1 pod względem wymogów § 13 i § 60 Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie przesłaniania i nasłoneczniania obiektów.

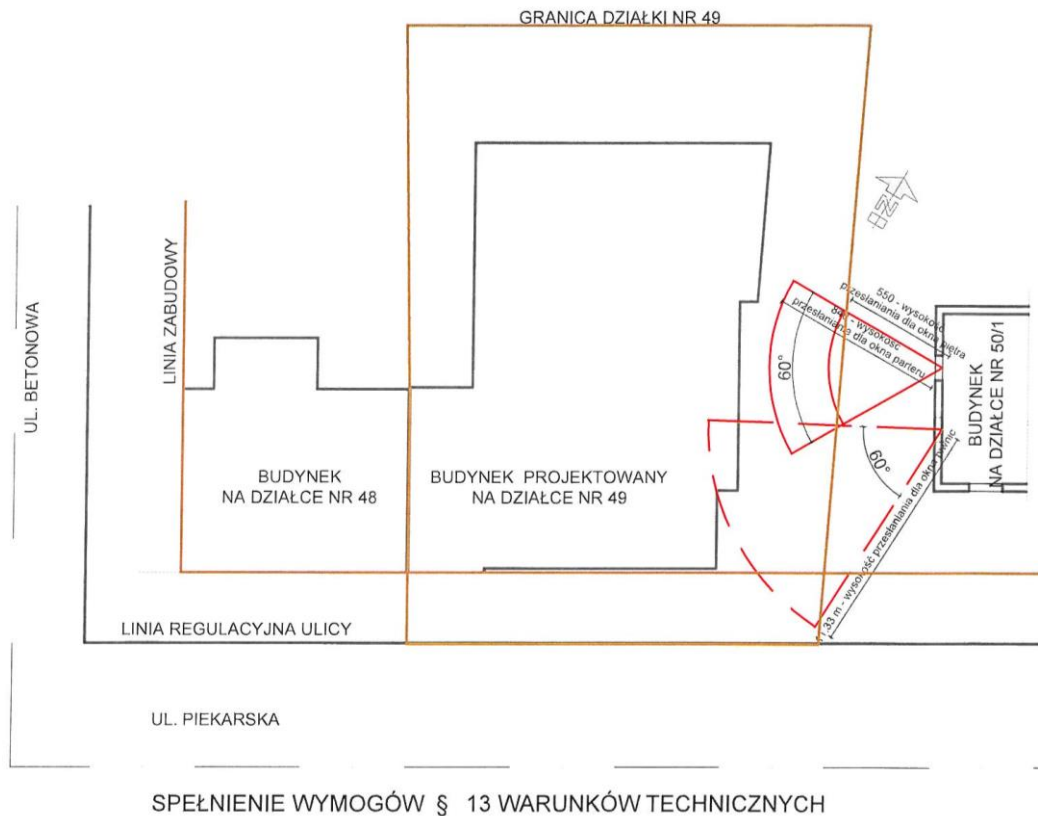
Stwierdzono, że istniejące obiekty na działkach sąsiednich nie spowodują przesłaniania i niekorzystnego oddziaływania na nasłonecznienie projektowanego budynku.

Ponieważ projektowany budynek położony jest od strony północno - wschodniej działki nr 48, nie występuje problem przesłaniania i pogorszenia warunków nasłonecznienia w stosunku do zabudowy na tej posesji.

Dokonano sprawdzenia parametrów przesłaniania w stosunku do działki nr 50/1. Wzięto pod uwagę okna zwrócone w stronę projektowanego budynku usytuowane na parterze i piętrze budynku usytuowanego na tej działce. Pokazano również wykres przesłaniania dla okna w kondygnacji piwnicznej, przy czym zauważyć należy, że lokal do którego należy to okno posiada również otwory okienne od strony ul. Piekarskiej, gdzie przesłanianie nie ma miejsca.



