

# TR PROJEKT Teresa Raczak

ul. Świerkowa 11/1, 59-222 Grzymalin

NIP: 691-110-74-38

REGON: 521944700

SANTANDER.: 93 1090 2066 0000 0001 5045 1815

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (kategoria obiektu XIII)</b>	
ADRES INWESTYCJI	<b>Kudowa-Zdrój, ul. Łkowa działki nr 387/31, 387/32 i 387/48 obr. 0007 Zakrze jednostka ewidencyjna 020803_1.0007 Zakrze identyfikatory działek ewidencyjnych: 020803_1.0007.387/31; 020803_1.0007.387/32; 020803_1.0007.387/48</b>	
INWESTOR	<b>SIM Sudety Sp. z o.o. Pl. Bolesława Chrobrego 1 57-300 Kłodzko</b>	
PROJEKTANCI:		
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Dawid Małkowski uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej nr 18/DSOKK/2012	
SPRAWDZAJACY ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej nr 230/87/Uw	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr inż. Remigiusz Rozpędowski uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 9/DOŚ/15	
SPRAWDZAJACY KONSTRUKCJI	mgr inż. Jarosław Szyszka uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 10/DOŚ/10	
PROJEKTANT INST. SANITARNYCH	mgr inż. Sylwia Domagała uprawnienia projektowe w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr DOŚ/0132/PBS/16	
SPRAWDZAJACY INST. SANITARNYCH	mgr inż. Agnieszka Szczepaniuk uprawnienia projektowe w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. 65/DOŚ/04	
PROJEKTANT INST. ELEKTRYCZNYCH	mgr inż. Remigiusz Przystaj uprawnienia projektowe w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr 115/DOŚ/08	
SPRAWDZAJACY INST. ELEKTRYCZNYCH	mgr inż. Włodzimierz Boguta uprawnienia do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy w specj. instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr 29/90/Lw	

Grzymalin, 20.04.2023r.

# OŚWIADCZENIE

na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane

**oświadczam, że**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO**

**WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ,**

**zlokalizowanego w m. Kudowa-Zdrój, dz. nr 387/31, 387/32 i 387/48 obr. 0007 Zakrze**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami**

**oraz zasadami wiedzy technicznej**

PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Dawid Małkowski uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej nr 18/DSOKK/2012	
SPRAWDZAJACY ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej nr 230/87/Uw	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr inż. Remigiusz Rozpędowski uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr 9/DOŚ/15	
SPRAWDZAJACY KONSTRUKCJI	mgr inż. Jarosław Szyszka uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr 10/DOŚ/10	
PROJEKTANT INST. SANITARNYCH	mgr inż. Sylwia Domagała uprawnienia projektowe w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr DOŚ/0132/PBS/16	
SPRAWDZAJACY INST. SANITARNYCH	mgr inż. Agnieszka Szczepaniuk uprawnienia projektowe w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. 65/DOŚ/04	
PROJEKTANT INST. ELEKTRYCZNYCH	mgr inż. Remigiusz Przystaj uprawnienia projektowe w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr 115/DOŚ/08	
SPRAWDZAJACY INST. ELEKTRYCZNYCH	mgr inż. Włodzimierz Boguta uprawnienia do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy w specj. instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr 29/90/Lw	

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY**  
**WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**  
**KUDOWA ZDRÓJ DZ. NR 387/31, 387/32 I 387/48 OBR. ZAKRZE**

### **III. SPIS TREŚCI**

I. Strona tytułowa.....	1
II. Oświadczenie projektantów.....	3
III. Spis Treści .....	3
IV. Część opisowa .....	5
1. Cel i zakres opracowania .....	5
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	5
2.1 Obiekty przeznaczone do rozbiórki .....	6
3. Projektowany stan zagospodarowania terenu .....	6
3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi .....	6
3.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków .....	6
3.3 Układ komunikacyjny .....	7
3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej .....	7
3.5 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu .....	8
3.5.1 Zapotrzebowanie wody do celów bytowych i pożarowych .....	8
3.5.2 Odprowadzenie ścieków .....	8
3.5.3 Odprowadzenie wód opadowych .....	8
3.5.4 Projektowane uzbrojenie sanitarne .....	9
3.5.5 Przebudowa istniejących wodociągów .....	9
3.5.6 Budowa przyłącza wody .....	10
3.5.7 Budowa przyłącza i instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej .....	10
3.5.8 Budowa instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej .....	11
3.5.9 Budowa instalacji zewnętrznej ciepła .....	12
3.5.10 Energetyczne sieci zewnętrzne .....	13
3.5.10.1 Zasilanie budynku w energię elektryczną - przyłącze .....	13
3.5.10.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	14
3.5.10.3 Wewnętrzne instalacje zasilające (WIZ) .....	15
3.5.10.4 Wewnętrzne linie zasilające pompy ciepła (WLZ) .....	15
3.5.10.5 Wewnętrzna linia zasilająca oświetlenie terenu (WLZ) .....	15
3.5.10.6 Kanalizacja kablowa .....	16
3.5.11 Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części .....	16
4. Zestawienie powierzchni .....	17
5. Informacje i dane inwestycji .....	17
5.1 O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z MPZP17 .....	
5.2 Czy działka lub teren wpisane są do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską oraz w granicach terenu górniczego .....	18
5.3 Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego .....	18

