

# I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:	<b>BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ- WEWNĘTRZNĄ LINIĄ ZASILAJĄCĄ, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ, PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM NA GAZ PŁYNNY I ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU</b>
Kategoria obiektu budowlanego:	<b>XIII</b>
Adres inwestycji:	<b>Międzylesie, dz. nr 29/9, dr 438 obręb 0001 Międzylesie jednostka ewidencyjna: 020810_4 Międzylesie - miasto</b>
Inwestor:	<b>SIM SUDETY Sp. z o.o. ul. Bolesława Chrobrego 1 57-300 Kłodzko</b>

PROJEKTANT	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
<u>PROJEKTANT</u> <u>ARCHITEKTURA</u>	mgr inż. arch. <b>Aleksandra Kulbas-Leśniak</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>nr ewid.:12/08/DOIA</b>	20.07.2023r	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. <b>Ewa Kapela Sychowicz</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>nr ewid.:48/DSOKK/2011</b>	20.07.2023r	
OPRACOWANIE INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. <b>Marta Cieślicka-Siwek</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i urządzeń wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych <b>nr ewid.: 334/DOŚ/11</b>	20.07.2023r	
SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. <b>Krystyna Cieślicka</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i urządzeń wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych <b>nr ewid.: 92/98/Lw</b>	20.07.2023r	
OPRACOWANIE INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. <b>Remigiusz Przystaj</b> uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych <b>nr 115/DOŚ/08</b>	20.07.2023r	
SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. <b>Włodzimierz Boguta</b> uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji elektrycznych <b>nr 29/90/Lw</b>	20.07.2023r	

## **SPIS TREŚCI**

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	1
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	3
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	4
1.2	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
1.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	4
1.4	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .....	8
1.5	INFORMACJE I DANE .....	8
1.6	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	11
1.7	INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH .....	11
1.8	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	13

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

PZT01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	14
-------	---------------------------------------	----

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art.34 ust 3d pkt 3, ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego z wewnętrzną linią zasilającą, zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej i deszczowej, podziemnym zbiornikiem na gaz płynny i zewnętrzną instalacją gazu zlokalizowany w miejscowości:

**Międzylesie, dz. nr 29/9, dr 438 obręb 0001 Międzyzylesie, jednostka ewidencyjna: 020810\_4 Międzyzylesie - miasto**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. <b>Aleksandra Kulbas-Leśniak</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>nr ewid.:12/08/DOIA</b>	
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. <b>Ewa Kapela Sychowicz</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>nr ewid.:48/DSOKK/2011</b>	
OPRACOWANIE INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. <b>Marta Cieślicka-Siwek</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i urządzeń wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych <b>nr ewid.: 334/DOS/11</b>	
SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. <b>Krystyna Cieślicka</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i urządzeń wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych <b>nr ewid.: 92/98/Lw</b>	
OPRACOWANIE INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. <b>Remigiusz Przystaj</b> uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych <b>nr 115/DOS/08</b>	
SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. <b>Włodzimierz Boguta</b> uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji elektrycznych <b>nr 29/90/Lw</b>	
OPRACOWANIE KONSTRUKCJI	mgr inż. <b>Marcin Zaborowski</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej <b>nr ewid.: 208/DOS/09</b>	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJI:	mgr inż. <b>Bartosz Karamon</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej <b>nr ewid.: 200/DOS/09</b>	

# 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego trzykondygnacyjnego, z wewnętrzną linią zasilającą, zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej, deszczowej, podziemnym zbiornikiem na gaz płynny i zewnętrzną instalacją gazu w Międzyzlesiu, na działce nr 29/9, dr 438 obręb 0001 Międzyzlesie, jednostka ewidencyjna: 020810\_4 Międzyzlesie - miasto.

## 1.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działka o kształcie zbliżonym do prostokąta, wolna od zabudowy wyniesiona na rzędnych 444,2-449,7 n.p.m. Teren nieuporządkowany porośnięty jest niewielkimi drzewami samosiejkami. Teren ze spadkiem w kierunku północno - zachodnim. Działka przylega od strony południowej, wschodniej i zachodniej do działek budowlanych, od strony północnej do rowu z poboczem gruntowym- działki drogowej nr. 438. Przez teren działki, wzdłuż drogi, przebiega napowietrzna linia goła niskiego napięcia. Nie zachodzi skrzyżowanie ani zbliżenie projektowanego budynku do istniejącej linii napowietrznej.