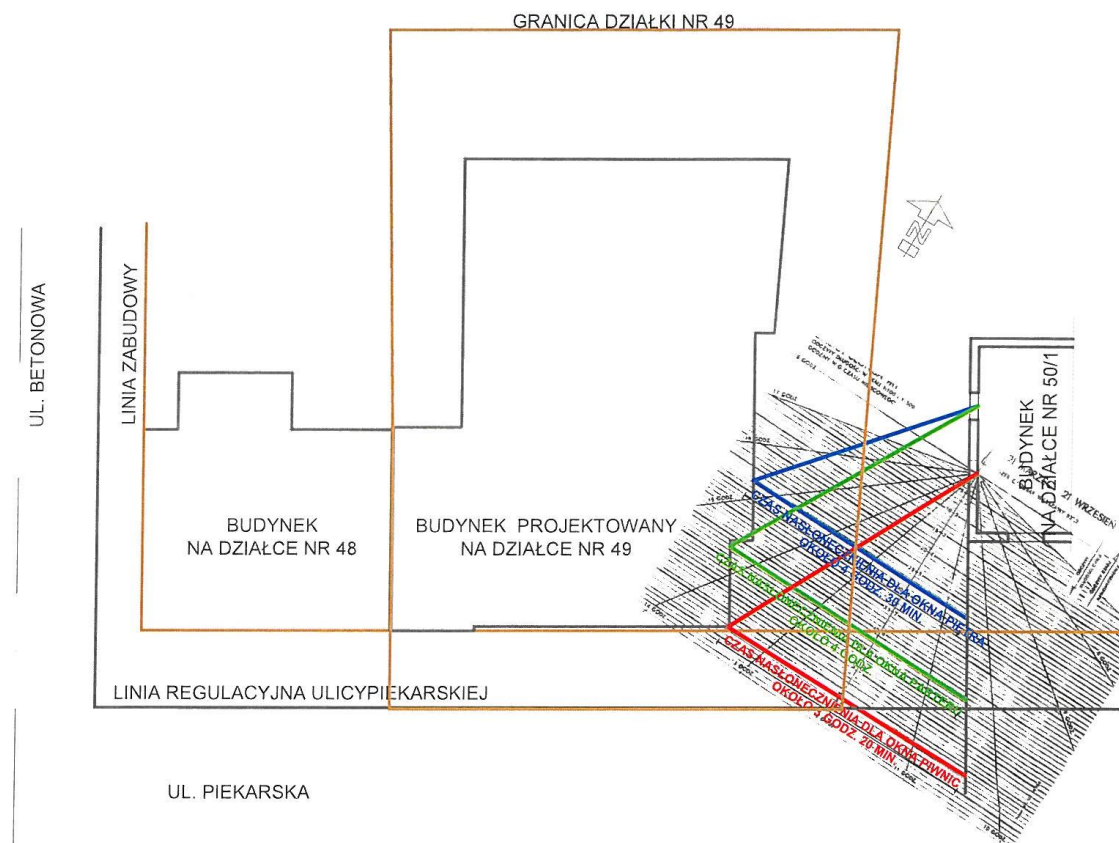
WYZNACZENIE WYSOKOŚCI PRZESŁANIANIA



W zakresie nasłonecznienia przeanalizowano linijkę słońca dla analogicznych okien, zarówno dla okien parteru i piętra jak i okna w kondygnacji piwnic.

Czas nasłoneczniania dla wszystkich okien wynosi ponad 3 godziny.

- dla okna piwnic czas nasłoneczniania wynosi 3 godziny 20 minut.
- dla okna parteru czas nasłoneczniania wynosi 4 godzin.
- dla okna piętra czas nasłoneczniania wynosi 4 godziny 30 minut.



SPEŁNIENIE WYMOGÓW § 60 WARUNKÓW TECHNICZNYCH

5.7. Bilans terenu

Powierzchnia zabudowy	pow. w poziomie piwnic*	195.48 m ²	30.88 %
	pow. w poziomie parteru	302.06 m ²	47.71 %
Powierzchnia utwardzona: miejsca parkingowe, zjazd schody terenowe, chodnik i miejsca parkingowe przed wejściem głównym		348.36 m ²	55.04%
zieleń		89.16 m ²	14.08%
Powierzchnia działki		633.00 m ²	100%

* - ze względu na dublowanie się powierzchni zabrukowanej z powierzchnią zabudowy do obliczenia bilansu w procentowym udziale w powierzchni działki przyjęto powierzchnię w poziomie piwnic.

5.8. Rozbiórka istniejącego obiektu

Istniejący obiekt usytuowany na działce nr 49 to budynek mieszkalny z okresu międzywojnia, obecnie nieużytkowany, przeznaczony do rozbiórki. Budynek z zapadniętym dachem.

Wymiary budynku w rzucie 7.76 x 10.58 m plus dobudowany przedsionek 1.58 x 7.44 m.

Wysokość ścian zewnętrznych i ściany dzielącej powierzchnie budynku na dwa pomieszczenia około 2.70 m nad terenem.

Ściany budynku murowane z cegły pełnej, częściowo otynkowane, grubości 30 cm. Dach budynku zapadnięty do środka. W otworach okiennych i drzwiowych pozostałości drewnianej stolarki okiennej i drzwiowej.

Budynek przeznaczony do rozbiórki - zdjęcia



Widok ściany od strony ul. Betonowej



Widok drzwi i zapadniętego dachu



Widok ściany podłużnej dobudowanego przedsionka



Widok narożnika budynku z dobudowanym przedsionkiem

Prace rozbiórkowe prowadzone będą w sposób ręczny i mechaniczny.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy odłączyć przyłącze wody i przyłącze gazowe.

Po usunięciu z wnętrza budynku pozostałości dachu, należy odłączyć wszystkie pozostałe instalacje i wykonać ich demontaż wewnątrz budynku.