5.4	Zagrożeniach dla środowiska	18
	Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.	18
6.	Ochrona przeciwpożarowa	18
6.1	Podstawa opracowania	18
6.2	Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych	19
6.2.1	Instalacja hydrantowa zewnętrzna	19
6.2.2	Drogi pożarowe	19
7.	Obszar oddziaływania obiektu	19
7.1	Przepisy techniczno-budowlane w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:	19
7.2	Zasięg oddziaływania obiektu	19
7.2.1	Zgodnie z § 13 Przesłanianie budynków	19
7.2.2	Zgodnie z paragrafem § 60 minimalny czas nasłonecznienia pomieszczeń.	19
7.2.3	Zgodnie z § 271 minimalne odległości między budynkami z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe zostały zachowane.	20
V.	Część graficzna – wykaz rysunków	
	• Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr PZT-01
VI.	ZAŁĄCZNIKI	
	• Kopie uprawnień budowlanych oraz zaświadczenia projektantów o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego	

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY**  
**WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**  
**KUDOWA ZDRÓJ DZ. NR 387/31, 387/32 I 387/48 OBR. ZAKRZE**

## **IV. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Cel i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania terenu dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, w tym przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej, instalację zewnętrzną kanalizacji sanitarnej, instalację zewnętrzną kanalizacji deszczowej z retencją rurową, instalację zewnętrzną ciepła oraz przebudowę istniejących wodociągów w celu usunięcia kolizji z planowaną zabudową, a także wewnętrzne instalacje zasilające budynek, wewnętrzne linie oświetlenia terenu i kanalizacja kablowa, w Kudowie-Zdroju na działkach 387/31, 387/32 i 387/48 obręb Zakrze.

Przyłączy gazu ziemnego, przyłączy el-en, przyłączy teletechniczne, kolizje sieci elektroenergetycznych oraz zjazdów i utwardzenia w granicach działek drogowych objęte są odrębnymi opracowaniami.

Projekt ten jest załącznikiem do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

- działka niezabudowana.
- na działce znajdują się drzewa i krzewy kolidujące z planowaną zabudową. Inwestor zleci wykonanie analizy dendrologicznej, na podstawie której uzyska ewentualne konieczne pozwolenia na wycinkę.
- roślinność trawiasta niska z krzewami i kilkoma drzewami
- przez teren działki przebiega istniejący wodociąg w90 ( na PZT zaznaczony jest jego przebieg przybliżony ), który nie koliduje z planowaną zabudową
- przez teren działki budowlanej przebiega istniejący wodociąg w75/50 zasilający pobliskie budynki, który koliduje z planowaną zabudową i zostanie przebudowany.
- przez teren działki przebiega istniejący kolektor kanalizacji sanitarnej, który nie koliduje z planowaną zabudową

## **2.1 Obiekty przeznaczone do rozbiórki**

- z uwagi na kolizję projektowanego budynku z istniejącym wodociągiem w75/50, wodociąg na tym odcinku przeznaczony jest do trwałego wyłączenia z eksploatacji i usunięcia – zgodnie z oznaczeniem na rys. PZT-01. Wodociąg podlegać będzie przebudowie w przedmiotowym opracowaniu, tak aby jego trasa przebiegała poza budynkiem.

## **3. Projektowany stan zagospodarowania terenu**

### **3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

Projektowy budynek jest wyposażony w urządzenia techniczne zapewniające możliwość użytkowania i funkcjonowania zgodnie z ich przeznaczeniem.

#### W zakresie opracowania

- dojazd do budynku (dostęp do utwardzonego dojścia do budynku oraz do miejsc postojowych)
- utwardzone dojście do budynku (dostęp do wejścia do klatki schodowej)
- miejsca postojowe dostępne z drogi wewnętrznej
- przebudowa istniejących wodociągów (usunięcie kolizji z planowaną zabudową)
- przyłącze wody
- przyłącze i instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej
- instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej z retencją rurową
- instalacja zewnętrzna ciepła (obieg pompy ciepła)
- wewnętrzne instalacje zasilające budynek
- wewnętrzne linie oświetlenia terenu
- kanalizacja kablowa dla stacji ładowania pojazdów
- zadane osłony miejsca gromadzenia odpadów stałych

#### Poza zakresem opracowania

- przyłącze gazu ziemnego
- przyłącze el-en
- przyłącze teletechniczne
- kolizje sieci elektroenergetycznych
- zjazdy z działki i utwardzenia w granicach działek drogowych

### **3.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Ścieki bytowo – gospodarcze odprowadzane będą z budynku projektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej do istniejącego kolektora sanitarnego.

Ścieki sanitarne będą miały skład odpowiadający stanom określonym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019.1311).

Ścieki deszczowe z odwodnienia dachu i terenów utwardzonych odprowadzane będą grawitacyjnie i gromadzone w projektowanej instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej tzw. retencji rurowej, będącej bezodpływowym zbiornikiem podziemnym, w obrębie działce budowlanej. Zbiornik będzie opróżniany okresowo przez samochód asenizacyjny.

Docelowo wody opadowe z terenu inwestycji odprowadzane będą przyłączem kanalizacji deszczowej do odbiornika wodnego/ potoku, sąsiadującego z przedmiotową inwestycją. Zrzut ścieków deszczowych do potoku odbywać się będzie po uzyskaniu pozwolenia wodno-prawnego.

Na projektowanej instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej – na części odbierającej ścieki z terenu utwardzonego - zabudowane będą osadnik piasku i separator substancji ropopochodnych, podczyszczające ścieki deszczowe do stanu określonego w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019.1311)

### **3.3 Układ komunikacyjny**

Układ komunikacyjny stanowi droga wewnętrzna z chodnikiem dla pieszych, parkingiem dla aut osobowych dostępny z istniejącej drogi publicznej. Wejście do budynku dostępne z chodnika od strony drogi wewnętrznej.