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nn wykonawca musi uzgodnić bezpieczne metody pracy z właścicielem linii.

Na działce brak obiektów przeznaczonych do rozbiórki.

- Uzbrojenie w sieć energetyczną na podstawie warunków przyłączenia,
- Uzbrojenie w sieć kanalizacyjną i wodociagową na podstawie warunków przyłączenia,
- Uzbrojenie w sieć gazu z podziemnego zbiornika na gaz płynny
- Dostęp do drogi publicznej krajowej nr K 33 i wojewódzkiej nr W 389, przez drogę gminną dz. nr 438 poprzez projektowany zjazd OBJĘTY ODRĘBNYM OPRACOWANIEM

## 1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na działce projektuje się budynek mieszkalny wielorodzinny, 3-kondygnacyjny w układzie szczytowym do działki drogowej nr 438. Budynek został zaprojektowany w układzie jednej klatki schodowej z ogólnodostępnym wewnętrznym korytarzem i przyległymi do niego mieszkaniami.

Poziom posadowienia parteru przyjęto na poziomie 0,00=448,5 n.p.m. i dostosowano do naturalnego ukształtowania terenu.

Budynek dostępny dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z poziomu terenu.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych z pojemnikami do selektywnej segregacji odpadów zlokalizowane jest na terenie działki w wiacie śmietnikowej w odległości 10 m od okien pomieszczeń mieszkalnych i 3m od granicy działki budowlanej.

Projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie zieleni obejmuje zielenią niską i wycinkę drzew kolidujących z zagospodarowywanym terenem (OBJĘTYCH ODRĘBNYM OPRACOWANIEM)

### a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Projektowany budynek będzie zasilany z wewnętrznej instalacji zasilającej- uzyskano warunki przyłączenia obiektu do sieci elektroenergetycznej

### b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Działka uzyskała zapewnienie odbioru ścieków kanalizacji sanitarnej. W ramach niniejszego opracowania wykonana zostanie zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wpięta do projektowanej studzienki kanalizacyjnej zlokalizowanej na działce Inwestora. Przyłącze kanalizacji sanitarnej- ODRĘBNYM OPRACOWANIEM

### c) Układ komunikacyjny

Na działce zaprojektowano nawierzchnię komunikacyjną z kostki betonowej oraz 10 miejsc postojowych zlokalizowanych przed budynkiem, obok budynku zlokalizowano 4 miejsca dla osób niepełnosprawnych z kostki betonowej. Odwodnienie wody opadowej z terenów utwardzonych (poprzez wpusty) i dachów poprzez zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do istniejącego rowu na działce drogowej nr.438.

### d) Sposób dostępu do drogi publicznej

Działka nr 29/9, obręb Międzyzlesie posiada dostęp do dróg publicznych: krajowej nr K 33, wojewódzkiej nr W 389, poprzez drogę gminną o numerze działki 438, obręb Międzyzlesie. Dostęp do drogi publicznej poprzez projektowany zjazd przez rów OBJĘTY OSOBNYM OPRACOWANIEM

**e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

• **Zasilanie budynku w energię elektryczną - przyłącze**

Przyłączenie instalacji do sieci elektroenergetycznej nastąpi w projektowanym odrębnym opracowaniu zestawie złączowym typu ZK3, zgodnie w warunkami przyłączenia nr WP/065861/2023/O04R04 z dnia 03.07.2023 r. Zestaw złączowy zostanie zasilony projektowaną odrębnym opracowaniem linią kablową ze stacji o numerze ruchowym WBK86219. Proponowaną lokalizację zestawu złączowego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Przyłącze elektroenergetyczne – poza zakresem opracowania

• **Wewnętrzna instalacja zasilająca (WIZ)**

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, zasilanie należy wykonać z projektowanego odrębnym opracowaniem zestawu złączowego typu ZK3, zgodnie w warunkami przyłączenia nr WP/065861/2023/O04R04 z dnia 03.07.2023 r. Zestaw złączowy zostanie zasilony projektowaną odrębnym opracowaniem linią kablową ze stacji o numerze ruchowym WBK86219. Proponowaną lokalizację zestawu złączowego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Wewnętrzną instalację zasilającą wykonać kablem YAKXS 4×120 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV prowadzonym w ziemi, w rurze osłonowej  $\phi$ 160 mm na głębokości 1,0 m. Końce rury należy uszczelnić kształtkami termokurczliwymi. Kabel zakończyć termokurczliwymi termokurczliwymi głowicami kablowymi.

