

IP 884-136-65-31
EGON 890363242
inż. EMILIA
CHUDZIŃSKA
58-100 ŚWIDNICA
WITOSZÓW DOLNY
NR 28

BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI

Tel/fax: 74-853-79-73
Tel. kom. 600-876-853

e.chudzinska@wp.pl

**OKREŚLENIA WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWYCH, SIECI
WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACYJNEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI
TOWARZYSZĄCYMI ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY CZARNY BÓR
(działki nr 196/3, 604/2, 583/3, 566/8, 10/6, 11 obręb Czarny Bór;
działki nr 262, 456 obręb Grzędy)
Gmina Czarny Bór, powiat wałbrzyski, województwo dolnośląskie**

Data sporządzenia operatu: 09 kwietnia 2018 r.



Autor operatu:

WYCIĄG Z OPERATU SZACUNKOWEGO	
Określenie nieruchomości:	Przedmiotem wyceny są nieruchomości gruntowe wraz z siecią wodociagową, urządzeniami i budowlami (rurociągi, obiekty, budynki, budowle) oraz siecią kanalizacji sanitarnej (kolektor, obiekty, budowle) zlokalizowane na terenie Gminy Czarny Bór. Działki objęte wyceną: działki nr 196/3, 604/2, 583/3, 566/8, 10/6, 11 obręb Czarny Bór; działki nr 262, 456 obręb Grzędy). W skład nieruchomości wchodzi: prawo własności gruntu wraz z budowlami, oraz części składowych nieruchomości maszyn i urządzeń. Właścicielem działek gruntu oraz części składowych nieruchomości jest Gmina Czarny Bór, ul. Główna 18, 58-379 Czarny Bór. Dla ww. nieruchomości Sąd Rejonowy w Wałbrzychu prowadzi księgę wieczystą nr: dla działki nr 10/6, 11, 583/3 SW1W/00022641/4; dla działki nr 566/8 SW1W/00033604/3; dla działki 456 SW1W/22982/6; dla działki nr 196/3 SW1W/00075492/0; dla działki nr 262 SW1W/00023622/2; dla działki 604/2 SW1W/00075493/7;. Przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego: Dla działki gruntu nr 10/6, 11 obręb Czarny Bór, działka nr 10/6 oznaczona jest symbolem 3W, działka nr 11 - 1W - co oznacza tereny infrastruktury technicznej-wodociągów. Dla działki gruntu nr 196/3, obręb Czarny Bór, działka oznaczona jest symbolem 2KDL - co oznacza tereny dróg publicznych. Dla działki gruntu nr 583/3, obręb Czarny Bór, działka oznaczona jest symbolem 19MU - co oznacza tereny zabudowy mieszanej - mieszkaniowej i usługowej. Dla działki gruntu nr 566/8, obręb Czarny Bór, działka oznaczona jest symbolem 23MU - co oznacza tereny zabudowy mieszanej - mieszkaniowej i usługowej. Dla działki gruntu nr 604/2, obręb Czarny Bór, działka oznaczona jest symbolem 2K - co oznacza tereny infrastruktury technicznej - kanalizacji. Dla działki gruntu nr 262, 456 obręb Grzędy, działki oznaczone symbolem MRN przeznaczenie podstawowe: tereny zabudowy zagrodowej, jednorodzinnej i wielorodzinnej.
Cel wyceny:	Operat szacunkowy sporządzono w celu notarialnego przekazania majątku stanowiącego własność Gminy Czarny Bór na rzecz Wałbrzyskiego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Wałbrzychu.
Wartość nieruchomości gruntowych: Wartość sieci kanalizacyjnej wraz z urządzeniami i budowlami: Wartość sieci wodociągowej wraz z urządzeniami i budowlami:	51 502 złotych Słownie złotych: pięćdziesiąt jeden tysięcy pięćset dwa; 7 214 181 złotych Słownie złotych: siedem milionów dwieście czternaście tysięcy sto osiemdziesiąt jeden; 5 132 371 zł złotych Słownie: pięć milionów sto trzydzieści dwa tysiące trzysta siedemdziesiąt jeden;
Rodzaj wartości:	Wartość rynkowa i wartość odtworzeniowa
Metoda wyceny	Wartość gruntu wyceniono podejściem porównawczym, metoda korygowania ceny średniej. Wartość sieci określono metoda dochodową. Wartość budowli określono podejściem kosztowym, metoda kosztów zastąpienia, techniką wskaźnikową.
Data określenia wartości:	09 kwietnia 2018 roku
Data sporządzania operatu:	09 kwietnia 2018 roku
Pieczęć i podpis rzeczoznawcy	

Spis treści:

Strona tytułowa	
Wyciąg z operatu szacunkowego	
1.0 Przedmiot i zakres wyceny	
2.0 Cel wyceny	
3.0 Podstawy formalne i materialno – prawne	
3.1. Podstawy formalne	
3.2. Podstawy prawne	
3.3. Podstawy metodologiczne	
3.4. Źródła danych merytorycznych	
3.5. Określenie dat istotnych dla operatu	
4.0 Stan i opis nieruchomości	
4.1. Stan prawny	
4.2. Przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	
4.3. Lokalizacja i otoczenie	
4.4. Stan techniczno użytkowy – sieci wodociągowej	
4.4. Stan techniczno użytkowy – sieci kanalizacji sanitarnej	
5.0 Sposób wyceny nieruchomości gruntowych	
5.1. Wskazanie rodzaju określonej wartości	
5.2. Wybór podejścia i metody wyceny	
5.3 Analiza i charakterystyka rynku	
5.3.1 Opis miejscowości	
6.0. Przedmiot wyceny budowli i urządzeń – definicje	
6.1 Założenia metodologiczne	
7.0 Określenie wartości rynkowej nieruchomości gruntowych	
7.1 Analiza i charakterystyka rynku nieruchomości pod tereny infrastruktury technicznej	
7.2.1 Określenie wartości rynkowej nieruchomości	
7.2.2 Charakterystyka nieruchomości o cenie minimalnej i maksymalnej	
7.3 Analiza i charakterystyka rynku nieruchomości pod drogi publiczne	
7.3.1 Określenie wartości rynkowej nieruchomości	
7.3.2 Charakterystyka nieruchomości o cenie minimalnej i maksymalnej	
7.4 Analiza i charakterystyka rynku nieruchomości pod tereny zabudowy zagrodowej	
7.4.1 Określenie wartości rynkowej nieruchomości	
7.4.2 Charakterystyka nieruchomości o cenie minimalnej i maksymalnej	
7.5 Analiza i charakterystyka rynku nieruchomości pod tereny zabudowy MN, MU	
7.5.1 Określenie wartości rynkowej nieruchomości	
7.5.2 Charakterystyka nieruchomości o cenie minimalnej i maksymalnej	
8.0 Określenie wartości obiektów wodociągowych i urządzeń towarzyszących	
9.0 Określenie wartości obiektów kanalizacyjnych i urządzeń towarzyszących	
10.0 Określenie wartości sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	
10.1 Opis Algorytmu	
10.2 Obliczanie wartości sieci	
11.0 Wynik końcowy	
12.0. Klauzule i Zastrzeżenia	
13.0. Załączniki	

1.0 Przedmiot i zakres wyceny

Przedmiotem wyceny są nieruchomości gruntowe wraz z siecią wodociagową, urządzeniami i budowlami (rurociągi, obiekty, budynki, budowle) oraz siecią kanalizacji sanitarnej (kolektor, obiekty, budowle) zlokalizowane na terenie Gminy Czarny Bór.

Działki objęte wyceną: działki nr 196/3, 604/2, 583/3, 566/8, 10/6, 11 obręb Czarny Bór; działki nr 262, 456 obręb Grzędy).

W skład nieruchomości wchodzi: prawo własności gruntu wraz z budowlami, oraz części składowych nieruchomości maszyn i urządzeń.

Właścicielem działek gruntu oraz części składowych nieruchomości jest Gmina Czarny Bór, ul. Główna 18, 58-379 Czarny Bór.

Dla ww. nieruchomości Sąd Rejonowy w Wałbrzychu prowadzi księgę wieczystą nr:

dla działki nr 10/6, 11, 583/3 SW1W/00022641/4; dla działki nr 566/8 SW1W/00033604/3; dla działki 456SW1W/22982/6; dla działki nr 196/3 SW1W/00075492/0; dla działki nr 262 SW1W/00023622/2; dla działki 604/2 SW1W/00075493/7.

Zakres wyceny obejmuje prawo własności nieruchomości oraz własność zlokalizowanych na niej budynków, budowli i urządzeń objętych ewidencją środków trwałych oraz prawo własności nieruchomości maszyn i urządzeń.

- Obręb 0002 Czarny Bór

Arkusz mapy	Numer działki	Adres lub położenie	Nr jedn. rej.	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr księgi wieczystej
					Rodzaj	Pow. [ha]	
Własność: Gmina Czarny Bór							
Udział: 1/1							
Gospodarowanie zasobem nieruchomości: Wójt Gminy Czarny Bór, siedziba ul. Główna 18, 58-379 Czarny Bór							
1	10/6		G434	0,0655	RIVb	0,0655	SW1W/00022641/4
1	11		G434	0,0304	ŁIV	0,0304	SW1W/00022641/4
1	583/3		G434	0,0337	PsIV	0,0337	SW1W/00022641/4
Razem powierzchnia działek:						0,1296	
9	566/8	Przy ul. Głównej	G418	0,0126	PsIV	0,0126	SW1W/00033604/3
Razem powierzchnia działek:						0,0126	
2	456	Grzędy	G181	0,0088	PsV	0,0088	SW1W/00022982/6
Razem powierzchnia działek:						0,0088	
5	196/3	Czarny Bór	G651	0,0006	dr	0,0006	SW1W/00075492/0
Razem powierzchnia działek:						0,0006	
5	262	Grzędy	G10	0,0115	BI	0,0115	SW1W/00023622/2
Razem powierzchnia działek:						0,0115	
9	604/2	Czarny Bór	G649	0,0033	BI	0,0033	SW1W/00075493/7
Razem powierzchnia działek:						0,0033	

2.0 Cel opracowania

Operat szacunkowy sporządzono w celu notarialnego przekazania majątku stanowiącego własność Gminy Czarny Bór na rzecz Wałbrzyskiego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Wałbrzychu.

3.0 Podstawy formalne i materialno - prawne opracowania

3.1 Podstawy formalne

Zamawiającym wycenę jest Gmina Czarny Bór. Podstawę formalną wykonania wyceny stanowi zlecenie Nr AP 29/2017, zawarta w dniu 28.08.2017r.