Kolejność wykonywania prac rozbiórkowych

- W pierwszej kolejności należy odłączyć zasilanie elektryczne i telekomunikacyjne oraz zdemontować urządzenia elektryczne jakie zostały w budynku.
- Należy zdemontować istniejące przyłącze gazowe oraz wodociągowe.
- Usunąć elementy zapadniętego dachu: pokrycie z papy, pozostałości więźby dachowej.
- Zdemontować stolarkę okienną i drzwiową: zdjąć skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice wyciąć z muru, elementy ślusarskie podcinać piłą mechaniczną.
- Rozbiórka ścian budynku: ściany podzielić na mniejsze fragmenty i burzyć odcinkami. Niedopuszczalne jest przecinanie długich murów w kilku miejscach od razu, ze względu na ryzyko zawalenia sąsiadującego z burzonym fragmentem odcinka ściany, co zagraża bezpieczeństwu pracowników. Przed rozpoczęciem burzenia kolejnego odcinka muru, gruz powstały z zawalenia poprzedniego odcinka uprzątnąć. W przypadku dużego zapylenia burzone elementy należy zraszać wodą. Nie wolno dokonywać rozbiórki przez podcinanie lub podkopywanie konstrukcji od dołu. Rozbiórkę przy istniejącym budynku prowadzić w sposób ręczny przy użyciu lekkich narzędzi.
- Rozbiórkę pozostałości posadzki i fundamentów prowadzić w sposób ręczny z wykorzystaniem lekkiego sprzętu mechanicznego.

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych materiały należy segregować i oddzielać te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne (elementy metalowe, szkło). Większość urobku z rozbiórki budynku przeznaczyć należy do utylizacji na zorganizowanym wysypisku śmieci. Transport gruzu prowadzić na bieżąco w miarę postępu prac rozbiórkowych.

Wszystkie prace związane z rozbiórką prowadzić z zachowaniem przepisów BHP. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych obowiązują przepisy zawarte w Dzienniku Ustaw 47/2003 poz.401. Teren na którym prowadzone będą prace rozbiórkowe powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający przed wejściem osób nieuprawnionych na teren obiektu.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z maksymalną ostrożnością, przestrzegając przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne

BIURO PROJEKTÓW URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Elżbieta Mącik • adres: ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 14/5A • 20-004 Lublin
e-mail: em.lublin@wp.pl NIP: 712-187-54-51 REGON: 381801710 tel./fax. 81 534 40 30

The logo consists of the letters 'EM' in a white, bold, sans-serif font, centered within a dark green square.

PROJEKT BUDOWLANY BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI:
WOD. - KAN., C.O. Z WĘZŁEM CIEPLNYM, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ I NISKOPRĄDOWEJ
I INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI:

KANALIZACJI DESZCZOWEJ, ZASILANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO BUDYNKU
I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

działka nr 49 przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie
(m. Lublin 066301_1, obręb 17 - Krochmalna, arkusz 2)
Kategoria obiektu XIII

ARCHITEKTURA



INWESTOR
SOLUM SP. Z O.O.
ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 19A/2
20 - 052 Lublin
KRS 0000885542
REGON 383311810
NIP 712-338-68-51

ZESPÓŁ AUTORSKI
mgr inż. arch. Elżbieta Mącik
upr. bud. nr 1275/Lb/80
techn. Teresa Pilut
mgr inż. arch. Yurii Shypita

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. arch. Jacek Gurbiel
upr. bud. nr 1601/Lb/73

Lublin lipiec 2020

Zawartość opracowania

1.	Strona tytułowa		Str. 60
2.	Zawartość opracowania		Str. 61
3.	Opis techniczny		
	1. Dane ogólne projektu budowlanego		Str. 62
	2. Przedmiot opracowania		Str. 62
	3. Podstawa opracowania		Str. 62
	4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu		Str. 63
	5. Zestawienie powierzchni i pomieszczeń		Str. 63 - 65
	6. Forma architektoniczna i funkcja obiektu		Str. 66
	7. Układ konstrukcyjny obiektu		Str. 66
	8. Rozwiązania architektoniczno - budowlane		Str. 66 - 68
	9. Izolacje budowlane		Str. 69
	10. Wyposażenie w instalacje		Str. 70
	11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych		Str. 70
	12. Ochrona przeciwpożarowa		Str. 71 - 73
	13. Uwagi końcowe		Str. 73
	14. Projektowana charakterystyka energetyczna		Str. 74 - 79
	15. Analiza ekonomiczna i ekologiczna		Str. 80 - 86
	16. BIOZ		Str. 87 -90
4.	Część graficzna		
rys. nr A/2	Rzut piwnic	skala 1:50	Str. 91
rys. nr A/3	Rzut parteru	skala 1:50	Str. 92
rys. nr A/4	Rzut 1 piętra	skala 1:50	Str. 93
rys. nr A/5	Rzut 2 piętra	skala 1:50	Str. 94
rys. nr A/6	Rzut dachu	skala 1:50	Str. 95
rys. nr A/7	Przekrój A - A	skala 1:50	Str. 96
rys. nr A/8	Przekrój B - B	skala 1:50	Str. 97
rys. nr A/9	Przekrój C - C	skala 1:50	Str. 98
rys. nr A/10	Przekrój D - D	skala 1:50	Str. 99
rys. nr A/11	Przekrój E - E	skala 1:50	Str. 100
rys. nr A/12	Elewacja frontowa południowo-wschodnia od ul. Piekarskiej	skala 1:100	Str. 101
rys. nr A/13	Elewacja północno - wschodnia	skala 1:100	Str. 102
rys. nr A/14	Elewacja północno - zachodnia	skala 1:100	Str. 103
rys. nr A/15	Elewacja południowo - zachodnia	skala 1:100	Str. 104
rys. nr A/16	Mur oporowy w granicy działki	skala 1:50	Str. 105
rys. nr A/17	Schody terenowe	skala 1:50	Str. 106
rys. nr A/18	Zestawienie projektowanych okien i drzwi	skala 1:100	Str. 107
rys. nr 19	Widok elewacji frontowej od strony wejścia do budynku		Str. 108
rys. nr 20	Widok elewacji od strony ul. Betonowej		Str. 109