Miejsca postojowe terenowe ogólnodostępne w ilości 30 sztuk oraz dodatkowo 2 przeznaczone dla osób niepełnosprawnych zlokalizowane są w centralnej części działki, z dostępem z drogi wewnętrznej. Miejsca ogólnodostępne mają wymiary minimalne: 2,5m x 5m, natomiast miejsce przeznaczone dla osób niepełnosprawnych: 3,60m x 5m. Odległość stanowisk postojowych ogólnodostępnych od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w budynku mieszkalnym wynosi minimum 10m. Szerokość dojazdu i dojeżdżania o funkcji dojazdu, pokazana została na rysunku PZT-01.

### **3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej**

Zapewniony jest dostęp do drogi publicznej poprzez zjazdy na ul. Łąkową, zgodnie z warunkami określonymi przez zarządcę drogi.

### **3.5 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

#### **3.5.1 Zapotrzebowanie wody do celów bytowych i pożarowych**

Budynek zaopatrywany będzie w wodę na cele bytowe z projektowanego przyłącza wody zasilanego z istniejącej sieci wodociągowej. Projekt przyłącza wody zakończony zestawem wodomierzowym w pomieszczeniu technicznym w budynku objęty będzie odrębnym opracowaniem.

Zapotrzebowanie wody do celów bytowych wynosi ok.  $8,4\text{m}^3/\text{dobę}$ . Bilans wody przedstawiono w opisie PAB.

Zapotrzebowanie wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi  $10\text{dm}^3/\text{s}$  i pokrywane będzie z istniejącego hydrantu DN80 zabudowanego w obrębie sąsiedniej dz. nr 387/30 na miejskiej sieci wodociągowej.

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci wod.-kan. dostawca wody Kudowski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kudowie Zdrój zapewnia ww. wydajności wody na cele bytowe i cele przeciwpożarowe. Ciśnienie w sieci wodociągowej wynosi ok.  $0,7\text{MPa}$  i zapewnia wymagane ciśnienie  $0,2\text{MPa}$  na hydrancie DN80.

#### **3.5.2 Odprowadzenie ścieków**

Ścieki bytowo – gospodarcze odprowadzane będą z budynku grawitacyjnie, projektowanym przyłączem kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w obrębie działki budowlanej.

Ilość ścieków bytowych wynosi ok.  $8,0\text{m}^3/\text{dobę}$ .

Skład ścieków sanitarnych umożliwił będzie zrzut ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej bez dodatkowego podczyszczenia.

Bilans ścieków sanitarnych przedstawiono w opisie PAB.

#### **3.5.3 Odprowadzenie wód opadowych**

Wody opadowe z połąci dachów budynku oraz terenów utwardzonych działki, odprowadzane będą grawitacyjnie i gromadzone w projektowanej instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej tzw. retencji rurowej, będącej bezodpływowym zbiornikiem podziemnym o pojemności czynnej ponad  $49\text{m}^3$ , w obrębie działki budowlanej. Zbiornik będzie opróżniany okresowo przez samochód asenizacyjny.

Ilość ścieków deszczowych z terenu nieruchomości wynosić będzie ok.  $21,4\text{ dm}^3/\text{s}$ .

Na projektowanej instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej – na części odbierającej ścieki z terenu utwardzonego projektuje się osadnik piasku o pojemności  $600\text{dm}^3$  i separator substancji ropopochodnych o przepływie nominalnym  $3\text{l/s}$  i przepływie maksymalnym  $30\text{l/s}$ , które podczyszcząć będą ścieki do stanu określonego w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi



Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019.1311).

Bilans ścieków deszczowych i określenie wielkości urządzeń przedstawiono w opisie PAB.

#### **3.5.4 Projektowane uzbrojenie sanitarne**

Na potrzeby przedmiotowej inwestycji projektuje się:

- przebudowa istniejących wodociągów (usunięcie kolizji z planowaną zabudową)
- przyłącze wody
- przyłącze i instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej
- instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej z retencją rurową
- instalacja zewnętrzna ciepła (obieg pompy ciepła)

Przyłącze gazu ziemnego wykonane będzie przez dostawcę gazu tj. Polską Spółkę Gazownictwa w odrębnym opracowaniu. Przyłącze zakończone będzie naściennym punktem redukcyjno – pomiarowym na północnej elewacji projektowanego budynku.

#### **3.5.5 Przebudowa istniejących wodociągów**

Przebudowę istniejących wodociągów w obrębie działki budowlanej, projektuje się z uwagi na kolizję z projektowanym budynkiem. Przebudowie podlega uzbrojenie zasilające budynki przy ul. Łąkowej 16a, Łąkowej 20 oraz Łąkowej 22. Łącznie przebudowane będą wodociągi na długości ok. 71mb. Przebudowywane odcinki wodociągów Dz90 PE wpięte będą do istniejącej sieci wody w90 PE, wykonanej w obrębie działki budowlanej ( której przebieg przybliżony zaznaczono na PZT). Wpięcie wykonać przez zabudowę trójników żeliwnych DN80 i kształtki montażowo – demontażowej DN80. Połączenie z przewodami PE wykonać przy pomocy kołnierzy DN80 z króćcem PE Dz90. Na odcinkach zasilających przyłącza do sąsiednich budynków zabudować zasuwy odcinające. Zasuwy wyposażać w trzpień i obudowę w skrzynce ulicznej.