3.2 Podstawy prawne

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (tekst jednolity ustawy z dnia 02.03.2017 r., Dz.U. z 2017 r. poz. 459),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity z 23.12.2016 r., Dz.U. z 2016 r. poz. 2147, wraz ze zmianą wprowadzoną 01.01.2017 r., Dz.U. z 2016 r. poz. 2260),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad wyceny nieruchomości oraz zasad i trybu sporządzania operatu szacunkowego (Dz. U. nr 207, poz. 2109 ze zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (Dz. U. Nr 165, poz. 985, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (Dz. U. Nr 196, poz. 1628),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r.)

3.3 Podstawy metodologiczne

- Baza cen kosztorysowych BISTYP-CONSULTING sp. z o.o. Warszawa. Katalog cen jednostkowych obiektów inwestycyjnych III kwartał 2017r.
- Baza cen kosztorysowych SECOCENBUD Biuletyn cen obiektów budowlanych BCO, cz. II obiekty inżynierskie, IV kw. 2016 r., Zeszyt nr Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych PROMOCJA Sp. z o.o. Warszawa.
- Zgodnie z uchwałą Rady Krajowej Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych Nr 5/03/2012 z marca 2012 r. **Powszechne Krajowe Zasady Wyceny (PKZW)** opracowane przez Polską Federację Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych, zalecane rzeczoznawcom majątkowym zrzeszonym w sfederowanych stowarzyszeniach do stosowania jako zasady dobrej praktyki zawodowej i dorobek środowiska. Oznacza to, że wchodzące w skład Powszechnych Krajowych Zasad Wyceny (PKZW) standardy wyceny, noty interpretacyjne oraz tymczasowe noty interpretacyjne nie stanowią podstaw prawnych wykonywania operatu szacunkowego, jednak mogą stanowić podstawy metodyczne jego opracowania, oparte o autorytet organizacji zawodowej. Wymienione wyżej opracowania nie stanowią standardów zawodowych w rozumieniu art. 4 pkt 14 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651 ze zm.), do których przestrzegania zgodnie z art. 175 ust 1 powołanej ustawy zobowiązany jest rzeczoznawca majątkowy.

3.4 Źródła danych merytorycznych

- Dane uzyskane od zlecniodawcy - wykaz środków trwałych.
- Wizja lokalna
- Uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Czarnym Bórze

3.5 Określenie dat istotnych dla opracowania

- datasporządzenia wyceny: 09 kwietnia 2018 r.
- data, na którą określono wartość przedmiotu wyceny: 09 kwietnia 2018r.
- data, na którą uwzględniono stan przedmiotu wyceny: 01 lipca 2017r.
- data dokonania oględzin: wrzesień 2017r.

4.0 STAN I OPIS NIERUCHOMOŚCI

4.1 Stan prawny

Właścicielem infrastruktury technicznej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, budynków, obiektów i urządzeń towarzyszących jest Gmina Czarny Bór.

Na podstawie badania księgi wieczystej nr **SW1W/00022641/4** prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Wałbrzychu VII Wydział Ksiąg Wieczystych ustalono obecny stan prawny nieruchomości gruntowej:

Stan na dzień 05.10.2017

Dział I-O: „Oznaczenie nieruchomości”

Numer bieżący nieruchomości: 33

(...)

Lp. 2.

Numer działki - 11

Identyfikator działki - 022104_2.0002.11

Obręb ewidencyjny (numer, nazwa) - 0002, Czarny Bór

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Czarny Bór

Sposób korzystania – Ł – łąki trwałe

(...)

Lp. 52.

Numer działki - 10/6

Identyfikator działki - 022104_2.0002.10/6

Obręb ewidencyjny (numer, nazwa) - 0002, Czarny Bór

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Czarny Bór

Sposób korzystania - R – grunty orne

(...)

Lp. 67.

Numer działki - 583/3

Identyfikator działki - 022104_2.0002.583/3

Obręb ewidencyjny (numer, nazwa) - 0002, Czarny Bór

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Czarny Bór

Sposób korzystania - PS – pastwiska trwałe

(...)

Obszar całej nieruchomości – 37,1923 ha

Dział I-S: „Spis spraw związanych z nieruchomością”: brak wpisu

Dział II: „Wpisy dotyczące praw związanych z nieruchomością”:

Właściciel:

Numer udziału w prawie: 1, wielkość udziału: 1/1,
Jednostka samorządu terytorialnego: Gmina Czarny Bór
Dział III: „Prawa, roszczenia, ograniczenia”:

Lp. 1

Numer wpisu - 3

Rodzaj wpisu - ostrzeżenie

Treść wpisu - ostrzeżenie o niezgodności treści księgi z rzeczywistym stanem prawnym skierowane przeciwko prawu własności działek nr 23 i 569/3 o łącznej pow. 0,4189 ha

Osoba fizyczna (Imię pierwsze nazwisko) – Maria Biel

Dział IV: „Hipoteka”: brak wpisu

Na podstawie badania księgi wieczystej nr SW1W/00033604/3 prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Wałbrzychu VII Wydział Ksiąg Wieczystych ustalono obecny stan prawny nieruchomości gruntowej:

Stan na dzień 05.10.2017

Dział I-O: „Oznaczenie nieruchomości”

Lp. 1

Numer działki - 566/8

Identyfikator działki - 022104_2.0002.566/8

Obręb ewidencyjny (numer, nazwa) - 022104_2.0002, Czarny Bór

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Czarny Bór

Ulica - przy ul. Głównej

Sposób korzystania - PS – pastwiska trwałe

Lp. 2

Numer działki - 566/9

Identyfikator działki - 022104_2.0002.566/9

Obręb ewidencyjny (numer, nazwa) - 022104_2.0002, Czarny Bór

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Czarny Bór

Ulica - przy ul. Głównej

Sposób korzystania - PS – pastwiska trwałe

Obszar całej nieruchomości – 0,7025 ha

Dział I-S: „Spis spraw związanych z nieruchomością”: brak wpisu

Dział II: „Wpisy dotyczące praw związanych z nieruchomością”:

Właściciel:

Numer udziału w prawie: 1, wielkość udziału: 1/1,

Jednostka samorządu terytorialnego: Gmina Czarny Bór

Dział III: „Prawa, roszczenia, ograniczenia”: brak wpisu

Dział IV: „Hipoteka”: brak wpisu

Na podstawie badania księgi wieczystej nr SW1W/00022982/6 prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Wałbrzychu VII Wydział Ksiąg Wieczystych ustalono obecny stan prawny nieruchomości gruntowej:

Stan na dzień 05.10.2017

Dział I-O: „Oznaczenie nieruchomości”

Numer bieżący nieruchomości: 8

(...)

Lp. 40

Numer działki - 456

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Grzędy

Obszar całej nieruchomości – 32,6343 HA

Dział I-S: „Spis spraw związanych z nieruchomością”:

Spis praw związanych z własnością

Lp. 1

Numer prawa - 1

Rodzaj prawa - uprawnienie wynikające z prawa ujawnionego w dziale III innej księgi wieczystej

Treść prawa - prawo przejazdu i przechodu na pasie drogi długości 100 m i szerokości 4 m na działce nr 328 wzdłuż granicy z działką nr 325 na rzecz każdego z właścicieli działki nr 327

Dział II: „Wpisy dotyczące praw związanych z nieruchomością”:

Właściciel:

Numer udziału w prawie: 1, wielkość udziału: 1/1,

Jednostka samorządu terytorialnego: Międzykomunalna Gmina Czarny Bór

Dział III: „Prawa, roszczenia, ograniczenia”: brak wpisu

Dział IV: „Hipoteka”: brak wpisu

Na podstawie badania księgi wieczystej nr SW1W/00075492/0 prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Wałbrzychu VII Wydział Ksiąg Wieczystych ustalono obecny stan prawny nieruchomości gruntowej:

Stan na dzień 05.10.2017

Dział I-O: „Oznaczenie nieruchomości”

Numer bieżący nieruchomości: 2

(...)

Lp. 28

Numer działki - 196/3

Identyfikator działki - 022104_2.0002.196/3

Obręb ewidencyjny (numer, nazwa) - 0002, Czarny Bór

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Czarny Bór

Ulica - Zamkowa

Sposób korzystania Dr - drogi

Obszar całej nieruchomości – 5,0972 HA

Dział I-S: „Spis spraw związanych z nieruchomością”: brak wpisu

Dział II: „Wpisy dotyczące praw związanych z nieruchomością”:

Właściciel:

Numer udziału w prawie: 1, wielkość udziału: 1/1,

Jednostka samorządu terytorialnego: Gmina Czarny Bór

Dział III: „Prawa, roszczenia, ograniczenia”: brak wpisu

Dział IV: „Hipoteka”: brak wpisu

Na podstawie badania księgi wieczystej nr **SW1W/00023622/2** prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Wałbrzychu VII Wydział Ksiąg Wieczystych ustalono obecny stan prawny nieruchomości gruntowej:

Stan na dzień 05.10.2017

Dział I-O: „Oznaczenie nieruchomości”

Numer bieżący nieruchomości: 1

Lp. 1

Numer działki - 262

Obręb ewidencyjny (numer, nazwa) - 0003, Grzędy

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Grzędy

Sposób korzystania - nieruchomość

Obszar całej nieruchomości – 0,0115 HA

Budynki

Lp. 1

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Grzędy

Identyfikator budynku - 022104_2.0003.56_BUD

Przeznaczenie budynku - inny budynek niemieszkalny

Odrębność (budynek stanowi odrębną nieruchomość) - nie

Dział I-S: „Spis spraw związanych z nieruchomością”: brak wpisu

Dział II: „Wpisy dotyczące praw związanych z nieruchomością”:

Właściciel:

Numer udziału w prawie: 1, wielkość udziału: 1/1,

Jednostka samorządu terytorialnego: Mienie Komunalne Gminy Czarny Bór

Dział III: „Prawa, roszczenia, ograniczenia”: brak wpisu

Dział IV: „Hipoteka”: brak wpisu

Na podstawie badania księgi wieczystej nr **SW1W/00075493/7** prowadzonej przez Sąd Rejonowy w Wałbrzychu VII Wydział Ksiąg Wieczystych ustalono obecny stan prawny nieruchomości gruntowej:

Stan na dzień 05.10.2017

Dział I-O: „Oznaczenie nieruchomości”

Numer bieżący nieruchomości: 3

(...)