1. Dane ogólne projektu budowlanego

Nazwa obiektu	Budynek mieszkalny wielorodzinny z instalacjami wewnętrznymi: wod. - kan., c.o. z węzłem cieplnym, kanalizacji deszczowej, elektrycznej i niskoprądowej i instalacjami zewnętrznymi: kanalizacji deszczowej, zasilania elektroenergetycznego budynku i zagospodarowaniem terenu
Kategoria obiektu	XIII
Adres inwestycji	ul. Piekarska 39 w Lublinie, działka nr 49
Jednostka projektowania	Biuro Projektów Urbanistyki i Architektury EM Elżbieta Mącik ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 14/5A 20 - 004 Lublin
Główny projektant	mgr inż. arch. Elżbieta Mącik

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny wielorodzinny z instalacjami wewnętrznymi: wod. - kan., c.o. z węzłem cieplnym, kanalizacji deszczowej, elektrycznej i niskoprądowej i instalacjami zewnętrznymi: kanalizacji deszczowej, zasilania elektroenergetycznego budynku i zagospodarowaniem terenu usytuowany na działce nr 49, przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie.

Budynek obejmuje część mieszkalną posiadającą 8 lokali mieszkalnych, pomieszczenie wodomierza, maszynowni dźwigu, pomieszczenie wymiennikowni c.o., licznikownię, dźwig osobowy oraz pomieszczenie na odpadki.

3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Uchwała nr 1242/XLIX/2018 Rady Miasta Lublin z dnia 25 października 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ulic: Dworcowej, Krochmalnej, 1-go Maja, Al. Zygmuntowskie i Piłsudskiego
- Opracowanie geotechniczne podłoża gruntowego
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Warunki techniczne zasilania w mediów

4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek będzie liczył 8 mieszkań. W budynku poza lokalami mieszkalnymi usytuowano na poziomie parteru pomieszczenie na odpadki, wymiennikownię c.o. i licznikownię. W poziomie piwnic usytuowano pomieszczenie wodomierza, maszynownię dźwigu oraz wyjście przez przedsionek na poziom parkingu pod budynkiem.

5. Zestawienie projektowanych powierzchni i pomieszczeń

Piwnice

- 01	Klatka schodowa, korytarz	gres	17.55 m ²
- 02	Pomieszczenie wodomierza	gres	3.65 m ²
- 03	Maszynownia dźwigu	gres	1.15 m ²
- 04	Przedsionek	gres	3.85 m ²
	Szyb dźwigu		3.60 m ²
Razem powierzchnia użytkowa piwnic			28.80 m²

Parter

		Lokal mieszkalny M1	56.45 m²
M1 - a	Aneks kuchenny	terakota	16.35 m ²
M1 - b	Łazienka	terakota	3.70 m ²
M1 - c	Sypialnia	parkiet	9.60 m ²
M1 - d	Sypialnia	parkiet	13.30 m ²
M1 - e	Sypialnia	parkiet	13.50 m ²
			Balkon 5.90 m ² + 10.70 m ²
		Lokal mieszkalny M2	99.95 m²
M2 - a	Przedpokój	terakota	17.65 m ²
M2 - b	Sypialnia	parkiet	25.50 m ²
M2 - c	Łazienka	terakota	5.90 m ²
M2 - d	Spiżarnia	terakota	3.60 m ²
M2 - e	Aneks kuchenny	terakota	21.50 m ²
M2 - f	Sypialnia	parkiet	18.00 m ²
M2 - g	Garderoba	terakota	4.10 m ²
M2 - h	Łazienka	terakota	3.70 m ²
			Balkon 12.00 m ²
0.01	Wiatrołap	gres	6.70 m ²
0.02	Klatka schodowa, korytarz, hall	gres	22.70 m ²
0.03	Korytarz	gres	5.90 m ²
0.04	Pom. na liczniki elektryczne	gres	3.00 m ²
0.05	Wymiennikownia c.o.	gres	8.80 m ²
0.06	Pomieszczenie na odpadki	gres	6.50 m ²