Projektowane uzbrojenie wykonać z rur i kształtek PEHD 100 RC PN16 łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe. Połączenie z istniejącymi odcinkami przyłączy wykonać przez zabudowę mufy elektrooporowej przy łączeniu z przewodami PE lub łączników do rur PE z materiałem danego przyłącza.

### **3.5.6 Budowa przyłącza wody**

Budynek zasilony będzie w wodę na cele bytowe z projektowanego przyłącza wody od wodociągu miejskiego w90 przebudowywanego w obrębie działki budowlanej.

Projektuje się budowę przyłącze wody Dz63 o długości ok. 6,5mb. Wpięcie do wodociągu w90 wykonać przez zabudowę nawiertki samonawiercającej z zasuwą. Zasuwę wyposażać z trzpień i obudowę w skrzynce ulicznej.

Projektowane przyłącze wykonać z rur i kształtek PEHD 100 RC PN16 łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe. Przyłącze zakończone będzie w budynku, w pomieszczeniu technicznym zestawem wodomierzowym z wodomierzem JS-16 DN40 Q3=16m<sup>3</sup>/h i Q4=20m<sup>3</sup>/h, zlokalizowanym maksymalnie 1,0m od wejścia wodociągiem w obręb budynku. Przez i za wodomierzem zabudowane będą zawory odcinające. Za zestawem zabudowane będą reduktor wody, filtr siatkowy i zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA.

### **3.5.7 Budowa przyłącza i instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej**

Ścieki bytowo – gospodarcze odprowadzane będą z budynku grawitacyjnie, projektowanym uzbrojeniem do istniejącego kolektora miejskiego ks250c, wykonanego po wschodniej stronie działki budowlanej. Wpięcie do sieci wykonać do istniejącej studni Sistn na istniejącym kolektorze, przebudowując otwór po zlikwidowanym przykanaliku ks100.

W razie konieczności dokonać regulacji zwieńczeń wszystkich studni na kolektorze, dostosowując poziom włączów do projektowanej niwelety terenu.

Na potrzeby przedmiotowej inwestycji projektuje się:

- budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej Ø160 PCV SN8 o długości 10,8mb na odcinku od kolektora do studni rewizyjnej S1
- budowę instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej Ø160 PCV SN8 o łącznej długości ok.40 mb od studni S1 do budynku

Projektuje się odrębne przykanaliki instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej z każdej z klatek budynku.

Projektowane uzbrojenie wykonane będzie z rur Ø160PCV-U SDR34 SN8 ze ścianką litą, łączonych przy pomocy systemowych uszczelek gumowych, układanych zgodnie z technologią wykonywania rurociągów kanalizacyjnych z rur z PVC na podsypce piaskowej.

Na przyłączy i instalacji zewnętrznej projektuje się studnie rewizyjne betonowe Ø1,2m. Studnie wykonane będą z prefabrykowanych elementów betonowych z betonu klasy C35/45, łączonych na gumowe uszczelki stożkowe zapewniające szczelność i odporność na skutki przemieszczeń bocznych. Studnie wykonać z podstaw studni, kręgów betonowych, zwężek, płyt przykrywowych i pierścieni

wyrównujących. Podstawa studni jak i pozostałe elementy prefabrykowane wyposażone są fabrycznie w żeliwne stopnie włazowe zabezpieczone lakierem asfaltowym. W ścianach studni należy osadzić kształtki w wersji kielich/bosy koniec. Spocznik i kinetę betonową należy wykonać do wysokości średnicy rury, ze spadkiem podłużnym kinety i spadkiem spocznika w stronę kinety.

Wszystkie studnie wyposażać w żelbetonowe zwieńczenia studni, na których osadzone będą włazy żeliwne klasy D400 w terenie najjezdnym. Wszystkie studnie spełniać mają warunki normy PN-EN1917. Włazy studni spełniać mają warunki normy PN-EN-124:2000.

### **3.5.8 Budowa instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej**

Wody opadowe z połaci dachów budynku oraz terenów utwardzonych działki, odprowadzane będą grawitacyjnie i gromadzone w obrębie instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej projektowanej w obrębie działki budowlanej. Na terenie inwestycji zaprojektowano instalację kanalizacji w formie retencji rurowej o pojemności czynnej ponad 49m<sup>3</sup>. Zbiornik będzie opróżniany okresowo przez samochód asenizacyjny ze studni D3 zlokalizowanej przed budynkiem.

Na potrzeby przedmiotowej inwestycji projektuje się budowę instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej Ø160-400 PCV SN8 oraz Ø800 PE z retencją rurową o pojemności min.49m<sup>3</sup>, o łącznej długości uzbrojenia ok.208 mb

Uzbrojenie w zakresie średnic Ø160- Ø400 projektuje się z rur PCV-U SDR34 SN8 ze ścianką litą, łączonych przy pomocy systemowych uszczeltek gumowych, układanych zgodnie z technologią wykonywania rurociągów kanalizacyjnych z rur z PVC na podsypce piaskowej.

Retencję rurową Ø800 z rur PE DN800 łączonych przez spawanie ekstruzyjne o konstrukcji (sztywności obwodowej), dostosowanym do miejsca i głębokości posadowienia i warunków gruntowo – wodnych. Studnie rewizyjne na przewodach retencyjnych DN800 zamontować w tym samym systemie z rur średnicy PE dn1600, wyposażonych w żelbetonowe zwieńczenia studni, na których osadzone będą włazy żelbetonowe.