Lp. 36

Numer działki - 604/2

Identyfikator działki - 022104_2.0002.604/2

Obręb ewidencyjny (numer, nazwa) - 022104_2.0002, CZARNY BÓR

Położenie – województwo dolnośląskie, powiat wałbrzyski, gmina Czarny Bór, miejscowość Czarny Bór

Sposób korzystania - DR - drogi

Obszar całej nieruchomości – 8,8242 HA

Dział I-S: „Spis spraw związanych z nieruchomością”: brak wpisu

Dział II: „Wpisy dotyczące praw związanych z nieruchomością”:

Właściciel:

Numer udziału w prawie: 1, wielkość udziału: 1/1,

Jednostka samorządu terytorialnego: Mienie Komunalne Gminy Czarny Bór

Dział III: „Prawa, roszczenia, ograniczenia”: brak wpisu

Dział IV: „Hipoteka”: brak wpisu

4.2 Przeznaczenie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego

Dla działki gruntu nr 10/6, obręb Czarny Bór

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wsi Czarny Bór i Borówno – obszar „A” uchwalonym uchwałą Nr X/44/2011 przez Radę Gminy Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. działka oznaczona jest symbolem **3W** – co oznacza tereny infrastruktury technicznej-wodociągów.

Dla działki gruntu nr 11, obręb Czarny Bór

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wsi Czarny Bór i Borówno – obszar „A” uchwalonym uchwałą Nr X/44/2011 przez Radę Gminy Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. działka oznaczona jest symbolem **1W** – co oznacza tereny infrastruktury technicznej-wodociągów.

Dla działki gruntu nr 196/3, obręb Czarny Bór

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wsi Czarny Bór i Borówno – obszar „A” uchwalonym uchwałą Nr X/44/2011 przez Radę Gminy Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. działka oznaczona jest symbolem **2KDL** – co oznacza tereny dróg publicznych.

Dla działki gruntu nr 583/3, obręb Czarny Bór

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wsi Czarny Bór i Borówno – obszar „A” uchwalonym uchwałą Nr X/44/2011 przez Radę Gminy Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. działka oznaczona jest symbolem **19MU** – co oznacza tereny zabudowy mieszanej - mieszkaniowej i usługowej.

Dla działki gruntu nr 566/8, obręb Czarny Bór

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wsi Czarny Bór i Borówno – obszar „A” uchwalonym uchwałą Nr X/44/2011 przez Radę Gminy Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. działka oznaczona jest symbolem **23MU** – co oznacza tereny zabudowy mieszanej - mieszkaniowej i usługowej.

Dla działki gruntu nr 604/2, obręb Czarny Bór

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla wsi Czarny Bór i Borówno – obszar „A” uchwalonym uchwałą Nr X/44/2011 przez Radę Gminy Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. działka oznaczona jest symbolem **2K** – co oznacza tereny infrastruktury technicznej – kanalizacji. Plan ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego z dnia 12 stycznia 2012 r., poz.93.

Dla działki gruntu nr 262, obręb Grzędy

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Czarny Bór uchwalonym uchwałą Nr XXVI/120/2013 przez Radę Gminy Czarny Bór z dnia 21 stycznia 2013 r. działka oznaczona jest symbolem **MRN**.

- przeznaczenie podstawowe: tereny zabudowy zagrodowej, jednorodzinnej i wielorodzinnej;
- przeznaczenie równorzędne: tereny zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny rolnicze, w tym z dopuszczoną zabudową;
- przeznaczenie dopuszczalne: tereny zieleni urządzonej, tereny związane z elementami w pkt d);
- dopuszczalne podstawowe elementy zagospodarowania terenu: ciągi komunikacyjne; sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej; zieleni wewnętrzna; obiekty i urządzenia sportu i rekreacji i wypoczynku oraz gospodarki komunalnej; garaże i miejsca postojowe.

Działka położona jest w granicach zalewu powodzi z 1997 r.

Dla działki gruntu nr 456, obręb Grzędy

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Czarny Bór uchwalonym uchwałą Nr XXVI/120/2013 przez Radę Gminy Czarny Bór z dnia 21 stycznia 2013 r. działka oznaczona jest symbolem **MRN**.

- przeznaczenie podstawowe: tereny zabudowy zagrodowej, jednorodzinnej i wielorodzinnej;
- przeznaczenie równorzędne: tereny zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny rolnicze, w tym z dopuszczoną zabudową;
- przeznaczenie dopuszczalne: tereny zieleni urządzonej, tereny związane z elementami w pkt d);
- dopuszczalne podstawowe elementy zagospodarowania terenu: ciągi komunikacyjne; sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej; zieleni wewnętrzna; obiekty i urządzenia sportu i rekreacji i wypoczynku oraz gospodarki komunalnej; garaże i miejsca postojowe.

Działka położona jest w granicach specjalnego obszaru siedlisk Natura 2000 PLH 020038 „Góry Kamiennie” oraz specjalnego obszaru ochrony ptaków Natura PLB020010 „Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie”

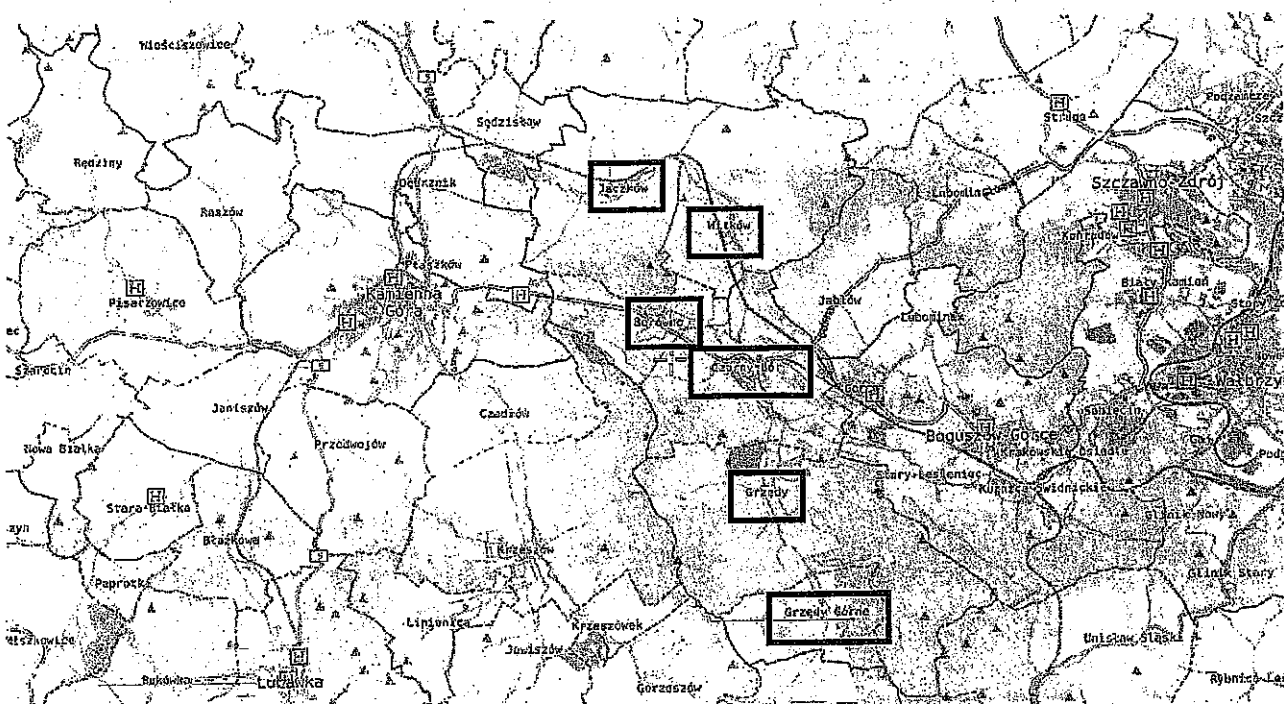
4.3 Lokalizacja i otoczenie

Gmina Czarny Bór położona na granicy powiatu wałbrzyskiego w części południowo – zachodniej i kamiennogórskiego w Sudetach Środkowych w paśmie Czarnego Lasu i Lesistej), w dolinie Leska (prawego dopływu Bobru) i jego dopływu – Grzędzkiego Potoku. Wieś Czarny Bór jest oddalona 13 km od Wałbrzycha.

W Czarnym Borze znajduje się szkoła podstawowa i gimnazjum, przedszkole oraz Centrum Kultury. Istnieją tu też kluby sportowe, klub zapaśniczy szkolący kobiety w stylu wolnym. Wieś liczy ok. 1900 mieszkańców pracujących głównie w Wałbrzychu oraz w Czechach. Położna jest przy drodze

wojewódzkiej nr 367 w kierunku Kamienna Góra – Jelenia Góra. Na terenie gminy znajduje się 6 sołectw, którego w skład wchodzi (Borówno, Czarny Bór, Grzędy, Grzędy Górne, Jaczków, Witków). Położenie geograficzne pomiędzy Doliną Kotliny Krzeszowskiej, a górami Kruczymi, Trójgarbem i Dzikowcem Dużym oraz Wielką Lesistą stwarza duże walory krajobrazowe i atrakcje turystyczne.

Budowle oraz obiekty wchodzące w skład infrastruktury technicznej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, rozproszone na terenie Gminy Czarny Bór.



4.4 Stan techniczno użytkowy – sieci wodociągowej

Sieć wodociągowa gminy zasilana jest w wodę pozyskiwaną między innymi z wodociągu Wałbrzyskiego oraz z własnych ujęć: studni głębinowej, zlokalizowanej przy ul. Leśnej, obręb Czarny Bór, ujęcie wodne powierzchniowo-drenażowe przy ul. Leśnej, studzienno drenażowe z rurociągiem odpływowym ze źródła P-5 w Grzędach Górnych - oddział 98 Leśnictwa Grzędy oraz studni głębinowej – obecnie wyłączonej z eksploatacji z uwagi na złe wyniki badań fizykochemicznych – nadmierna ilość manganu.

Wykaz obiektów i urządzeń sieci wodociągowej gminy Czarny Bór zgodnie z wykazem udostępnionym przez Zamawiającego;

Przepompownię wody

1. Hydrofornia w Grzędach przy budynku nr 41 – (działka gruntu 262).



Budynek wolnostojący, parterowy zlokalizowany w miejscowości Grzędy przy drodze z Czarnego Boru w kierunku Mieroszowa w niedalekim sąsiedztwie budynku mieszkalnego nr 41.

Wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z pustaków żużlobetonowych, dach o konstrukcji drewnianej kryty blachą trapezową niskoprofilowaną, tynki wewnętrzne i zewnętrzne – cementowo-wapienne, malowane emulsyjnie. Posadzka betonowa, pokryta płytkami. Drzwi wejściowe stalowe.