	Szyb dźwigu		3.60 m ²
Razem powierzchnia użytkowa parteru			213.60 m²

1 piętro

Lokal mieszkalny M3			56.45 m²
M3 - a	Aneks kuchenny	terakota	16.35 m ²
M3 - b	Łazienka	terakota	3.70 m ²
M3 - c	Sypialnia	parkiet	9.60 m ²
M3 - d	Sypialnia	parkiet	13.30 m ²
M3 - e	Sypialnia	parkiet	13.50 m ²
Balkon			5.90 m ² + 10.70 m ²
Lokal mieszkalny M4			99.95 m²
M4 - a	Przedpokój	terakota	17.65 m ²
M4 - b	Sypialnia	parkiet	25.50 m ²
M4 - c	Łazienka	terakota	5.90 m ²
M4 - d	Spiżarnia	terakota	3.60 m ²
M4 - e	Aneks kuchenny	terakota	21.50 m ²
M4 - f	Sypialnia	parkiet	18.00 m ²
M4 - g	Garderoba	terakota	4.10 m ²
M4 - h	Łazienka	terakota	3.70 m ²
Balkon			12.00 m ²
Lokal mieszkalny M5			34.30 m²
M5 - a	Łazienka	terakota	5.40 m ²
M5 - b	Sypialnia	parkiet	9.40 m ²
M5 - c	Pokój z aneksem kuchennym	parkiet	19.50 m ²
1.01	Klatka schodowa, korytarz, hall	gres	22.70 m ²
	Szyb dźwigu		3.60 m ²
Razem powierzchnia użytkowa 1 piętra			217.00 m²

2 piętro

Lokal mieszkalny M6			56.45 m²
M6 - a	Aneks kuchenny	terakota	16.35 m ²
M6 - b	Łazienka	terakota	3.70 m ²
M6 - c	Sypialnia	parkiet	9.60 m ²
M6 - d	Sypialnia	parkiet	13.30 m ²
M6 - e	Sypialnia	parkiet	13.50 m ²

Balkon 5.90 m ² + 10.70 m ²			
Lokal mieszkalny M7			99.95 m²
M7 - a	Przedpokój	terakota	17.65 m ²
M7 - b	Sypialnia	parkiet	25.50 m ²
M7 - c	Łazienka	terakota	5.90 m ²
M7 - d	Spiżarnia	terakota	3.60 m ²
M7 - e	Aneks kuchenny	terakota	21.50 m ²
M7 - f	Sypialnia	parkiet	18.00 m ²
M7 - g	Garderoba	terakota	4.10 m ²
M7 - h	Łazienka	terakota	3.70 m ²
Balkon			12.00 m ²
Lokal mieszkalny M8			34.30 m²
M8 - a	Łazienka	terakota	5.40 m ²
M8 - b	Sypialnia	parkiet	9.40 m ²
M8 - c	Pokój z aneksem kuchennym	parkiet	19.50 m ²
2.01.2 020	Klatka schodowa, korytarz, hall	gres	22.70 m ²
	Szyb dźwigu		3.60 m ²
Razem powierzchnia użytkowa 2 piętra			217.00 m²

DANE OGÓLNE

Powierzchnia zabudowy w poziomie piwnic - 195.50 m²

Powierzchnia całkowita - 805.90 m²

Powierzchnia użytkowa - 676.40 m²

Kubatura wewnętrzna netto budynku - 2 106.58 m³

Kubatura brutto - 3 702.79 m³

w tym

kubatura brutto parkingu – 518.42 m³

kubatura brutto loggi i balkonów - 298.70 m³

kubatura brutto podcienia wejściowego – 29.33 m³

kubatura brutto budynku – 2 856.34 m³

BUDYNEK MIESZKALNY - 8 lokali mieszkalnych

Powierzchnia użytkowa - 676.40 m²

w tym: powierzchnia użytkowa mieszkań - 537.80 m²

6. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Projektowany budynek mieści się na działce nr 49 przy ul. Piekarskiej 39 w Lublinie. Budynek mieści w sobie funkcję mieszkalną i niezbędne pomieszczenia techniczne obsługujące mieszkańców.

Budynek zaprojektowano jako trzykondygnacyjny (parter i 2 piętra) z płaskim dachem i częściowym podpiwniczeniem.

Kondygnacje mieszczą w sobie następujące funkcje:

piwnice - na poziomie piwnic mieszczą się: pomieszczenie wodomierza, maszynownia dźwigu (prefabrykowana), dźwig osobowy, korytarz oraz przedsionek z wyjściem na parking.

parter -na poziomie ± 0.00 mieści w sobie funkcję mieszkalną - 2 mieszkania, klatkę schodową, korytarz, dźwig osobowy, a na poziomie dostępnym z poziomu terenu -1.53 zlokalizowano dojazd do windy dla osób niepełnosprawnych, licznikownię i wymiennikownię c.o. oraz dostępne z zewnątrz pomieszczenie na odpadki.

1 piętro - mieści funkcję mieszkalną - 3 mieszkania oraz klatkę schodową, korytarz i dźwig osobowy.

2 piętro - mieści funkcję mieszkalną - 3 mieszkania oraz klatkę schodową, korytarz, dźwig osobowy i wyjście na dach z korytarza..

Główne wejście do budynku usytuowano w elewacji frontowej od strony ul. Piekarskiej. W elewacji północno - wschodniej zlokalizowano pomieszczenie na odpadki oraz furtkę i bramę wjazdową na posesję.