Do budynku kabel wprowadzić w szczelnym przepuszczeniu. Całość prac należy wykonać przy wyłączonym napięciu zgodnie z normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

• **Wewnętrzne linie zasilające oświetlenie terenu**

Przewiduje się dwa obwody oświetlenia terenu z latarniami LED, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Zasilanie lamp należy wykonać kablami YKXS 3×4 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV prowadzonymi na całej długości w rurach osłonowych  $\phi$ 32 mm na głębokości 0,7 m oraz pod wjazdem w rurze przepustowej  $\phi$ 75 mm. Zasilanie należy wyprowadzić z rozdzielnic głównej budynku.

Jako słupy oświetleniowe oświetlenia należy zastosować słupy stalowe ocynkowane o wysokości 6 m. Słupy należy zabezpieczyć elastomerem do wysokości 0,50 m od ziemi. Na słupach należy zabudować oprawy drogowe LED 25W 2708lm 4000K. Słupy należy posadzić na betonowych fundamentach prefabrykowanych dedykowanych przez producenta słupów. Fundamenty należy instalować w gruncie o nośności nie mniejszej niż 0,2 MPa. Przed montażem fundament należy zabezpieczyć roztworem abizolu. Na śruby fundamentów należy nałożyć kapturki osłonowe. Montaż słupa należy wykonać w szczególności z wytycznymi producenta. W słupach należy zabudować złącza słupowe lub tabliczki bezpiecznikowe. Lampy należy zasilć przewodem YDYżo 3×2,5 mm<sup>2</sup> 450/750 V zabezpieczając wkładkami bezpiecznikowymi gG 4 A. Sterowanie oświetleniem będzie odbywało się za pomocą czujnika zmierzchu z zegarem astronomicznym dwukanałowym zabudowanym w rozdzielnicie głównej. W każdym słupie należy połączyć przewodem typu LgYżo 16 mm<sup>2</sup> 450/750V zacisk uziemiający słupa z przewodem PE linii kablowej. Dla każdego słupa wykonać uziom. Wymagana rezystancja uziemienia  $R_u \leq 30 \Omega$ . Całość prac wykonać przy wyłączonym napięciu zgodnie z normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

• **Kanalizacja kablowa**

Na terenie objętym zakresem opracowania należy wykonać kanalizację kablową z rury osłonowej (RO) o średnicy 110 mm. Rury układać możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm i przysypać warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rury osłonowe łączyć za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur. Wymagana głębokość ułożenia - posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż 0,7 m mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią rury, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenu, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym. Taśmę ostrzegawczą o szerokości  $200 \pm 10$  mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga kanalizacja kablowa” umieszczać nad rurami w połowie głębokości ich ułożenia. Zaleca się budowanie kanalizacji kablowej na bazie studni SKO-1, SKO-2 lub równoważnych. Studnie kablowe lub zasobniki zabezpiecza się przed dostępem osób nieuprawnionych. Studnie kablowe wykonać z betonu klasy minimum C. Zwieńczenia studni kablowych muszą składać się z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu. Pokrywy studni kablowych z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wypełnionymi zbrojonym betonem. Kołnierze studni i pokryw oraz okucia zabezpieczone antykorozyjnie. Konstrukcja studni powinna być wyposażona w ochronę przeciwwilgociową. Należy wykonać zabezpieczenie studni przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą systemu zamków z układem zasuwowo - ryglowym.

Rury zasypać warstwą piasku lub przesianej ziemi, przy czym ziemia nie powinna zawierać kamieni i gruzu większych niż 5 cm. Wykop zasypywać kolejnymi warstwami ziemi po 20 cm, ubijając mechanicznie.

- **Przyłącze wodociągowe**

Dostarczenie wody do budynku zapewnione będzie, zgodnie z wydanymi technicznymi warunkami przyłączenia z istniejącej sieci wodociągowej WA80 biegnącej wzdłuż drogi krajowej nr 33 na ul. Warszawskiej. PRZYŁĄCZE ODRĘBNYM OPRACOWANIEM.

- **Zewnętrzna instalacja wody**

Zewnętrzną instalację wodociągową należy wykonać z rur PE do wody pitnej PE100 SDR11 De 63 mm. Przewody wodociągowe z rur PE do wody pitnej PE100 SDR11 De 63 mm. Przejście przewodu wody przez posadzkę wykonać jako gazoszczelne, przejście pod ławą fundamentową wykonać w stalowej tulei ochronnej DN90. Przewód wodociągowy prowadzić w rurze ochronnej osiowo z wykorzystaniem płoz, rurę ochronną zamknąć obustronnie manszetami.