Wszystkie studnie wyposażać w żelbetonowe zwieńczenia studni, na których osadzone będą włazy żeliwne klasy B125 w terenie zielonym i D400 w terenie najjezdnym. Wszystkie studnie spełniać mają warunki normy PN-EN1917. Włazy studni spełniać mają warunki normy PN-EN-124:2000.

Dach projektowanego budynku odwadnianie będą przez zewnętrzne rury spustowe. Każdą rurę wyposażać w czyszczak. Podłączenie rur wykonać przykanalikami Ø160 PCV-U.

Drogi wewnętrzne, chodniki i parkingi odwadniane będą przez projektowane wpusty deszczowe  $\varnothing 500\text{mm}$  z elementów prefabrykowanych, łączonych na uszczelki gumowe z osadnikiem o wysokości min. 0,5m. Wpusty wyposażone będą w żeliwne wpusty deszczowe 400×600mm klasy D400, o formie płaskiej, kołnierz  $\frac{3}{4}$  z zawiasem. Podłączenie wpustów wykonywać przewodem  $\varnothing 160\text{PCV}$ .

Ścieki deszczowe – z części odwadniającej tereny utwardzone - będą podczyszczane w osadniku piasku o pojemności 600dm<sup>3</sup> i separatorze substancji ropopochodnych o przepływie nominalnym 3l/s i przepływie maksymalnym 30l/s, do stanu określonego w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019.1311).

Zaprojektowano separator lamelowy zintegrowany z osadnikiem firmy Ecol-unicon typ ESL-ZH Qn/Qmax/Vosadnika= 3/30/600, zgodny z normą: PN-EN 858.

### **3.5.9 Budowa instalacji zewnętrznej ciepła**

Źródłem ciepła dla instalacji ogrzewania i układu przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynku będzie kaskada 2 monoblokowych pomp ciepła powietrze/woda, wspomaganych przy szczytowym zapotrzebowaniu i do dogrzewu cwu kotłem gazowym.

Pompy ciepła zlokalizowane będą na zewnątrz budynku, w odległości ok. 4,8m od elewacji północnej budynku ( lokalizacja w terenie zielonym w odległość > 3m od budynku, tak aby poziom ciśnienia akustycznego od urządzeń nie przekraczał 45dB(A)). Czynnik grzewczy wytwarzany w pompach ciepła dostarczany będzie do budynku za pomocą zewnętrznej instalacji ciepła wprowadzonej do pomieszczenia technicznego w klatce B. Od każdej z pomp wyprowadzona będzie osobna instalacja zewnętrzna ciepła w kierunku budynku.

Urządzenia należy łączyć z zewnętrzną instalacją ciepła za pomocą zaizolowanych elastycznych węży z uszczelkami, dostarczanych razem z urządzeniem. W obrębie gruntu zabudować kształtki przejściowe. Zewnętrzną instalację ciepła projektuje się jako podziemną, z rur podwójnych fabrycznie preizolowanych w systemie Uponor Ecoflex Vip Thermo Twin o średnicy 2x 63x5,8/200mm PN6/SDR11, składającego się z rury zasilającej i powrotnej w jednym płaszczu. Rura podwójna przewodowa wykonana z PE-Xa z barierą antydyfuzyjną, z izolacją PEX w karbowanym płaszczu HDPE (parametry maksymalne 6 bar/95°C, Trob=80°C). Rury Uponor Ecoflex Vip Thermo Twin charakteryzują się bardzo dobrą izolacyjnością i elastycznością. Instalację zewnętrzną ciepła należy prowadzić z niewielkim spadkiem w kierunku budynku, zapewniający możliwość odwodnienia instalacji do kanalizacji w budynku.

Łączna długość projektowanej instalacji wynosi ok. 12mb.

Rurociągi układać na głębokości ok. 1,15m p.p.t. z jednego kawałka. Na załamaniach trasy wykonywać łuki zgodnie z promieniem gięcia rur określonym przez producenta. Na wysokości ok. 0,15m nad rurą ułożyć ostrzegawczą taśmę z wtopioną wkładką metalową.

Wejścia do budynku/ przejścia w posadzce zewnętrzną instalacją ciepła wykonać systemowymi kolanami/ przejściami szczelnymi domowymi dla dobranych rur preizolowanych. W obrębie pomieszczenia zabudować kapturki końcowe gumowe. Przejście PE/stal wykonać przy pomocy systemowych kształtek gwintowanych.

#### Montaż kaskady monoblokowych pomp ciepła

Pompy ciepła należy zabudować na zewnątrz budynku, na fundamencie betonowym, tak aby dolna krawędź parownika znajdowała się powyżej poziomu średniej lokalnej wysokości śniegu. Fundament powinien mieć wysokość minimum 200mm. Urządzenia montować na podkładkach antywibracyjnych.

Urządzenie należy ustawiać w sposób zapewniający brak możliwości recyrkulacji powietrza zewnętrznego, która powoduje obniżenie mocy i zmniejszenie wydajności pompy ciepła. Parownik należy osłonić przed bezpośrednim działaniem wiatru, który może niekorzystnie wpływać na funkcję odszraniania. W przypadku nieosłoniętej instalacji wolnostojącej należy ustawić pompy ciepła bez kierownic powietrza poprzecznie do kierunku wiatru.

Podczas lokalizacji pomp ciepła należy zapewnić odległość minimum 0,5m między pompami oraz minimum 1,0m wolnej przestrzeni serwisowej z przodu urządzenia.

Urządzenie montować zgodnie z wytycznymi producenta. Miejsce lokalizacji urządzeń należy zabezpieczyć przed wandalizmem i kradzieżą np. ogrodzeniem z siatki.