W głębi działki pod budynkiem usytuowano 6 miejsc parkingowych w tym 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych i 4 podwójne stojaki na rowery.

Przed budynkiem usytuowano 2 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych.

Posesja w granicy działki od strony ul. Piekarskiej nie będzie ogrodzona.

7. Układ konstrukcyjny budynku

W budynku zaprojektowano stropy w technologii TECHNOBEN, ściany konstrukcyjne murowane z bloczków wapienno - piaskowych SILKA grub. 18 cm. Strop nad miejscami parkingowymi żelbetowy wylewany REI 120.

8. Rozwiązania architektoniczno - budowlane

8.1. Zewnętrzne ściany budynku z bloczków wapienno - piaskowych SILKA grubości 18 cm ocieplone styropianem i wełna mineralną $\lambda = 0.032$ grub. 15 cm i 20 cm.

Uwaga

Ściana zewnętrzna przylegająca do budynku istniejącego przy ul. Piekarskiej 41 oraz pionowe pasy zewnętrzne szerokości 2.0 m o klasie odporności ogniowej EI 60 z termoizolacją z niepalnej wełny mineralnej grub. 15 cm.

8.2. Wewnętrzne ściany nośne z z bloczków wapienno - piaskowych SILKA grubości 18 cm.

Ściany działowe gipsowe z płyt PRO - MONTA, MultiGips itp. o grubości 8 cm.

Uwaga

Ścianki gipsowe z płyt PRO-MONTA, MultiGips itp. nie wymagają tynkowania z żadnej strony. Należy tylko zebrać nadmiar kleju ze spoin i cienko przeszpa-chlować powierzchnię.

Płyty zwykle stosowane w pomieszczeniach o stałej wilgotności, w pomiesz-czeniach mokrych o podwyższonej wilgotności np. łazienki stosować płyty impregnowane (kolor płyt zielony).

8.3. Strop nad miejscami parkingowymi żelbetowy wylewany REI 120, ocieplony od spodu wełną mineralną grub. 20 cm z tynkiem na siatce.

8.4. Stropy międzypiętrowe w technologii TECHNOBETON grubości 24 cm.

8.5. Dach płaski pogrążony, ocieplony wełną mineralną, z attyką i daszkami nad wy-różnionymi płaszczyznami na elewacji. Daszek usytuowany w narożu elewacji osła-nia wejście do budynku oraz wejście do pomieszczenia na odpadki.

8.6. Podłogi

P1 - posadzka na gruncie

- warstwa wykończeniowa 2 cm
- gładź cementowa 5 cm
- folia izolacyjna
- styropian $\lambda=0.038$ 10 cm
- folia budowlana
- chudy beton 10 cm
- podsypka piaskowa min. 10 cm

8.7. Stropy i stropodach

SP REI 120 - strop nad miejscami parkingowymi

- warstwa wykończeniowa 2 cm
- gładź cementowa 5 cm
- folia izolacyjna
- styropian $\lambda=0.045$ 4 cm
- płyta żelbetowa 24 cm
- wełna mineralna $\lambda= 0.032$ 20 cm
- tynk na siatce

S1 - strop międzypiętrowy

- warstwa wykończeniowa 2 cm
- gładź cementowa 5 cm
- folia izolacyjna
- styropian $\lambda=0.045$ 4 cm

- strop TECHNOBETON 24 cm

SD - stropodach

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia
- papa podkładowa
- spadek dachu - kliny z wełny mineralnej
- wełna mineralna $\lambda=0.038$ 25 cm
- folia paroizolacyjna
- strop TECHNOBETON 24 cm

8.8. Daszki

D1 - daszki w poziomie attyki i nad wejściem do budynku

- gont bitumiczny przestrzenny z posypką
- papa podkładowa
- folia izolacyjna
- deskowanie grub. 2.5 cm
- belki drewniane 8 x 16 mocowane do ściany za pomocą łączników stalowych

8.9. Balkony

BP - płyta balkonowa w poziomie stropodachu

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia
- papa podkładowa
- spadek dachu - kliny z wełny mineralnej
- warstwa wyrównawcza - lekki beton na bazie keramzytu
- folia paroizolacyjna
- płyta żelbetowa 18 cm

B1 - balkon 1 i 2 piętra

- okładzina ceramiczna na kleju elastycznym 2 cm
- elastyczna zaprawa uszczelniająca
- jastrych na warstwie szczepnej - warstwa spadkowa 1.5%
- płyta żelbetowa 18 cm

BP - balkon parteru

- okładzina ceramiczna na kleju elastycznym 2 cm
- elastyczna zaprawa uszczelniająca
- jastrych na warstwie szczepnej - warstwa spadkowa 1.5%
- płyta żelbetowa 24 cm

Uwaga

Izolacja termiczna połączeń balkonowych łącznikami balkonowymi termoizolacyjnymi.

8.10. Schody

Klatka schodowa żelbetowa, z okładziną z płytek gres na zaprawie klejącej.

Balustrady klatki schodowej mocować do powierzchni bocznej biegu lub usytuować balustradę w duszy schodów, tak, by szerokość schodów w stanie wykończonym wynosiła minimum 120 cm.