W studni wodomierzowej zamontować wodomierz z kompletem zaworów oraz zabezpieczeniem antyskażeniowym.

### **Studnia wodomierzowa**

Projektowana studnia wodomierzowa murowana o wymiarach 2500 x 1200 x 2000 mm do montażu wodomierza oraz dokonanie wszelkich czynności eksploatacyjnych z poziomu terenu.

Teren dookoła studni należy utwardzić i ukształtować ze spadkiem na zewnątrz. Właz do studni wodomierzowej typu lekkiego należy wykonać z możliwością umieszczenia ocieplenia w postaci maty z wełny mineralnej w płaszczu PCV, wodoszczelny, z ryglami zabezpieczającymi przed dostępem osób niepowołanych. Ocieplić pianką poliuretanową w górnej części studni jak i ścian bocznych, w celu utrzymania dodatniej temperatury wewnątrz studni w okresie zimowym. Konsolę wodomierzową umieścić na odpowiedniej wysokości umożliwiającej montaż i demontaż z poziomu terenu.

- **Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej**

Wody opadowe z dachu budynku oraz terenów utwardzonych odprowadzane będą proj. zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej do istniejącego gminnego rowu zlokalizowanego na działce drogowej nr 438.

Projektowana kanalizacja deszczowa pracować będzie w układzie grawitacyjnym. Rury prowadzić ze spadkiem zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC-U (litych) o klasie wytrzymałości Kl. S N8 DN 160 łączonych kielichowo, z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi. Na studni zlokalizowanej w chodniku zamontować właz żeliwny typu lekkiego klasy nie mniejszej niż B125. W przypadku gdy właz studni narażony jest na ruch kołowy, na studni należy zamontować właz żeliwny typu ciężkiego wg PN-EN 124. W terenie zielonym właz powinien wystawać co najmniej 8 cm ponad teren istniejący.

### **Bilans wód opadowych**

Natężenie miarodajne deszczu I wyznaczono z formuły Błaszczyka dla rocznej wysokości opadów 600mm, deszczu o długości 15minut i częstotliwości występowania 1 raz na 5 lat.

$$I = \frac{6,67 \times \sqrt[3]{(H^2 \times c)}}{t^{0,67}} = \frac{6,67 \times \sqrt[3]{(600^2 \times 5)}}{15^{0,67}} = 132,2 \approx 133 \text{ dm}^3 / \text{s} \times \text{ha}$$

Gdzie:

H- wysokość opadów; 600mm

t – czas trwania deszczu; 15 minut

c- częstotliwość, 5

Przepływ wód deszczowych obliczono zgodnie z PN-92/B-01707 dla miarodajnego deszczu I=133 l/(s×ha), wg zależności:

$$q_d = \psi \times A \times \frac{I}{10000}, \text{ dm}^3 / \text{s}$$

**Tabela 2. Określenie wielkości spływu wód opadowych i roztopowych do przydrożnego rowu**

Teren	Pow A [m <sup>2</sup> ]	Współcz. spływu	A zred. wsp x A	qs[l/s]
powierzchnia zabudowy	357,87	1,0	357,87	4,76
powierzchnia utwardzona z kostki- chodniki, drogi, miejsca postojowe	512,00	0,6	307,20	4,09
<b>suma</b>	<b>869,87</b>		<b>665,07</b>	<b>8,85</b>

- $Q_{\max} = 8,85 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,00885 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{\text{roczne}} = 910/\text{rok}$
- $Q_{\text{średniowe}} = 7 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- Powierzchnia zredukowana 0,0665 ha

- Miarodajną roczną  $V_m$  ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z przedmiotowej zlewni obliczono ze wzoru

$$V = H \cdot 10 \cdot \text{Fred} [\text{m}^3/\text{rok}],$$

- gdzie: Fred – wielkość zredukowanej zlewni, 10 – przelicznik jednostek, H – maksymalny opad roczny dla omawianego terenu [mm], H= 750 mm

$$V = 750 \cdot 10 \cdot 0,0665 = 499 \text{ m}^3 \text{ Rocznie}$$

- Średnia dobową ilość wód opadowych wprowadzanych do ziemi

$$Q_{\text{śrd}} [\text{m}^3/\text{d}] = 499/150 = 3,32$$

#### • Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowe z przyborów sanitarnych budynku odprowadzane będą, zgodnie z wydanymi technicznymi warunkami przyłączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wpiąć do sieci za pomocą projektowanej studzienki kanalizacyjnej. PRZYŁĄCZE OBJĘTE ODREBNYM OPRACOWANIEM.

#### • Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Zewnętrzną kanalizację sanitarną wykonać z rur PCV o średnicy Ø160mm łączone za pomocą uszczelek gumowych, pierścieniowych. Rury układać należy zgodnie z technologią wykonywania sieci kanalizacyjnych na podsypce piaskowej. Przejście przez ściany studni wykonać w odpowiednich króćcach studziennych (tulejach systemowych) zapewniających szczelność.

Studnie kontrolno-rewizyjne wykonać, jako studnie o średnicy  $\phi 1000$  mm z kręgów betonowych. W elemencie prefabrykowanym dla zaprojektowanych włączeń zgodnie ze sztuką należy wyrobić kinety lub zamówić u producenta, jako prefabrykat. Na studniach zlokalizowanych w podjeździe zamontować właz żeliwny typu ciężkiego klasy nie mniejszej niż C250. W studniach rewizyjnych w celu zabezpieczenia kanalizacji sanitarnej przed zalewaniem woda deszczowa projektuje się kłapy odcinające montowane na odejściu kanalizacji sanitarnej.

Rury układać należy zgodnie z technologią wykonywania sieci kanalizacyjnych z rur z PVC na podsypce piaskowej. Przejście przewodu kanalizacji sanitarnej przez ścianę budynku wykonać w rurze ochronnej stalowej DN250 osiowo z wykorzystaniem płoz, rurę ochronną zamknąć obustronnie na długości 10 cm korkiem z pianki poliuretanowej i pierścieniem samouszczelniającym. Przejście przez ścianę budynku wykonać jako gazo- i wodoszczelne.

Kanalizacja sanitarna zaprojektowana w strefie przemarzania gruntu (PN-81/B-03020) wymagają docieplenia poprzez zastosowanie izolacji cieplnej oraz środków zabezpieczających podłoże i przewód przed przemarzaniem zgodnie z Polską Normą PN-92/B-10735.

• **Zewnętrzna instalacja gazu wraz ze zbiornikiem na gaz**

Projektowaną zewnętrzną instalację gazu wykonać należy z rury polietylenowej HDPE SDR11. Zewnętrzną instalację gazu należy wykonać z rur PE o średnicy 32, koloru żółtego.

Wzdłuż instalacji gazowej nad rurą przewodową (w odległości 5 cm) ułożyć drut wskaźnikowy, miedziany w izolacji DY 1,5mm<sup>2</sup> wprowadzając go do wnętrza szafki SG i mocując go do zbiornika gazu.

Przy zasypywaniu instalacji gazowej w odległości ok. 0,4 m nad rurą należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego z folii PE o szerokości 20 cm.

Zewnętrzną instalację gazu zaprojektowano na gaz propan techniczny. Pomiędzy zbiornikiem a budynkiem uwzględniono II stopniową redukcję ciśnienia gazu. W miejscu przyłączenia instalacji gazowej do budynku zaprojektowano skrzynkę naścienną o wymiarach 600x600x250 mm, która zawiera:

- - Reduktor II stopnia
- - Zawór główny odcinający
- - Izolator ładunków elektrycznych
- - Zawór bezpieczeństwa gazowego MAG-3

Dobrano zbiornik podziemny pojemności 6400 litrów.

**f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Działka wyniesiona na rzędnych 444,2-449,7m. n.p.m. ze spadkiem w kierunku zachodnim. Odwodnienie terenów utwardzonych i dachu poprzez odprowadzenie wód deszczowych do istniejącego rowu gminnego na dz. nr 438 zgodnie z uzyskanym pozwoleniem wodnoprawnym)

Zaprojektowano miejsca postojowe i drogi dojazdowe z kostki betonowej.