Należy zapewnić odpływ skroplin z tac ociekowych pomp ciepła. Skropliny należy odprowadzić jak najkrótszym przewodem w dół od pompy ciepła. Rurkę skroplin należy wyposażyć w syfon, aby zapobiec cyrkulacji powietrza. Odcinek przewodu odprowadzającego skropliny narażony na zamarzanie należy zabezpieczyć np. kablem grzejnym. Skropliny należy odprowadzić na głębokość poniżej zamarzania gruntu, z wykorzystaniem kesonu kamiennego wykonanego bezpośrednio pod pompą ciepła

### **3.5.10 Energetyczne sieci zewnętrzne**

#### **3.5.10.1 Zasilanie budynku w energię elektryczną - przyłącze**

Przyłączenie instalacji do sieci elektroenergetycznej nastąpi w projektowanym odrębnym opracowaniu zestawie złączowym, zgodnie w warunkami przyłączenia nr WP/052491/2023/O04R04 z dnia 30.08.2023 r. Zestaw złączowy zostanie zasilony projektowaną odrębnym opracowaniem linią kablową

z istniejącej stacji transformatorowej. Proponowaną lokalizację zestawu złączowego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Przyłącze elektroenergetyczne – poza zakresem opracowania.

### **3.5.10.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Przez teren objęty zakresem opracowania przebiegają czynne linie kablowe średniego i niskiego napięcia:

- nr K-954 typu 3×YHAKXS 1×120 mm<sup>2</sup> 12/20 kV relacji: WBK 95410 ÷ WBK 95412,
- nr X-4 WBK 95412 typu YAKY 4×70 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV,
- zestaw złączowy nr ZK-WBK 136394,

oraz kanalizacja kablowa i teletechniczna linia napowietrzna. Przebudowa ww. infrastruktury technicznej jest przedmiotem odrębnego opracowania.

UWAGA: przebieg istniejącej infrastruktury podziemnej jest prawdopodobny – należy potwierdzić przekopami kontrolnymi.

Linie kablową nn przebiegającą pod projektowanym wjazdem należy osłonić rurami dwudzielnymi. Wszystkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z istniejącymi urządzeniami el-en należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej, w miejscach zbliżeń i skrzyżowań należy zabezpieczyć rurami osłonowymi wychodzącymi 0,5 m poza wykop (jezdnię / wjazd / chodnik). Dokładne położenie kabli należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie – bez użycia sprzętu mechanicznego. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej, tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.

W przypadku prowadzenia prac w pobliżu urządzeń obcych, tj. TAURON Dystrybucja S.A., należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służ energetycznych (wystąpić o nadzór nad prowadzonymi robotami), a następnie zgłosić celem odbioru robót zanikowych. Prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Dla osłonięcia linii kablowej nn należy stosować rury osłonowe dwudzielne koloru niebieskiego. Na etapie robót budowlanych należy sprawdzić rzędną ułożenia linii kablowych i w razie konieczności pogłębić ich ułożenie. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm oraz innych utrudnień technicznych należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla poprzez wykonanie wstawek kablowych.

W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci el-en.

### **3.5.10.3 Wewnętrzne instalacje zasilające (WIZ)**

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, zasilanie instalacji odbiorczych każdej z klatek schodowych należy wykonać z projektowanego odrębnym opracowaniem zestawu złączowego, zgodnie z warunkami przyłączenia nr WP/052491/2023/O04R04 z dnia 30.08.2023 r.. Proponowaną lokalizację zestawu złączowego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. Wewnętrzne instalacje zasilające wykonać kablem typu YAKXS 4×120 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV dla klatki nr 1 oraz kablem typu YAKXS 4×240 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV dla klatki nr 2. Kable zakończyć termokurczliwymi termokurczliwymi głowicami kablowymi. Do budynku kable wprowadzić w szczelnych przepustach. Całość prac należy wykonać przy wyłączonym napięciu zgodnie z normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

### **3.5.10.4 Wewnętrzne linie zasilające pompy ciepła (WLZ)**

Zasilanie pomp ciepła należy wykonać kablami YKXS 5×6 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV + YKXS 3×2,5 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV + S/FTP 4×2×0,57 PE gel prowadzonymi na całej długości w rurach osłonowych  $\phi$ 75 mm na głębokości 0,7 m. Każdą jednostkę zewnętrzną zasilć odrębną linią. Zasilanie należy wyprowadzić z rozdzielnic kotłowni. Ostateczny typ linii należy ustalić z dostawcą urządzenia na etapie wykonawstwa. Kable zakończyć termokurczliwymi termokurczliwymi głowicami kablowymi. Do budynku kable wprowadzić w szczelnych przepustach. Całość prac należy wykonać przy wyłączonym napięciu zgodnie z normą N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

### **3.5.10.5 Wewnętrzna linia zasilająca oświetlenie terenu (WLZ)**

Przewiduje się oświetlenie terenu z latarniami LED, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Zasilanie lamp należy wykonać kablem YKXS 3×4 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV prowadzonym na całej długości w rurach osłonowych  $\phi$ 50 mm na głębokości 0,7 m. Zasilanie należy wyprowadzić z rozdzielnic głównej budynku – części administracyjnej.

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 3280lm 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

szczegółności z wytycznymi producenta. W słupach należy zabudować złącza słupowe lub tabliczki bezpiecznikowe. Lampy należy zasilić przewodem YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> 450/750 V zabezpieczając wkładkami bezpiecznikowymi gG 4 A. Sterowanie oświetleniem będzie odbywało się za pomocą czujnika zmierzchowego z zegarem astronomicznym dwukanałowym zabudowanym w rozdzielnicy 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.