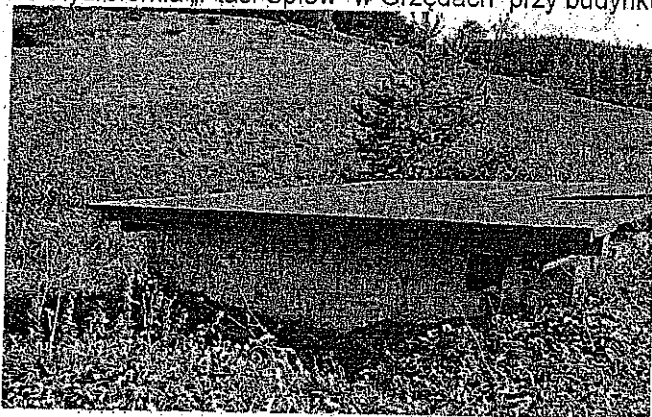
Kubatura: $3,50\text{m} \times 5,40\text{m} \times \text{wys. } 2,70\text{m} = 51,03 \text{ m}^3$

Wyposażenie:

Obiekt posiada przyłącze energetyczne, instalację elektryczną i oświetleniową.

- zbiornik hydroforowy – HVP 500
- pompa – typ SKA 4.03, moc – 2,2 KW
- sterowanie – stycznik JVC 1-24
- Wyłącznik ciśnieniowy
- opomiarowanie – wodomierz
- grzejnik elektryczny.

2. Hydrofornia „Ptasi Śpiew” w Grzędach przy budynku nr 88 - (działka gruntu nr 456).



Obiekt nietypowy wolnostojący, wbudowany w skarpe przy drodze lokalnej w miejscowości Grzędy w sąsiedztwie budynku mieszkalnego nr 88.

Wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z materiałów mieszanych tj. bloczków betonowych i pustaków żużlobetonowych, dach o konstrukcji drewnianej kryty papą, częściowy brak tynków.

Posadzka betonowa. Drzwi stalowe techniczne.

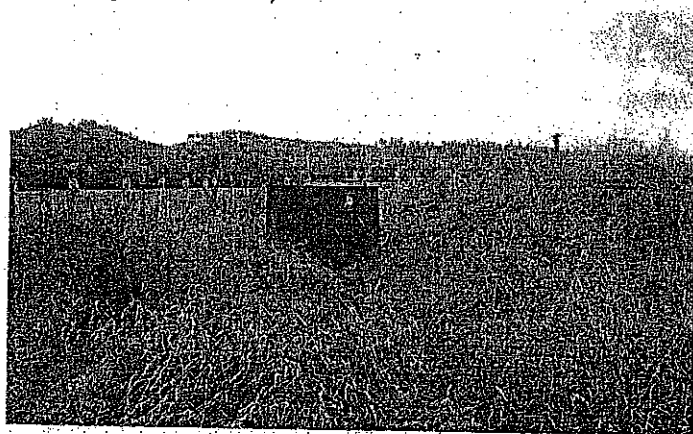
Kubatura: $3,0\text{m} \times 3,0\text{m} \times \text{wys. } 1,90\text{m} = 17,10 \text{ m}^3$

Wyposażenie:

Obiekt posiada przyłącze energetyczne, instalację elektryczną.

- zbiornik hydroforowy – typ HVP 301
- pompa – typ SKA 4.03, moc – 2,2 KW
- sterowanie: stycznik – SMO
- wyłącznik ciśnieniowy
- grzejnik elektryczny.

3. Przepompownia wody, Czarny Bór, ul. Kamiennogórska – ujęcie wodne „Dzierżoniów” - (działka gruntu nr 10/6).



Obiekt żelbetowy w nasypie, zlokalizowany w Czarnym Borze przy odcinku drogi wojewódzkiej nr 367 z Czarnego Boru w kierunku Kamiennej Góry.

Obiekt położony przy ujęciu studni głębinowej – obecnie wyłączony z eksploatacji z uwagi na złe wyniki badań fizykochemicznych – nadmierna ilość manganu.

Przepompownia zasilana grawitacyjnie z ujęcia powierzchniowo-drenażowego (przy ul. Leśnej), położonego powyżej przepompowni zlokalizowanej przy ul. Kamiennogórskiej.

Włazy stalowe.

Pomieszczenie pomp – kubatura: 3,0m x 1,90m x wys. 1,95m = 11,12 m³

Wypożyczenie:

Obiekt posiada przyłącze energetyczne, instalację elektryczną.

- pompy:

typ SM 4, moc 1,5 KW,

typ D 2 moc 1,5 KW

- stycznik SM-0 sterowanie zegarowe

- wodomierze – 2 szt. Ø 50 i Ø 32

Studnia betonowa – Ø 1,50, wys. 1,90m

- pompa głębinowa – typ G.40 XII-SGMO/14/2,2 moc silnik. – Ns-2,2 KW (nieaktywna, złe wyniki badań fizykochemicznych-mangan)

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - siatka w ramach (1,30x2,00) na słupkach prefabrykowanych, betonowych – pozostało szt. 9, brama i bramka, dł. 4,00m.

Ujęcia wodne własne

1. Studnia głębinowa – „Borówno”, ul. Leśna, obręb Czarny Bór - (działka gruntu nr 11).



Studnia wykonana w roku ok. 1989 z kręgów betonowych o średnicy 2,00m, wys. 3,00 m – komora techniczna.

Przebudowa wraz z oddaniem do eksploatacji w lipcu 2015 roku.

Wypożyczenie:

Obiekt posiada przyłącze energetyczne, instalację elektryczną.

- pompa głębinowa typ – GB.0.12+SMF.6 moc silnika 3,0 KW masa agr. 59kg – Hydro-Vacuum

- tablica rozdzielcza pompy wyposażona w wyłącznik główny – 100 A, stycznik – ID 4, przekaźnik termiczny – TSA 45P

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - siatka aluminiowa powlekana wys. 1,50m na słupkach stalowych, brama i furtka stalowa z profili stalowych, dł. 60,00m.

2. Ujęcie wodne studziennie-drenażowe z rurociągiem odpływowym ze źródła P-5 w Grzędach Górnych – oddział 98 Leśnictwa Grzędy – (działka gruntu nr 88).



Teren zlewni położony na uboczu w terenie leśnym w peryferyjnej części wsi Grzędy Górne, wykonany w latach 1997-1998. Ujęcie o konstrukcji mieszanej komorowo-drenażowe. Komora ujściowo-osadowa z dnem wykonanym z zasypki żwirowej. Część drenażowa wykonana z rury perforowanej o średnicy 40mm o długości ok. 36 metrów, zaślepią na końcu górnej części rury. Na całej długości rury wykonano obsypkę filtracyjną, żwirowo-kwarcową. Dolna część – studnia zbiorcza wykonana z kręgów żelbetowych o średnicy 2,5m, podzielonych na dwie komory.

Wyposażenie:

Studnia z kręgów żelbetowych – Ø 2,50, wys. 1,90m

Rura drenażowa perforowana z rur PP Ø 40mm dł. – 36m

Rurociąg odpływowy z rur PVC Ø 90mm dł. – 610m

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej – siatka stalowa, wys. 1,80m na słupkach stalowych z bramą i furtką dł. 141m.

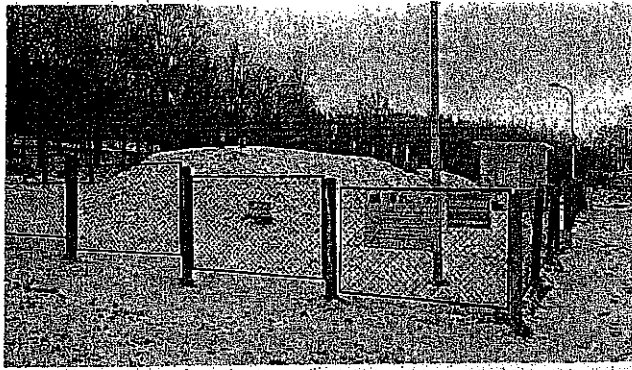
3. Ujęcie wodne powierzchniowo – drenażowe, przy ul. Leśnej.

System drenażu z wprowadzeniem do studni zbiorczych pośrednich i zbiornika betonowego 3-komorowego

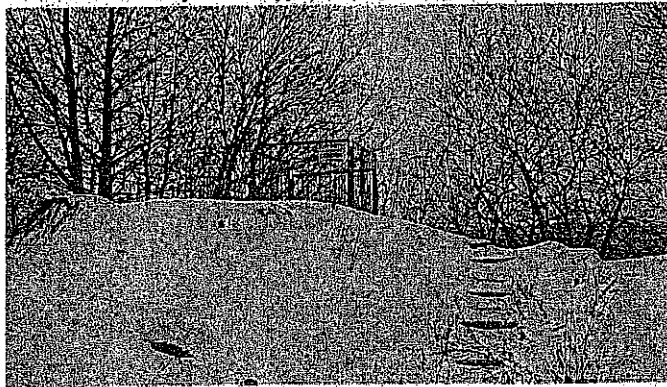


Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej – siatka aluminiowa powlekana, wys. 1,50m na słupkach stalowych dł. – 97,50m, furtka 1,20m.

Dwa zbiorniki stalowe retencyjne o poj. 50m³ napełniane ujętą wodą pompami zgodnie z opisem. Rozprowadzanie wody do sieci ze zbiornika retencyjnego grawitacyjnie oraz z ujęcia pompami. Ogrodzenie zbiorników retencyjnych – siatka w ramach o wym. 2,0 x 1,30 szt. 43, brama 3,00m, furtka 1,20m oraz siatka aluminiowa powlekana, wys. 1,50m na słupkach stalowych dł. – 33m.



Zbiornik stalowy retencyjny o poj. 50m³ zlokalizowany na terenie byłej kopalni melafiru w Borównie.



Sieci wodociągowe

Borówno – sieć i przyłącza wykonane z rur stalowych w roku ok. 1980 na potrzeby działającej w tamtym okresie Kopalni Melafiru oraz mieszkańców wsi. Wodociąg zasilany jest ze studni głębinowej „Borówno” przy ulicy Leśnej w obrębie Czarny Bór. Woda tłoczona rurociągiem przesyłowym od studni głębinowej do zbiornika stalowego retencyjnego o poj. 50m³ zlokalizowanego na terenie nieczynnej Kopalni Melafiru w Borównie zlokalizowanego w najwyższym położeniu. Od zbiornika retencyjnego woda rozprowadzana jest grawitacyjnie do gospodarstw domowych położonych na terenie wsi Borówno. Od roku 1995 przyłącza we wsi wykonane z rur PE.