Projektowana zieleń na terenie to zieleń niska-trawnik

**1.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

<b>Łączna powierzchnia dz. nr 29/9</b>	<b>2500,0m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>
Powierzchnia zabudowy	<b>341,03m<sup>2</sup></b>	<b>13,64%</b>
Powierzchnia terenu utwardzonego (wiata, ciąg pieszo jezdny)	<b>308,20m<sup>2</sup></b>	<b>12,33%</b>
Powierzchnia terenu utwardzonego (miejsca postojowe)	<b>211,30m<sup>2</sup></b>	<b>8,45%</b>
Powierzchnia terenów biologicznie czynnych (wg MPZP min.40% - min.1000,0m <sup>2</sup> ),	<b>1639,47m<sup>2</sup></b>	<b>65,58%</b>

**1.5 INFORMACJE I DANE**

a) **rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.**

Warunki zabudowy dla projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego określone są w:

Uchwale Nr XXVIII/183/05 Rady Miejskiej Międzyzlesia z dnia 31 maja 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest na terenie oznaczonym jednostką **1MU2/UT** dla których obowiązują następujące ustalenia:

- 1) Na terenie w granicach zgodnie z rysunkiem planu obowiązują ustalenia dla strefy ochrony krajobrazu Kulturowego „K”. – **WARUNEK SPEŁNIONY projektowany budynek uzyskał pozytywną opinię Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków**
- 2) Określa się minimalną nieprzekraczalną linię zabudowy dla obszarów zabudowanych w odległości 6m, a poza terenem zabudowanym 15m od zewnętrznej krawędzi jezdni. Na terenach stref ochrony konserwatorskiej dopuszcza się inne linie zabudowy zgodnie z wytycznymi właściwego konserwatora zabytków – **WARUNEK SPEŁNIONY projektowany budynek usytuowany jest ponad 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni**

W granicach strefy K ochrony krajobrazu kulturowego obowiązują następujące ustalenia:

- a) Ustala się restaurację zabytkowych elementów krajobrazu urządzonego, ewentualnie z częściowym ich odtworzeniem- **NIE DOTYCZY**



- b) Ustala się ochronę krajobrazu naturalnego związanego przestrzennie z historycznym założeniem - **NIE DOTYCZY**
- c) Dopuszcza się likwidację elementów dysharmonijnych - **NIE DOTYCZY**
- d) Ustala się maksymalną wysokość zabudowy 3 kondygnacje w tym poddasze użytkowe – **WARUNEK SPEŁNIONY zaprojektowano budynek trzykondygnacyjny.**
- e) Zakazuje się stosowania dachów o mijających się połaciach na wysokości kalenicy oraz dachów o asymetrycznym nachyleniu połaci, - **WARUNEK SPEŁNIONY zaprojektowano dach dwuspadowy, symetryczny bez połaci mijających się na wysokości kalenicy**
- f) Ustala się dachy o stromych połaciach, krytych dachówką ceramiczną lub innymi materiałami naturalnymi stosowanymi w obszarze opracowania planu, - **WARUNEK SPEŁNIONY zaprojektowano dach o kącie nachylenia połaci 35° wykończony dachówką ceramiczną w kolorze czerwonym**
- g) Ustala się by realizacja nowej zabudowy następowała w oparciu o zasadę, że architektura regionalna inspirowana ma być charakterem budownictwa Kotliny Kłodzkiej lub też. Że architektura współczesna ma być w nawiązaniu do otaczającego ją krajobrazu, - **WARUNEK SPEŁNIONY projektowany budynek nawiązuje do architektury regionalnej poprzez symetryczny, stromy dach, formę budynku oraz wykończenie elewacji (kamienny cokół, drewniane panele elewacyjne w szczytach, jasny tynk)**

Wymagania dla terenów MU

- a) Przeznaczenie podstawowe- zabudowa mieszkaniowo- usługowa w ramach której dopuszcza się lokalizację budynków mieszkaniowych, mieszkalno- usługowych oraz usługowych., - **WARUNEK SPEŁNIONY zaprojektowano budynek mieszkalny, wielorodzinny**
- b) Przeznaczenie uzupełniające:
  - Urządzenia towarzyszące w tym drogi wewnętrzne prywatne, miejsca parkingowe, infrastruktura techniczna, obiekty gospodarcze i garaże, - **WARUNEK SPEŁNIONY zaprojektowano drogę wewnętrzną oraz miejsca parkingowe**
  - Zieleń urządzone i mała architektura