#### **3.5.10.6 Kanalizacja kablowa**

Na terenie objętym zakresem opracowania należy wykonać kanalizację kablową z rur osłonowych (RO) o średnicy 110 mm. Rury układać możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10cm i przysypać warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rury osłonowe łączyć za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi. 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 0,3mm 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-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, ubijanymi mechanicznie

#### **3.5.11 Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu**



Ukształtowanie terenu zmieni się w związku z planowaną inwestycją. Na części działki projektowana niwelacja kształtuje teren działki inwestora pod planowany budynek oraz komunikację wewnętrzną. Na części zachowane ma zostać istniejące ukształtowanie terenu. Zastosowane rozwiązania nie będą powodować zalewanie działek sąsiednich. W związku z inwestycją planuje się wycinkę drzew i krzewów. Inwestor zleci wykonanie analizy dendrologicznej, na podstawie której uzyska ewentualne konieczne pozwolenia na wycinkę. Na terenie oznaczonym jako teren biologicznie czynny projektuje się zieleni niską trawiastą, z zachowaniem drzew i krzewów nie kolidujących z projektowaną zabudową i infrastrukturą techniczną.

#### 4. Zestawienie powierzchni

POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR 90/2	2643,0 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA DZIAŁKI W GRANICY JEDNOSTKI B-MU 3.1.	2643,0 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	726,26m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowy bud. wielorodzinnego	689,86 m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowy wiaty śmietnikowej	36,40 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIE UTWARDZONE OGÓŁEM	883,92 m <sup>2</sup>
chodniki	106,98 m <sup>2</sup>
parkingi na poziomie terenu	385,99 m <sup>2</sup>
droga wewnętrzna	390,95 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA TERENÓW ZIELONYCH	1 032,82 m <sup>2</sup>
powierzchnia biologicznie czynna	39,08%
ILOŚĆ MIEJSC POSTOJOWYCH	30

#### 5. Informacje i dane inwestycji

##### 5.1 O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z MPZP

Teren inwestycji objęty został miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - UCHWAŁA NR XXXIV/239/21 RADY MIEJSKIEJ Kudowy-Zdroju z dnia 17 czerwca 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Kudowa Zdrój oraz został oznaczony symbolem **1-MWU**.

PARAMETRY PROJEKTU WEDŁUG MPZP liczone dla całej jednostki

• charakterystyka zabudowy	mieszkańcowa wielorodzinna	WARUNEK SPEŁNIONY
• wskaźnik powierzchni zabudowy	27,5 < max. 50%	WARUNEK SPEŁNIONY
• wskaźnik intensywności zabudowy	0,01 < 0,64 < 1,5	WARUNEK SPEŁNIONY
• kąt nachylenia połaci dachu	30° < 30° < 45°	WARUNEK SPEŁNIONY

- |   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| • max. wysokość budynku                 | 14,55m < max15m   | WARUNEK SPEŁNIONY |
| • min. powierzchnia biologicznie czynna | 39,08 % < min 30% | WARUNEK SPEŁNIONY |
| • ilość miejsc postojowych              | 30 ≥ min 28       | WARUNEK SPEŁNIONY |

**Inwestycja jest zgodna z ustaleniami MPZP**

## **5.2 Czy działka lub teren wpisane są do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską oraz w granicach terenu górniczego**

Planowana inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej z tytułu występowania obszarów lub obiektów objętych formami ochrony ustalonymi na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie podlega ochronie w zakresie dóbr kultury współczesnej.

## **5.3 Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego**

Teren leży poza obszarem wpływów eksploatacji górniczej i nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.

## **5.4 Zagrożeniach dla środowiska**

### **Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.**

Obiekt wyposażony zostanie w następujące instalacje uniemożliwiające zanieczyszczenia środowiska:

- instalacje wody użytkowej;
- kanalizację sanitarną;

Dla Inwestycji nie wymaga się uzyskania Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Teren inwestycji zlokalizowany poza obszarami bezpośrednio zagrożona powodzią. Działka nie leży w obszarze Natura 2000 ani w obszarze chronionego krajobrazu.

## **6. Ochrona przeciwpożarowa**

### **6.1 Podstawa opracowania**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz.U. 2010 r. nr 109 poz. 719);

## **6.2 Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych**

### **6.2.1 Instalacja hydrantowa zewnętrzna**

Zgodnie z RMSWiA. „W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych”, projektuje się zabezpieczenie budynku jednym hydrantem zewnętrznym DN80, dla którego wymagany wypływ wynosi 10dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu 0,2MPa.

Zapewnienie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10dm<sup>3</sup>/s pokrywane będzie z hydrantu przeciwpożarowego DN80 zabudowanego na sieci miejskiej w90 w obrębie dz. nr 387/49. Lokalizacja hydrantu ppoż. na rysunku PZT-01. Hydrant znajdować będzie się ok. 30m od projektowanego budynku.

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci wody, dostawca zapewnia w/w wydajności wody na cele przeciwpożarowe. Ciśnienie w sieci wodociągowej wynosi ok. 0,7 MPa i zapewni wymagane ciśnienie 0,2 MPa na projektowanym hydrancie DN80

### **6.2.2 Drogi pożarowe**

Nie jest wymagane wyznaczenie drogi pożarowej dla projektowanego budynku.