Komunikacja pionowa dźwigiem osobowym GREEN LIFT TML 900 KĄTOWYM z maszynownią prefabrykowaną ustawioną w pomieszczeniu maszynowni.

Szyb dźwigu żelbetowy wylewany o grubości ścian 15 cm.

8.11. Stolarka okienna i drzwiowa

Projektowana stolarka okienna i drzwiowa drewniana. Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowane. W przedsionku wyjścia w poziomie piwnic drzwi p.poż. EI 30 z samozamykaczami.

8.12. Wentylacja

W budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną stosując pustaki wentylacyjne Schiedel - układ kanałów wentylacyjnych poziomy.

Nawiew powietrza przez nawiewniki higrosterowane w oknach w części mieszkalnej. W pomieszczeniach technicznych (wymienikownia, maszynownia dźwigu, licznikownia, pom. wodomierza, pomieszczenie na odpadki) poprzez otwory wentylacyjne umieszczone w dolnej części drzwi.

Ponad dachem kominy wentylacyjne zakończone czapkami betonowymi.

9. Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe

- pionowa i pozioma ścian fundamentowych - folia budowlana polietylenowa, folia kubełkowa,
- pozioma posadzek na gruncie - folia budowlana polietylenowa
- pozioma posadzek na stropach - folia budowlana polietylenowa
- pozioma parochronna stropodachu - folia budowlana polietylenowa

Izolacja akustyczna

- izolacja stropów międzypiętrowych- styropian tłumiący dźwięki, posiadający atest grubości 4 cm.

Izolacje termiczne

- ściany zewnętrzne styropian i wełna mineralna $\lambda = 0.032$ grubości 15 i 20 cm ściany przyziemia styropian grubości 10 cm
- strop i płyta żelbetowa nad miejscami parkingowymi styropian i wełna mineralna grubości 20 cm
- stropodach wełna mineralna 25 cm

Pokrycie stropodachu

- pokrycie dachu papą termozgrzewalną z posypką mineralną położoną na papie podkładowej - dach płaski

10. Wyposażenie w instalacje

Budynek wyposażony będzie w instalacje:

- wod. - kan.
- c.o.
- kanalizację deszczową

- wentylację grawitacyjną
- elektryczną

Rozwiązania wg opracowań branżowych.

11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

W budynku zaprojektowano 8 mieszkań, w tym 5 mieszkań - M2, M4, M5, M7 i M8 przystosowanych dla osób niepełnosprawnych, użytkowników wózków inwalidzkich.

Wejście do budynku z poziomu chodnika (-1.53), bez schodów i potrzeby budowania podjazdu, również z tego poziomu jest wejście do windy. Dźwig łączy wszystkie kondygnacje – od poziomu piwnic, gdzie usytuowano miejsca parkingowe do kondygnacji 2 piętra.

Budynek został wyposażony w dźwig osobowy GREEN LIFT TML 900 KĄTOWY przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych. Sygnalizacja optyczna i dźwiękowa w windzie powinna umożliwić łatwą identyfikację dźwigu także osobom niedowidzącym i niedosłyszącym. Wszelkim znakom wizualnym powinien towarzyszyć komunikat głosowy, informujący o położeniu kabiny oraz o otwieraniu i zamykaniu drzwi.

Obok dźwigu osobowego należy zamieścić czytelną informację z numerem kondygnacji. Numer ten powinien być czytelny również poprzez dotyk.

W budynku zaprojektowano drzwi wejściowe do budynku i do mieszkań bez progów, szerokości minimum 90 cm. W mieszkaniach przystosowanych dla osób niepełnosprawnych – M2, M4 i M7 – w drzwiach balkonowych należy stosować niski próg do drzwi tarasowych o wysokości maksymalnie 2 cm.

W mieszkaniach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych łazienki należy wyposażać w uchwyty rozmieszczone przy urządzeniach sanitarnych: miska ustępowa, umywalka, zamiast kabin natryskowych projektuje się płaskie brodziki z powłoką antypoślizgową, zlicowane z posadzką, z uchwytami mocowanymi na ścianie oraz składanym krzeselkiem. W razie potrzeby można dodatkowo zamocować drabinkę mocowaną w suficie.

Między miską ustępową a prysznicem i umywalką a prysznicem należy zamocować uchwyty podnoszone, by umożliwić podjazd wózka inwalidzkiego z boku. Nad umywalką należy zamontować lustro uchylne.

W łazience należy stosować powierzchnie antypoślizgowe. Drzwi do łazienki wychylne z rozwartym kątem otwarcia, bez progów i ewentualnie z zamontowanym uchwytem działającym jak klamka. Drzwi szerokości 90 cm w świetle, z kratką wentylacyjną u dołu skrzydła.

Klamki, baterie umywalkowe i prysznicowe jak najprostsze w obsłudze, dźwigniowe.

Kontakty, włączniki, klamki, uchwyty na papier toaletowy, mydelniczkę sytuować nie wyżej niż 120 cm od podłogi.