Zestawienie:

Rura stalowa Ø 50 przesyłowa (od ujęcia wodnego studni głębinowa ul. Leśna do zbiornika stalowego - teren Kopalni Melafiru w Borównie), dł. – 1250m

Rura stalowa Ø 50 przesyłowa dł. – 300m

Przyłącza stalowe fi 40mm dł. – 450m

Przyłącza PE Ø 32mm dł. – 610m

Przyłącza PE Ø 25mm dł. – 890m

Urządzenia na sieci wodociągowej – zasuwy:

- zasuwa flanszowa Ø 100mm – obok posesji nr 1
- zasuwa gwintowana Ø 50mm – obok posesji nr 3
- zasuwa gwintowana Ø 50mm – obok posesji nr 14
- zasuwa flanszowa Ø 50mm – studzienka obok kapliczki
- zasuwa flanszowa Ø 50mm – studzienka w rejonie numerów 4,6,9

Jaczków – budowa sieci i przyłączy zapoczątkowana od 1985 roku, wykonana początkowo z rur stalowych. W późniejszych etapach tj. od roku 1994 realizowana z rur PCV i PE.

Zestawienie:

Rura stalowa Ø 80mm przesyłowa dł. – 800m

Rura PCV Ø 90mm przesyłowa dł. – 420m

Rura PE Ø 63mm przesyłowa dł. – 360m

Przyłącza stalowe Ø 32mm dł. – 820 m

Przyłącza PE Ø 40mm dł. – 1200m

Urządzenia na sieci wodociągowej – zasuwy:

- zasuwa flanszowa Ø 90mm – obok budynku nr 40 (przed torami kolejowymi)
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – za torami kolejowymi
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – obok budynku nr 38
- zasuwa flanszowa Ø 63mm – obok budynku nr 46
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – obok budynku nr 46a
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – obok budynku nr 54 (przy moście)
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – obok budynku nr 19
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – teren po „spalonej świetlicy”
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – studnia wodomierzowa

Grzędy i Grzędy Górne – budowa sieci i przyłączy zapoczątkowana od 1993 roku, wykonana początkowo z rur stalowych. W późniejszych etapach tj. od roku 1996 realizowana z rur PCV i PE.

Zestawienie:

- Rura PCV Ø 150mm przesyłowa dł. – 1270 m
- Rura PCV Ø 110mm przesyłowa dł. – 1500 m
- Rurociąg odpływowy ze źródła P-5 w Grzędach Górnych z rur PVC Ø 90mm dł. – 610m
- Rura PCV Ø 50mm przesyłowa dł. – 480 m
- Rura stalowa Ø 50mm przesyłowa dł. – 530 m
- Przyłącze rura PE Ø 40mm dł. – 1100 m
- Przyłącza PE Ø 32mm dł. – 1260 m
- Rura PE Ø 63mm przesyłowa dł. – 360 m

Urządzenia na sieci wodociągowej - zasuwy:

- zasuwa flanszowa Ø 110mm – obok budynku nr 5
- zasuwa flanszowa Ø 110mm – obok bud. Nr 10 – 2 szt.
- zasuwa flanszowa Ø 50mm – obok. Bud. Nr 29
- zasuwy flanszowe Ø 110mm i 90mm – obok nr 41 (przep. Wody) w pasie drogowym
- zasuwa flanszowa Ø 110mm – obok bud. 56
- zasuwa flanszowa Ø 110mm obok bud. 60
- zasuwa flanszowa Ø 110mm – obok bud. Nr 7 (obok przystanku PKS)
- zasuwa flanszowa Ø 110mm – obok bud (Majchrzak) – 2 szt.

Czarny Bór – sieć i przyłącza początkowo wykonana z rur stalowych w latach 1976-1980 na potrzeby osiedla mieszkaniowego wielorodzinnego – „Osiedle Skalników” oraz pojedynczych budynków mieszkaniowych położonych przy ul. Górniczej.

Od 1992 roku odcinki sieci wodociągowej i przyłączy wykonane z rur PCV i PE realizowane były etapami, co finalnie pozwoliło na zapewnienie dostawy na terenie całej miejscowości.

Zestawienie:

- Rura PCV Ø 150mm przesyłowa dł. – 4400m
- Rura PCV Ø 100mm przesyłowa dł. – 1200m
- Rura stalowa Ø 100mm przesyłowa dł. 1500m
- Rura PCV Ø 90mm przesyłowa dł. – 1600m
- Przyłącza PE Ø 40mm dł. – 3400m
- Przyłącza stalowe Ø 32mm dł. – 2100m

Urządzenia na sieci wodociągowej – zasuwy:

- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ul. Wesola obok bud 23
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ul. Wesola obok bud 17 – 2 szt.
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ul. Zamkowa skrzyżowanie na Witków
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – obok bud. 11 ul. Kamiennogórska
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – za sklepem – posesja bud. Nr 11
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ul. Skalniaków 5a
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – obok bud. ul Skalniaków 9 – 2 szt.
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ogrody działkowe – Filip, Turek, Lizoń, Strzelec
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ul. Kamiennogórska 22 - szt. 2
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ul. Parkowa obok przystanku PKS
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ul. Nadrzeczna obok bud. 6

- zasuwa flanszowa Ø 100mm – jak wyżej lecz bud. 7
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – ul. XXX –lecia (Szczepaniak sklep)
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – ul. XXX –lecia (Kazimierczak sklep)
- zasuwa flanszowa Ø 80mm – ul. XXX –lecia 33
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – ul. XXX –lecia (Rusnarczyk)
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – ul. XXX –lecia 41 – 3 szt.
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – ul. Krótka obok bud. 3 (przed mostem)
- zasuwa flanszowa Ø 150mm – posesja „KUMAGO”
- zasuwa flanszowa Ø 150mm – posesja Marczak
- zasuwa flanszowa Ø 150mm – słup energ. Pole Babiarza
- zasuwa flanszowa Ø 150mm – obok Gimnazjum
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – obok bud. Ul sportowa 67
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – ul. Sportowa 77
- zasuwa flanszowa Ø 90mm – ul. Sportowa obok bud. 2 w pasie drogi
- zasuwa flanszowa Ø 100mm – ul. Ujęcie wody „Dzierżoniów” zbiornik betonowy
- zasuwa flanszowa Ø 80mm – ul. Kamiennogórska 22

Witków – budowa sieci i przyłączy zapoczątkowana od 1993 roku, wykonana początkowo z rur stalowych. W późniejszych etapach tj. od roku 1995 realizowana z rur PCV i PE.

Zestawienie:

Rura stalowa Ø 80mm przesyłowa dł. – 1600m
 Rura PCV Ø 90mm przesyłowa dł. – 560m
 Rura PCV Ø 63mm przesyłowa dł. – 420m
 Przyłącza stalowe Ø 32mm dł. – 3200m
 Przyłącza PE Ø 40mm dł. – 2660m

Zdroje uliczne – lokalizacja:

- Cmentarz Komunalny w Czarnym Borze
- Cmentarz Komunalny w Grzędach
- Cmentarz Parafialny w Borównie
- Cmentarz Parafialny w Witkowie
- na terenie przykościelnym w Jaczkowie

Hydranty przeciwpożarowe zewnętrzne lokalizacja:

Grzędy:

Leśniczówka – hydrant naziemny
 Leszczyńska – hydrant naziemny
 Kaczanowska – hydrant naziemny
 Szwebo – hydrant naziemny
 Obok budynku nr 35 – hydrant naziemny
 Obok budynku nr 55 – hydrant naziemny
 Obok budynku nr 10 – hydrant naziemny
 Obok budynku nr 29a – hydrant naziemny
 Jarom – hydrant naziemny
 Moryson – hydrant naziemny
 Majchrzak – hydrant naziemny

Czarny Bór:

Baza SKR – hydrant naziemny
 ul. Nadrzeczna Drewniak – hydrant naziemny
 ul. Skalników – hydrant naziemny
 ul. Kamiennogórska 16 – hydrant ziemny
 ul. Krótka Romanik – hydrant naziemny
 ul. Krótka Lelin – hydrant naziemny
 ul. Polna Babiarz – hydrant naziemny
 ul. Sportowa – hydrant ziemny
 Gimnazjum – hydrant naziemny
 Szczepaniak sklep – hydrant ziemny

Witków:

W lesie za wiaduktem – hydrant naziemny
Gminny Ośrodek Kultury – hydrant naziemny
Szkoła Podstawowa – hydrant ziemny
Obok nr 19 – hydrant naziemny

Borówno:

Klimczak – hydrant naziemny
OSP – hydrant ziemny

Jaczków:

Obok Obrzud – hydrant naziemny
Obok Litawa – hydrant ziemny

4.5 Stan techniczno użytkowy – sieci kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacyjna zlokalizowana jest jedynie w części gminy Czarny Bór tj. w miejscowościach Czarny Bór i Borówno.

Kanalizacja sanitarna w Czarnym Borze.

- I etap budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Czarny Bór został zrealizowany na podstawie pozwolenia na budowę, zgodnie z decyzją Nr 184/1999 z dnia 26 listopada 1999 r. zatwierdzającą projekt budowlany pt. „Kanalizacja w Czarnym Borze” wydaną przez Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu.
- 30 lipca 2003 r. część sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej została oddana do eksploatacji.
- 30 czerwca 2005 r. do eksploatacji została przekazana sieć sanitarna w rejonie przepompowni PS-1, PS-3 i PS-5, jednocześnie zrealizowany i zakończony został I etap budowy w miejscowości Czarny Bór.
- I etap budowy i oddaniu do eksploatacji kanalizacji sanitarnej w miejscowości Borówno został zakończony w listopadzie 2011 roku.

Budowę kolektora kanalizacji sanitarnej rozpoczęto w 2003 r. Pierwszym etapem była budowa sieci w miejscowości Czarny Bór gdzie mieści się siedziba gminy wiejskiej.

Kolektor wykonany z rur PVC 315 połączonych kielichowo na podsypce piaskowej, rozpoczyna się od studzienki rewizyjnej na kanale wlotowym do osadnika Imhoffa znajdującego się w nasypie przy wyłączonej z eksploatacji oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Czarnym Borze przy ulicy. Studzienka kaskadowa znajdująca się przy oczyszczalni ścieków jest wykorzystywana jako studzienka, przez którą ścieki przepływają do zbiornika przepompowni ścieków.

W skład kolektora wchodzi studzienki rewizyjne i kaskadowe wykonane z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm z pokrywą żelbetową o średnicy 1400mm, wąż typu ciężkiego.