Zasady ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

- a) Ustala się zakaz lokalizowania obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – **WARUNEK SPEŁNIONY zaprojektowano budynek mieszkalny, wielorodzinny**
- b) Bryłę budynku należy nawiązać do istniejącej w sąsiedztwie zabudowy o walorach i cechach regionalnych - **WARUNEK SPEŁNIONY projektowany budynek nawiązuje do architektury regionalnej poprzez symetryczny, stromy dach, formę budynku oraz wykończenie elewacji (kamienny cokół, drewniane panele elewacyjne w szczytach, jasny tynk)**
- c) Ustala się obowiązek wydzielenia w obrębie własności miejsc postojowych dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo- **WARUNEK SPEŁNIONY zaprojektowano 14 miejsc postojowych dla 14 projektowanych mieszkań w tym 4 dla osób niepełnosprawnych**
- d) Dopuszcza się lokalizację dominant architektonicznych, po uprzednim uzyskaniu zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków - **NIE DOTYCZY**
- e) Dla nowych obiektów lokalizowanych przy drogach głównych i zbiorczych należy organizować wjazdy na drogi niżej skłasyfikowane - **WARUNEK SPEŁNIONY wjazd na działkę zaprojektowano z drogi lokalnej**
- f) Wysokość nowowyprowadzonej zabudowy nie może przekroczyć 3 kondygnacji nadziemnych w tym poddasze użytkowe na terenie wsi i 5 kondygnacji nadziemnych w tym poddasze użytkowe na w mieście, lecz nie więcej niż 8 metrów dla obiektów we wsi i 16 w mieście licząc od poziomu terenu (najniższego) do okapu dachu, w modernizowanych lub remontowanych budynkach dopuszcza się zachowanie istniejącej wysokości - **WARUNEK SPEŁNIONY budynek zaprojektowano na terenie miasta, jest to obiekt trzykondygnacyjny w tym poddasze użytkowe, wysokość nowoprojektowanego budynku wynosi 14,09m od najniższego poziomu terenu do okapu**
- g) Dopuszcza się przeznaczenie pod zabudowę ( w tym utwardzone nawierzchnie, dojścia i dojazdy , parkingi i tarasy) maksymalnie do 60% powierzchni działek, pozostałą część należy użytkować jako czynną biologicznie- **WARUNEK SPEŁNIONY powierzchnia utwardzona stanowi 34,42% działki**
- h) Ustala się maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy - 0,8 dla wsi i 1,5 w mieście- **WARUNEK SPEŁNIONY wskaźnik intensywności zabudowy wynosi 0,41**
- i) Ustala się jako obowiązujące stosowanie w nowoprojektowanych budynkach mieszkalnych połaci dachowych od 30° do 60° w układzie symetrycznym, dopuszcza się dachy wielospadowe i płaskie, w parterowej zabudowie garażowej gospodarczej i usługowej dopuszcza się dachy płaskie i jednospadowe – **WARUNEK SPEŁNIONY zaprojektowano dach dwuspadowy, symetryczny o kącie nachylenia połaci 35°**

- j) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy od dróg – **WARUNEK SPEŁNIONY** projektowany budynek **usytuowany jest ponad 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni**

Wymagania dla terenów **UT- NIE DOTYCZY**

Przeznaczenie podstawowe – usługi turystyki obejmujące: małe hotele, pensjonaty, ośrodki wypoczynkowe, pola biwakowe, campingi, oraz obiekty związane z obsługą ruchu turystycznego.

Przeznaczenie uzupełniające:

- a) zabudowa mieszkaniowa – jako lokale właścicieli lub zarządców obiektów usługowych.
- b) usługi handlu, gastronomii,
- c) obiekty sportowe,
- d) zieleń urządzona,
- e) urządzenia towarzyszące w tym: drogi wewnętrzne, miejsca parkingowe, infrastruktura techniczna, obiekty gospodarcze i garażowe,

- b) **Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.**

Budynek zlokalizowany w strefie ochrony krajobrazu Kulturowego „K” Projekt uzyskał pozytywną opinię Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

- c) **Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego.**

Działka zlokalizowana jest poza terenem występowania szkód górniczych.

- d) **O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Zgodnie z ustaleniami Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja nie będzie zaliczona do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

Odpady powstające w trakcie użytkowania obiektu, będą segregowane i lokalizowane zostaną w wydzielonym miejscu na terenie działki w zasieku śmietnikowym

## 1.6 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- informacje o powierzchni zabudowy, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji,**

POWIERZCHNIE OBIEKTU, WYKOŚCI I LICZBA KONDYGNACJI	
Powierzchnia zabudowy	341,03m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna	815,75m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	651,68m <sup>2</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Kubatura brutto	3765,00m <sup>3</sup>
Maksymalna wysokość budynku	14,09m

- informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania**

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania- budynek mieszkalny wielorodzinny kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi określanej jako ZL

- informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy,**

Budynek niski zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV- budynki mieszkalne i przyjęto wg tabeli klasę „D” odporności pożarowej elementów budowlanych. Zgodnie z tym ściany zewnętrzne mają odporność EI30 a dla przekrycia dachu nie stawia się wymagań

**Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Sufit podwieszany	ściana zewn.	ściana wewn.	przekrycie dachu
D	R 30	-	REI 30	EI 30	-	-

- informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej,**

W budynku, w żadnej z jego stref pożarowych i na terenach przyległych, nie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe. Dlatego nie wyznaczono pomieszczeń oraz przestrzeni zakwalifikowanych jako zagrożone wybuchem.

- informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,**

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest w odległości 80m od istniejącego od strony wschodniej budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Odległość projektowanego budynku od granic działek budowlanych wynosi powyżej 4,0m, a od działki drogowej ponad 12,0m. Zaprojektowany podziemny zbiornik na gaz płynny zlokalizowany został w odległości powyżej 10m od budynku mieszkalnego i powyżej 2,0 m od przewodów elektrycznych, wpustów kanalizacyjnych,

- informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:**

**– drogach pożarowych oraz dojazdach dla ekip ratowniczych.**

Dla przedmiotowego budynku niskiego o kategorii zagrożenia ludzi ZLIV, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U.2009.124.1030 nie ma konieczności zapewnienia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku

- zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych.

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny nie mieści się w kategorii obiektów wymagających bezpośredniego zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z §3, pkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U.2009.124.1030 - dla przedmiotowego budynku woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniana jest w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych, nie mniejszej jednak niż 10 dm<sup>3</sup>/s.

Najbliższy hydrant zlokalizowany jest w ulicy Warszawskiej w odległości 95m do projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

## 1.7 INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

### • **Dostęp dla osób niepełnosprawnych**

Dostępność dla osób niepełnosprawnych została zapewniona na każdą kondygnację budynku bezpośrednio z poziomu terenu oraz windą na wyższe kondygnacje

### • **Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów.**

Masy ziemne pozyskane z wykopów częściowo zostaną wywiezione na składowisko odpadów a pozostała część zostanie wykorzystana dla potrzeb ukształtowania terenu. Wierzchnia warstwa humusu zostanie spryzmowana i wykorzystana w późniejszym etapie do wyrównania terenu i ukształtowania zieleni.

### • **Wskaźnik nakładu nieodnawialnej energii odnawialnej.**

Współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej  $w_i$  wynosi 1,1.

## 1.8 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki:

Działkę Inwestora nr **29/9**

**Działkę gminną nr 438dr na której zlokalizowany jest rów przydrożny i do której odprowadzane będą wody opadowe z terenów utwardzonych i dachu**

- odległość budynku od granicy działki budowlanej ścianą z oknami wynosi ponad 4,0m,
- odległość miejsc postojowych od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi wynosi 7,0m
- wiata na odpady zlokalizowano na terenie posesji, w odległości 10m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,

Nazwa aktu prawnego	uwagi
Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2023 poz. 682)	warunek spełniony / brak oddziaływania
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2022, poz. 1225)	
§ 12	warunek spełniony / brak oddziaływania
§ 13	warunek spełniony / brak oddziaływania
§ 19 i 20	warunek spełniony / brak oddziaływania
§ 23.1	warunek spełniony / brak oddziaływania
§ 273	warunek spełniony / brak oddziaływania
Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 2023, poz. 645) – art. 43	warunek spełniony / brak oddziaływania
Ustawa o transporcie kolejowym (Dz.U. 2023, poz. 602) – art.53	warunek spełniony / brak oddziaływania
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112), załącznik	warunek spełniony / brak oddziaływania
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839)	warunek spełniony / brak oddziaływania

### • **analiza nasłonecznienia i przesłaniania**

Na podstawie przeprowadzonej analizy nasłonecznienia wynika, że przedmiotowa inwestycja nie będzie powodować utrudnień w użytkowaniu na działkach sąsiednich.

Zapewnione będzie dla pomieszczeń mieszkalnych nasłonecznienie co najmniej 3 godziny w dniach równonocy w godzinach 7.00-17.00.

- oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły: przesłanianie i zacienianie: zjawisko przesłaniania i zacienienia zostało przeanalizowane na podstawie §13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz §60 ww. rozporządzenia,
- w wyniku analizy stwierdzono, że przedmiotowy obiekt nie powoduje zacienienia i przesłaniania nieruchomości sąsiednich, inwestycja nie powoduje utrudnień w zabudowie sąsiednich nieruchomości w przyszłości,