## **7. Obszar oddziaływania obiektu**

### **7.1 Przepisy techniczno-budowlane w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002.75.690 z późniejszymi zmianami).

### **7.2 Zasięg oddziaływania obiektu**

#### **7.2.1 Zgodnie z § 13 Przesłanianie budynków**

Najbliższy budynek istniejący zlokalizowany jest w odległości około 16m. Projektowany budynek posiada wysokość 14,55m. Nie występuje więc możliwość ponadnormatywnego zacieniania projektowanym budynkiem zabudowy sąsiedniej.

#### **7.2.2 Zgodnie z paragrafem § 60 minimalny czas nasłonecznienia pomieszczeń.**

Najbliższy budynek istniejący zlokalizowany jest w odległości około 16m. Projektowany budynek posiada wysokość 14,55m. Nie występuje więc możliwość ponadnormatywnego zacieniania projektowanym budynkiem zabudowy sąsiedniej.

**7.2.3 Zgodnie z § 271 minimalne odległości między budynkami z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe zostały zachowane.**

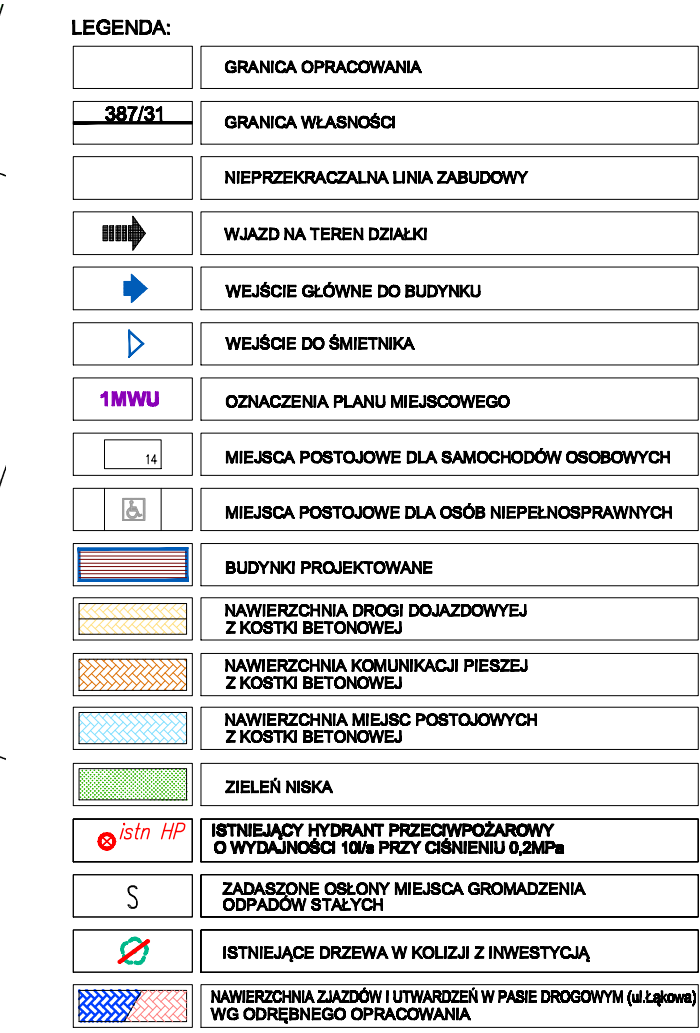
Projektowany budynek został zlokalizowany w odległości większej niż 8m od budynku sąsiedniego, dodatkowo projektowany budynek zlokalizowany jest w odległości 7,5m od najbliższej sąsiedniej działki nr 387/30.

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w działkach nr 387/31, 387/32 i 387/48 obręb Zakrze. Inwestycję zaprojektowano uwzględniając poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej bezpośrednio lub przez ustanowienie służebności przejazdu.






















Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Dawid Małkowski
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Remigiusz Rozpędowski
Branża instalacji sanitarnych	mgr inż. Sylwia Domagała
Branża instalacji elektrycznych	mgr inż. Remigiusz Przystaj



Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.696.2023.GK25
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kłodzki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	P.0208.2023.746 z dnia 23.03.2023 r.
Wykonawca prac geodezyjnych	<b><i>gamaDRON Gabriela Czechowicz ul. Kolejowa 6 57-540 Łądek-Zdrój</i></b>
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Gabriela Czechowicz Nr uprawnień 23570



## BRANŻA ELEKTRYCZNA :

	PROJ. ZESTAW ZŁĄCZOWY ZK - WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA
	PROJ. WEWNĘTRZNA INSTALACJA ZASILAJĄCA W RURZE DVK160 YAKSb 4x240mm2 0,8/1kV
	PROJ. WEWNĘTRZNA INSTALACJA ZASILAJĄCA W RURZE DVK160 YAKSb 4x120mm2 0,8/1kV
	PROJ. WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA OŚWIETLENIE W RURZE DVK50 YKOS 3x4mm2 0,8/1kV
	PROJ. WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA POMPE CIEPŁA W RURZE DVK75 YKOSbto 5x8mm2 0,8/1kV+YKOS3to 3x2,5mm2 0,8/1kV+9/FTP 4x2x0,57 PE gpl
	PROJ. KANALIZACJA KABLOWA 2xDVK-T 110
	PROJ. KANALIZACJA KABLOWA DVK-T 110
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

IŁOŚĆ MIEJSC POSTOJOWYCH.....	30
ilość miejsc postojowych wymagana mpzp.....	28

Info. rys.	Branża	Stadium	Data	Skala	Numer rysunku
	Budowlana	PZT	20-04-2023	1:500	PZT-01