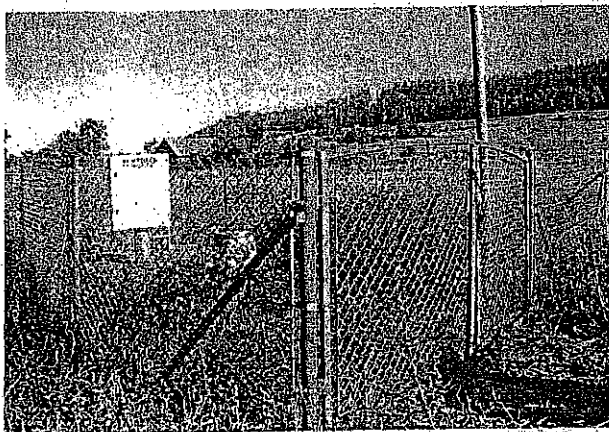
Ścieki z gminy odprowadzone są kolektorem tłocznym z rur PVC o średnicy 160 do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Boguszowie-Gorcach. Do przepompowania ścieków z kanalizacji sanitarnej do kolektora tłocznego w kierunku oczyszczalni ścieków służy główna przepompownia zlokalizowana w przy osadniku Imhoffa (nieczynna oczyszczalnia ścieków) w Czarnym Borze, ul. Główniej.

Obiekt podziemny przepompowni ścieków jest bezobsługowy i w pełni zautomatyzowany, składa się z komory o średnicy 2,0m i jest wyposażony w dwie pompy zatapialne firmy Wilo-Samson pracujące przemiennie, rurociągi i armaturę (miedzy innymi – przepływomierz elektromagnetyczny do pomiaru tłoczonych ścieków) oraz układy alarmowo-sterownicze zlokalizowane w rozdzielni sterowniczej na zewnątrz obiektu.

Wykaz obiektów i urządzeń sieci kanalizacji sanitarnej gminy Czarny Bór zgodnie z wykazem udostępnionym przez Zamawiającego;

Przepompownie ścieków

1. Przepompownia ścieków w Czarnym Borze przy ul. Polnej - (działka gruntu nr 604/2).



Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

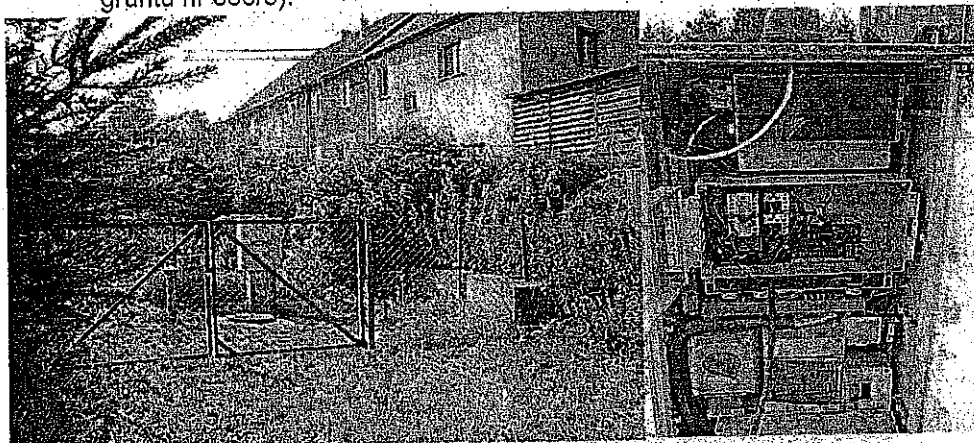
- studnia betonowa (komora przepompowni) – $\varnothing$ 200 o głębokości – 5,50m,
- pompy zatapialne – SEG 40/12 - Grundfos 1,8 kW – 2 szt.,
- rozdzielnia sterowania pomp typ RSPXD-A-1, moc – 2,2 kW, producent Hydropartner Leszno,
- oświetlenie zewnętrzne – lampa sodowa,

Obiekt posiada przyłącze energetyczne, instalację elektryczną.

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej.

- ogrodzenie – siatka aluminiowa powlekana wys. 1,40m, długość - 19,50m z bramą wjazdową o szer. 2,80m.

2. Przepompownia ścieków w Czarnym Borze w pobliżu budynku, przy ul. Głównej 41 - (działka gruntu nr 566/8).



Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

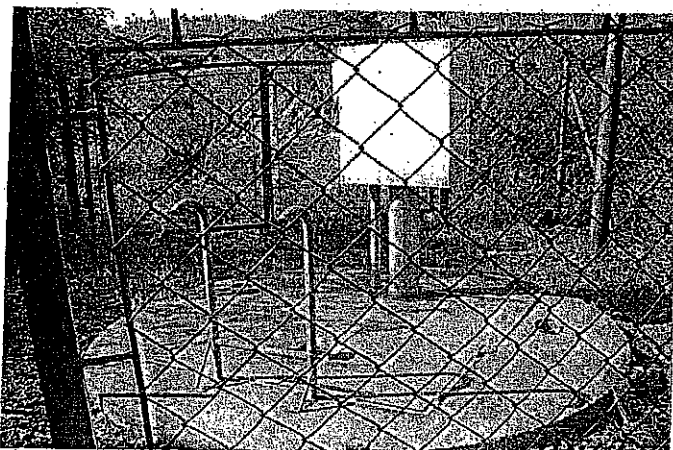
- studnia betonowa (komora przepompowni) – $\varnothing$ 120 o głębokości – 5,0m,
- pompy zatapialne – SEG 40/15 - Grundfos 1,8 kW – 2 szt.,
- rozdzielnia sterowania pomp, sterownik typ. NV – 1, szafka rozdzielni typu ZR-1, producent Hydropartner Leszno.

Obiekt posiada przyłącze energetyczne, instalację elektryczną, brak oświetlenia zewnętrznego.

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej.

- ogrodzenie – siatka aluminiowa powlekana - wys. 1,40m, dł. 15,90m + brama wjazdowa 3,0m – 18,90m.
- murek oporowy z bloczków betonowych o powierzchni – 3,0m²

3. Przepompownia ścieków w Czarnym Borze w pobliżu budynku przy ul. Wesolej 23 - (działka gruntu nr 583/3).



Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

- studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 6,0m,
 - pompy zatapialne – SEG 40/15 - Grundfos 1,8 kW – 2 szt.,
 - rozdzielnia sterowania pomp typ RSP 2 D 1,5-A-1, moc znamionowa 2x1,5 kW, producent Hydropartner Leszno,
 - oświetlenie zewnętrzne – lampa sodowa,
- Obiekt posiada przyłącze energetyczne, instalację elektryczną.
Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej.
Ogrodzenie – siatka aluminiowa powlekana - wys. 1,40m, dł. 14,80 z furtką + brama 2,80m – 17,60m.

4. Przepompownia ścieków w Czarnym Borze przy ul. Zamkowej (obok baru „MILA”) - (działka gruntu nr 196/3).



Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

- studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 5,0m,
- pompy 3 fazowe, typu Pirania M55/2 (to M110/2) – 2 szt.,
- rozdzielnia sterowania pomp typ RSP2-D4.5-C-1-6AE, moc znamionowa 2x4,5 kW, producent Hydropartner Leszno,
- oświetlenie zewnętrzne – lampą sodową uszkodzona,

Obiekt posiada przyłącze energetyczne wraz z instalacją elektryczną.

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej.

Ogrodzenie siatka wys. 1,60, dł. 10,60m + furtka wejściowa 1,0m – 11,60m. Stan ogrodzenia średni z uwagi na uszkodzenia mechaniczne. Lampa oświetleniowa uszkodzona.

5. Przepompownia ścieków w Czarnym Borze przy ul. Parkowej - (działka gruntu nr 156).



Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

- studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 5,50m.
- pompy typ SEG 40/15, moc 1,5 kW - Grundfos – 2 szt.,
- rozdzielnia sterowania pomp typ RSP-D-A-1, moc znamieniowa 2x1,7 kW,
- oświetlenie zewnętrzne – lampa sodowa.

Obiekt posiada przyłącze energetyczne wraz z instalacją elektryczną.

Ogrodzenie – siatka aluminiowa powlekana na słupkach stalowych, wys. 1,40m, dł. 25,00m z bramą wjazdową dwuskrzydłową.

6. Główna przepompownia ścieków w Czarnym Borze przy ul. Głównej.



Przepompownia wybudowana w 2003r., na wysokości przepompowni przebiega sieć kanalizacyjna pod rzeką Lesk wraz z zaworami po obu stronach rzeki.

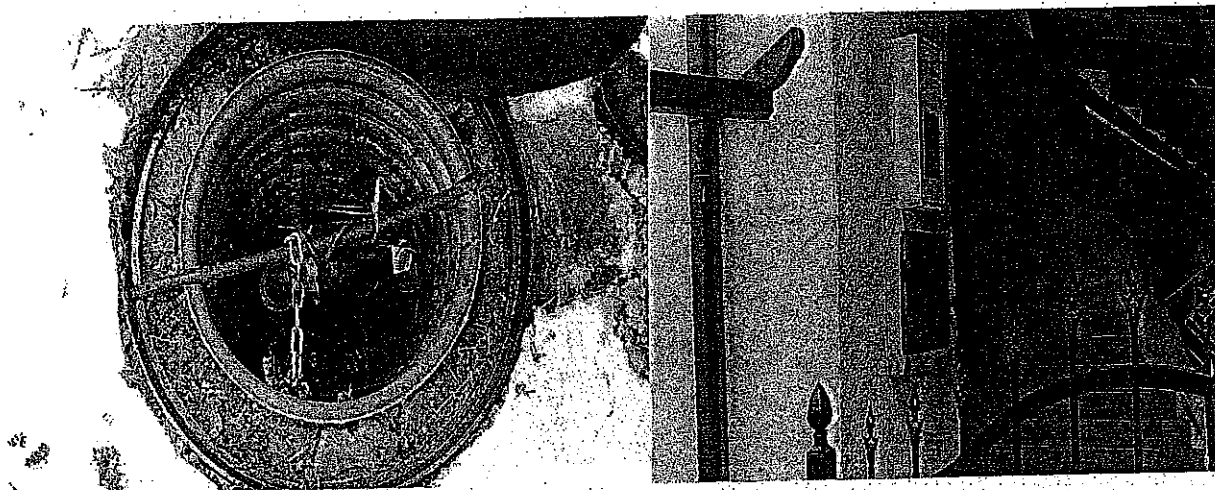
Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

- studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 4,0m,
- pompy 3 fazowe o mocy 21,8 kW, typ Wilo T20.1-2/30G – 2 szt.,
- rozdzielnia sterowania pomp typ SAP102T,

Obiekt posiada przyłącze energetyczne wraz z instalacją elektryczną.

Przydomowe przepompownie ścieków

Przydomowe przepompownie ścieków zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych w Czarnym Borze przy u. Parkowej 35, Zamkowej 14, 16 i 18 oraz Jasnej 11, 12, 13 mają podobne parametry techniczne.



7. Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Parkowa 35.

Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

- studnia PCV – 0,60m o głębokości 3,0m,
- pompa typ Pirania 0,9 – 1 szt.,
- rozdzielnia sterowania pompy typ SP 114, P-1,3 kW.

8. Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Zamkowej 14.

Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

- studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m,
- pompa typ Pirania 0,9 – 1 szt.,
- rozdzielnia sterowania pompy typ SP 114, P-1,3 kW.

9. Przydomowa przepompownia ścieków w Czarnym Borze przy ul. Zamkowej 16 i 18

Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

- studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m,
- pompa typ Pirania 0,8 – 1 szt.,
- rozdzielnia sterowania pompy typ SP 114, P-1,3 kW.

10. Przydomowa przepompownia ścieków w Czarnym Borze przy ul. Jasnej 11,12,13.

Obiekt podziemny, którego w skład wchodzi:

- studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m,
- pompa typ Pirania 0,8 – 1 szt.,
- rozdzielnia sterowania pompy typ RSP 1 D-0,8-E1, moc znamionowa – 1x0,8 kW.

Sieć kanalizacji sanitarnej – Czarny Bór

1. Główny kolektor tłoczny kanalizacji sanitarnej odprowadzający nieczystości do oczyszczalni ścieków w czarnym Borze – rury PVC, dn 160, długość – 1950m.
 2. Kolektor tłoczny kanalizacji sanitarnej z rur PVC, dn 90, długość – 400m.
 3. Kolektor grawitacyjny kanalizacji sanitarnej z rur PVC, dn 160, długość – 13120m.
 4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC, dn 160, długość – 6530m.
- Ogółem długość sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej w Czarnym Borze wynosi: 22000m.

Sieć kanalizacji sanitarnej – Borówno

Ogółem długość sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej w Borównie wynosi: 3100m.

5.OSPOSÓB WYCENY NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWYCH

5.1 Wskazanie rodzaju określanej wartości

Przy wyborze podejścia i metody kierowano się zasadami określonymi przez artykuł 154 Ustawy o gospodarce nieruchomościami, (tekst jednolity ustawy o gospodarce nieruchomościami z dnia 14 grudnia 2016 r., (Dz. U. 2016 poz. 2147 ze zmianami),

Art. 154. 1. Wyboru właściwego podejścia oraz metody i techniki szacowania nieruchomości dokonuje rzeczoznawca majątkowy, uwzględniając w szczególności cel wyceny, rodzaj i położenie nieruchomości, przeznaczenie w planie miejscowym, stan nieruchomości oraz dostępne dane o cenach, dochodach i cechach nieruchomości podobnych.

2. W przypadku braku planu miejscowego przeznaczenie nieruchomości ustala się na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

3. W przypadku braku studium lub decyzji, o których mowa w ust. 2, uwzględnia się faktyczny sposób użytkowania nieruchomości.

Wycena oparta jest o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004r. w sprawie szczegółowych zasad wyceny nieruchomości oraz zasad i trybu sporządzania operatu szacunkowego i standardy zawodowe rzeczoznawców majątkowych. Dla spełnienia wymogów dotyczących celu wyceny określa się wartość rynkową wg Krajowego Standardu Wyceny Podstawowy 1 wartość rynkową jako podstawą wyceny wg rodzaju wartości rynkowej: Wartość rynkową nieruchomości stanowi najbardziej prawdopodobna cena możliwa do uzyskania na rynku w dniu wyceny, określona z uwzględnieniem cen transakcyjnych przy przyjęciu następujących założeń:

- a) strony umowy (zarówno kupujący i sprzedający) były od siebie niezależne, nie działały w sytuacji przymusowej oraz miały stanowczy zamiar zawarcia umowy,
- b) upłynął czas niezbędny do wyeksponowania nieruchomości na rynku i do wynegocjowania warunków umowy.

5.2 Wybór podejścia i metody wyceny

Zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie szczegółowych zasad wyceny nieruchomości oraz zasad i trybu sporządzania operatu szacunkowego*:

§ 4. 1. Przy stosowaniu podejścia porównawczego konieczna jest znajomość cen transakcyjnych nieruchomości podobnych do nieruchomości będącej przedmiotem wyceny, a także cech tych nieruchomości wpływających na poziom ich cen.

2. W podejściu porównawczym stosuje się metodę porównywania parami, metodę korygowania ceny średniej albo metodę analizy statystycznej rynku.

3. Przy metodzie porównywania parami porównuje się nieruchomość będącą przedmiotem wyceny, której cechy są znane, kolejno z nieruchomościami podobnymi, które były przedmiotem obrotu rynkowego i dla których znane są ceny transakcyjne, warunki zawarcia transakcji oraz cechy tych nieruchomości.

4. (2) Przy metodzie korygowania ceny średniej do porównań przyjmuje się co najmniej kilkanaście nieruchomości podobnych, które były przedmiotem obrotu rynkowego i dla których znane są ceny transakcyjne, warunki zawarcia transakcji oraz cechy tych nieruchomości. Wartość nieruchomości będącej przedmiotem wyceny określa się w drodze korekty średniej ceny nieruchomości podobnych współczynnikami korygującymi, uwzględniającymi różnice w poszczególnych cechach tych nieruchomości.

Przebieg czynności przy zastosowaniu metody korygowania ceny średniej jest następujący zgodnie z NI1:

1. Określenie lokalnego rynku na którym znajduje się wyceniana nieruchomość poprzez ustalenie jego rodzaju, obszaru i okresu badania cen transakcyjnych.
2. Ustalenie zbioru transakcji nieruchomości podobnych.
3. Ustalenie rodzaju i liczby cech rynkowych wpływających na poziom cen na rynku lokalnym wraz z określeniem wag cech rynkowych.
4. Podanie charakterystyki wycenianej nieruchomości z wyeksponowaniem jej cech rynkowych.
5. Opis nieruchomości i jej cech rynkowych o cenie minimalnej ($C_{\min}$) i maksymalnej ($C_{\max}$)
6. Określenie ceny średniej (C_{sr}) ze zbioru transakcji nieruchomości reprezentatywnych (próbka reprezentatywna).
7. Określenie zakresu sumy współczynników korygujących jako:

$$\left[\frac{C_{\min}}{C_{\text{sr}}}, \frac{C_{\max}}{C_{\text{sr}}} \right]$$

8. Określenie jednostkowej wartości rynkowej nieruchomości wycenianej wg formuły:

$$W_j = C_{sr} \sum_{i=1}^n u_i$$

gdzie:

u_i – wielkość i-tego współczynnika odzwierciedlającego wpływ danej cechy na wartość nieruchomości

n – liczba współczynników odpowiadająca określonej wcześniej liczbie cech rynkowych nieruchomości

9. Określenie wartości wycenianej nieruchomości:

$$W = P \times W_j$$

gdzie:

P – powierzchnia wycenianej nieruchomości

W_j – wartość rynkowa 1 m² nieruchomości

5.3 Analiza i charakterystyka rynku

5.3.1 Opis miejscowości

Gmina Czarny Bór położona na granicy powiatu wałbrzyskiego w części południowo – zachodniej i kamiennogórskiego w Sudetach Środkowych w paśmie Czarnego Lasu i Lesistej), w dolinie Leska (prawego dopływu Bobru) i jego dopływu – Grzędzkiego Potoku. Wieś Czarny Bór jest oddalona 13 km od Wałbrzycha.

W Czarnym Borze znajduje się szkoła podstawowa i gimnazjum, przedszkole oraz Centrum Kultury. Istnieją tu też kluby sportowe, klub zapaśniczy szkolący kobiety w stylu wolnym. Wieś liczy ok. 1900 mieszkańców pracujących głównie w Wałbrzychu oraz w Czechach. Położna jest przy drodze wojewódzkiej nr 367 w kierunku Kamienna Góra – Jelenia Góra. Na terenie gminy znajduje się 6 sołectw, którego w skład wchodzi (Borówno, Czarny Bór, Grzędy, Grzędy Górne, Jaczków, Witków).

Położenie geograficzne pomiędzy Doliną Kotliny Krzeszowskiej, a górami Kruczymi, Trójgarbem i Dzikowcem Dużym oraz Wielką Lesistą stwarza duże walory krajobrazowe i atrakcje turystyczne. Gmina Czarny Bór graniczy z gminami : Kamienna Góra, Marciszów, Stare Bogaczowice, Boguszów-Gorce i Mieroszów. Przez gminę Czarny Bór biegnie linia kolejowa, relacji Wrocław-Wałbrzych-Jelenia Góra. W Czarnym Borze znajduje się bocznicą kolejowa należąca do Kopalni Melafiru w Czarnym Borze. Komunikacyjnie gmina położona jest na trasie Wałbrzych- Jelenia Góra.

6.0 PRZEDMIOT WYCENY BUDOWLI I URZĄDZEŃ - DEFINICJE

Przedmiotowe obiekty techniczne lub środki techniczne to urządzenia wchodzące w skład majątku jednostki samorządu terytorialnego.

Urządzenia techniczne

Mechanizm lub zespół elementów, przyrządów służący do wykonywania określonych czynności, ułatwiający pracę. Według ustawy prawo budowlane niektóre urządzenia techniczne są budowlami a więc obiektami budowlanymi.

Instalacja

Zespół urządzeń technicznych (przewodów i sprzętu) służących do jednego celu np. odprowadzania wody, elektryczności, gazu itp. (Instalacja wodno-kanalizacyjna, gazowa...)

Aparatura

Zespół aparatów czyli urządzeń precyzyjnych spełniających określone zadania w wyniku zachodzących procesów fizycznych lub chemicznych, które w przeciwieństwie do działania maszyn nie służą do przetwarzania lub wytwarzania energii mechanicznej(np. aparatura chemiczna, pomiarowa...).

Środki trwałe

Maszyny i urządzenia wchodzące w skład zorganizowanych zespołów majątkowych są na ogół w działalności gospodarczej środkami trwałymi. Ustawa o rachunkowości definiuje środki trwałe jako rzeczowe aktywa trwałe i zrównane z nimi, o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż jeden rok, kompletne, zdatne do użytku i przeznaczone na potrzeby jednostki. Środki trwałe zawarte w ustawie o podatku dochodowym od osób fizycznych i w ustawie o podatku dochodowym od osób prawnych dla potrzeb amortyzacji podatkowej, gdy wartość składnika majątkowego przekracza 3500,00 zł podatnik może nie dokonywać odpisów amortyzacyjnych a wtedy wydatki poniesione na jego nabycie stanowią koszt uzyskania przychodu.