W części mieszkalnej przewidziano przestrzenie manewrowe 150 x 150 cm usytuowane w różnych miejscach, tak by przemieszczanie się na wózku inwalidzkim było jak najbardziej sprawne.

Szafy, regały, półki i inne części wyposażenia mieszkań – ich usytuowanie i zastosowane rozwiązania konstrukcyjne zależą od ich użytkownika oraz stopnia jego niepełnosprawności.

W strefie wejściowej głównej do budynku i na dojściu do pomieszczenia na odpadki, projektuje się nawierzchnię utwardzoną, antypoślizgową w kolorze kontrastowym do kostki chodnika.

Przy drzwiach wejściowych należy zlokalizować domofon z systemem audio - wizualnym, w kontrastowym kolorze względem tła. Domofon zamocować nie wyżej niż 120 cm nad chodnikiem.

Przyciski dzwonek do drzwi powinny być odpowiednio dużej wielkości i dawać wizualny i dźwiękowy sygnał, posiadać świetlne i dźwiękowe potwierdzenie otwierania zamka, posiadać sygnalizację świetlną informującą osoby z upośledzeniem słuchu, kiedy mogą zacząć mówić. Zaleca się umieszczanie informacji w alfabecie Braile'a na przyciskach, a gdy nie ma takiej możliwości przy przyciskach.

Nawierzchnia miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych brukowa z kostki betonowej o niefazowanych krawędziach, z oznakowaną kopertą i piktogramem pokazującym osobę na wózku, z namalowanym tłem w kolorze niebieskim.

Zaprojektowano 2 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych równoległe do chodnika o wymiarach 3.6 m x 6.0 m przy wejściu głównym do budynku oraz 3 miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3.6 m x 5.0 m dostępne z poziomu piwnic.

12. Ochrona przeciwpożarowa

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny będzie posiadał trzy kondygnacje nadziemne i częściowe podpiwniczenie.

Budynek o:

powierzchni zabudowy w poziomie piwnic 195.50 m²

powierzchni użytkowej 676.40 m²

powierzchni wewnętrznej 759.78 m²

wysokości budynku 11.53 m

budynek niski (N)

kategorii zagrożenia ludzi ZL IV (mieszkalna)

W budynku brak stref zagrożenia wybuchem.

W budynku będą występowały przede wszystkim materiały palne w postaci wyposażenia poszczególnych mieszkań i pomieszczeń.

Parter, 1 piętro i 2 piętro - kategoria zagrożenia ludzi ZL IV - łącznie 8 mieszkań.

Liczba osób na kondygnacji

parter - 7 osób

1 piętro - 7 osób

2 piętro - 7 osób

Łącznie - 21 osób

Budynek zalicza się do klasy odporności pożarowej "D", w części podziemnej w klasie "C" odporności pożarowej

Klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy D odporności pożarowej:

- główna konstrukcja nośna R 30
- konstrukcja dachu bez wymagań
- stropy REI 30
- ściany wewnętrzne bez wymagań
- przekrycie dachu bez wymagań ściany zewnętrzne EI 30
- ze względu na usytuowanie miejsc parkingowych pod budynkiem strop i ściany w obrębie miejsc parkingowych REI 120

Wszystkie elementy budowlane nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

W przedsionku wyjścia w poziomie piwnic drzwi EI 30 z samozamykaczami.

Obiekt jest jedną strefą pożarową.

Odległości od budynków sąsiadujących:

- budynek usytuowany jest od strony zachodniej na styku ze ślepą ścianą budynku mieszkalnego na działce sąsiedniej nr 48 przy ul. Piekarskiej 41 - ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120, z zachowaniem pionowych pasów zewnętrznych szerokości 2.0 m o klasie odporności ogniowej EI 60, z termoizolacją z niepalnej wełny mineralnej
- pozostałe odległości od granic działki powyżej 4.0 m
- odległość od innych budynków przekracza 8.0 m

Budynek z jedną klatką schodową o klasie odporności ogniowej R 30. Klatka schodowa o szerokości użytkowej biegów schodów 1.20 m i szerokości użytkowej spoczników 1.50 m. Wyjścia z klatki schodowej na zewnątrz drzwiami o szerokości 1.20 m.

Budynek wyposażony zostanie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany w wydzielonej pożarowo rozdzielnicy administracyjnej i w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

Droga pożarowa nie jest wymagana. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru w ramach zaopatrzenia dla jednostki osadniczej - 10 dcm³/s.

Najbliższy istniejący hydrant usytuowany jest na skrzyżowaniu ulic Betonowej i Piekarskiej, około 25 m od projektowanego budynku.

13. Uwagi końcowe

Materiały budowlane powinny posiadać instrukcję Unii Europejskiej, certyfikat lub deklarację zgodności o dopuszczeniu do wbudowania w obiekt budowlany. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

W wypadku ewentualnych wątpliwości, niejasności lub innych okoliczności zaistniałych w trakcie realizacji budowy należy porozumieć się z autorem projektu.

Wszystkie roboty budowlane, a w szczególności roboty konstrukcyjne winny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji w budownictwie.

14. Charakterystyka energetyczna

15. Analiza ekonomiczno - ekologiczna