Za wartość początkową środków trwałych przyjmuje się w razie odpłatnego nabycia cenę ich nabycia, a w razie wytworzenia we własnym zakresie koszt wytworzenia z uwzględnieniem innych kosztów określonych w ustawach podatkowych. Potrzeba ustalenia wartości początkowej a będzie nią wtedy wartość rynkowa, może nastąpić w przypadkach nabycia środków trwałych w drodze spadku, darowizny lub w inny nieodpłatny sposób, a także w drodze aportu wniesionego do spółki kapitałowej i udziału w

spółdzielni. Ze środkami trwałymi wiąże się pojęcie amortyzacji. W działalności gospodarczej amortyzacja jest kosztem ale nie jest wydatkiem. Oznacza finansowe pomniejszenie wartości środka trwałego na skutek jego zużycia. Określenie rzeczywistego zużycia na podstawie odpisów amortyzacyjnych jest w wycenie maszyn i urządzeń niedopuszczalne, gdyż umorzenie nie odpowiada rzeczywistemu ubytkowi wartości środka trwałego.

WG klasyfikacji środków trwałych

Grupa 2

OBIEKTY INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ

KŚT - Podgrupa 20 -

KOMPLEKSOWE BUDOWLE NA TERENACH PRZEMYSŁOWYCH

KŚT - Podgrupa 21 -

RUROCIĄGI, LINIE TELEKOMUNIKACYJNE I ELEKTROENERGETYCZNE

Grupa 4

MASZyny, URZĄDZENIA I APARATY OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA

Podgrupa 44

MASZyny I URZĄDZENIA DO PRZETŁACZANIA I SPREŻANIA CIECZY I GAZÓW

W klasyfikacji środków trwałych maszyny, urządzenia i narzędzia sklasyfikowane są w 6 grupach:

1. kotły i maszyny energetyczne
2. maszyny, urządzenia i aparaty ogólnego zastosowania
3. specjalistyczne maszyny, urządzenia i aparaty
4. urządzenia techniczne
5. środki transportu
6. narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie

Trwały związek obiektu technicznego z nieruchomością i podlega wycenie wraz z nią, należy wziąć pod uwagę:

- przepisy kodeksu cywilnego
- przepisy ustawy prawo budowlane
- zalecenia zawarte w Standardach Zawodowych Rzeczoznawców Majątkowych PFSRM
- uwarunkowania wyceny konkretnej nieruchomości

Kodeks cywilny w art. 47 definiuje część składową rzeczy, a więc także nieruchomości podając następujące jej cechy:

- jest przedmiotem jednej własności (właścicielem nieruchomości i części składowej jest ta sama osoba)
- nie może być od nieruchomości odłączone bez uszkodzenia bądź istotnej zmiany całości albo uszkodzenia lub istotnej zmiany przedmiotu odłączonego,
- nie została połączona z nieruchomością jedynie dla przemijającego użytku.

Pomimo spełnienia tych warunków zgodnie z art. 49 kodeksu cywilnego, urządzenia infrastruktury technicznej nie są częściami składowymi gruntu, gdy wchodzi w skład przedsiębiorstwa lub zakładu.

W ustawie prawo budowlane w art. 3 znajduje się definicja budowli która jest rodzajem obiektu budowlanego. Zawiera ona przykłady urządzeń będących budowlami np.

- oczyszczalnie ścieków,
- stacje uzdatniania wody
- konstrukcje oporowe
- sieci uzbrojenia terenu

Urządzenia te są trwale związane z gruntem i powinny być wyceniane wraz z nim z wyjątkiem sieci uzbrojenia terenu, które są własnością przedsiębiorstwa lub zakładu bo wtedy są nie są częściami składowymi gruntu.

Wyróżniamy następujące rodzaje zużycia obiektów technicznych w czasie eksploatacji:

Zużycie techniczne

Zużycie funkcjonalne

Zużycie środowiskowe

Zużycie techniczne (fizyczne) jest procesem pogarszania się właściwości użytkowych elementów maszyn, głównie w wyniku eksploatacji. Następuje ono na skutek zmiany właściwości, kształtów i wymiarów elementów powodowanych tarciem, obciążeniami i reakcjami chemicznymi. Procesy zużycia wskutek korozji polegają na niszczeniu metali wskutek oddziaływania otaczającego środowiska. Erozja polega na ścieraniu materiałów przez przepływające ciecze lub gazy.

Zużycie techniczne określamy wg wzoru:

$$\frac{z}{100} = \frac{t}{T}$$

z - stopień zużycia w %
 t - wiek maszyny
 T - okres trwałości

Zużycie funkcjonalne wynika z postępu technicznego i technologicznego. Postęp naukowo-techniczny konkurencja powodują że wytwarzane maszyny i urządzenia mają coraz lepsze parametry konstrukcyjne, niższe koszty eksploatacji, większą wydajność, mniejszą energochłonność, zapewniają większe bezpieczeństwo i komfort pracy. Zużycie funkcjonalne jest wynikiem starzenia obiektów technicznych pod względem konstrukcyjnym i technologicznym. Zużycie funkcjonalne jest nazywane niekiedy zużyciem moralnym a także zużyciem z przyczyn wewnętrznych.

W celu określenia zużycia funkcjonalnego należy wziąć pod uwagę relacje parametrów technicznych takich jak wydajność, sprawność, moc zainstalowaną obiektu wycenianego i obiektu porównywalnego. W wielu publikacjach i praktyce wyceny stosowany jest współczynnik nowoczesności:

$$K = (1 - f)$$

Zużycie środowiskowe jest spowodowane oddziaływaniem czynników zewnętrznych takich jak uwarunkowania ekonomiczne, prawne, ekologiczne i społeczne. Ten rodzaj zużycia może być wynikiem zmniejszenia popytu na określone produkty czy usługi, zmiany przepisów prawa podatkowego, zmniejszenie podaży surowców lub siły roboczej, ograniczenia spowodowane względami ekologicznymi. Zużycie środowiskowe jest określane zużyciem z przyczyn zewnętrznych.

W celu określenia zużycia środowiskowego należy wziąć pod uwagę uwarunkowania ekonomiczne, prawne i ekologiczne. Należy zbadać sytuację na rynku (popyt, podaż) i sytuację w danej branży. Dane przyjmowane do wyceny w podejściu kosztowym często mają charakter historyczny. Stopień zużycia środowiskowego pozwala na uaktualnienie tych danych. Jest to swoisty współczynnik eksperta, który może przyjmować również wartość ujemną i umożliwia rzeczoznawcy uwzględnienie aktualnej sytuacji na rynku. Stopień zużycia środowiskowego jest ustalany w sposób ekspercki.

Z każdym z powyższych rodzajów zużycia wiąże się utrata wartości w czasie eksploatacji. Miarą zużycia, którą stosujemy dla potrzeb wyceny jest stopień zużycia. Jest to względny ubytek wartości wyrażony w % lub ułamku dziesiętnym. Przyjęto następujące oznaczenia:

z – stopień zużycia technicznego,
 f – stopień zużycia funkcjonalnego,
 s – stopień zużycia środowiskowego

6.1 Założenia metodologiczne

Zgodnie z postanowieniami art. 49 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964 Nr 16 poz. 93 ze zmianami):

Art. 49. § 1. Urządzenia służące do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz inne urządzenia podobne nie należą do części składowych nieruchomości, jeżeli wchodzi w skład przedsiębiorstwa. § 2. Osoba, która poniosła koszty budowy urządzeń, o których mowa w § 1, i jest ich właścicielem, może żądać, aby przedsiębiorca, który przyłączył urządzenia do swojej sieci, nabył ich własność za odpowiednim wynagrodzeniem, chyba że w umowie strony postanowiły inaczej. Z żądaniem przeniesienia własności tych urządzeń może wystąpić także przedsiębiorca.

Na tej podstawie na przedsiębiorstwie ciąży obowiązek przejmowania urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, wybudowanych przez inne podmioty tj. osoby fizyczne i osoby prawne z ich własnych środków.

Stosownie do art. 31 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z dnia 27 stycznia 2015 r. Poz. 139) która stanowi, że:

Art. 31. 1. Osoby, które wybudowały z własnych środków urządzenia wodociągowe i urządzenia kanalizacyjne, mogą je przekazywać odpłatnie gminie lub przedsiębiorstwu wodociągowo-kanalizacyjnemu, na warunkach uzgodnionych w umowie. 2. Przekazywane urządzenia, o których mowa w ust. 1, powinny odpowiadać warunkom technicznym określonym w odrębnych przepisach. 3. Należność za przekazane urządzenia wodociągowe i urządzenia kanalizacyjne może być rozłożona na raty lub uwzględniona w rozliczeniach za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków.

Aktualne przepisy nie narzucają stosowania konkretnej metody wyceny przejmowanych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, czy też innej formy prawnej przejęcia sieci do eksploatacji. Zobowiązuje jednak do uzgodnienia warunków przejęcia urządzeń w umowie. W praktyce stosowane są różne metody: dochodowe, majątkowe, porównawcze i mieszane.

Dokonując wyboru metody określenia wartości przedmiotowych urządzeń, należy pamiętać, aby wybraną metodę stosować do wszystkich właścicieli urządzeń w celu uniknięcia zarzutu nadużywania pozycji monopolistycznej. Algorytm określenia wartości sieci umożliwia realizację jako zobiektywizowaną, a ponadto unifikuje wartości odtworzeniowe sieci dzięki zastosowaniu takich samych (dla każdego Odbiorcy) cen jednostkowych dla sieci o konkretnych średnicach przewodu.

Wobec braku w obowiązujących przepisach sposobu określania wartości sieci wodociągowych i kanalizacyjnych zewnętrznych, wybudowanych przez osoby fizyczne i osoby prawne z własnych środków i będących ich własnością, wnikliwie przeanalizowano orzecznictwo oraz zapoznano się z decyzjami Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. W orzecznictwie Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, w decyzji nr RGD.6.2010 z 26 marca 2010r. Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych Delegatury UOKiK Gdańsk, zaleca się stosowanie „...opartych na kapitalizacji czynszu, zasadach kalkulacji ceny wykupu urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Ostateczny kształt tego algorytmu determinuje, założenie że wartość sieci będących przedmiotem opracowania, jest związana z wysokością czynszu dzierżawnego możliwego do uzyskania z tytułu dzierżawy tych sieci. Umowy dzierżawy zewnętrznych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych są w większości zawierane pomiędzy podmiotami sektora publicznego: gminami, przedsiębiorstwami wodociągowo-kanalizacyjnymi. Umowy pomiędzy tego typu podmiotami są bardzo rzadkie, a umowy zawarte pomiędzy podmiotami z sektora publicznego i spoza niego występują niezwykle rzadko. Ze względu na specyfikę gospodarki wodociągowo-kanalizacyjnej trudno jest zatem mówić o rynku w tym zakresie.

Andrzej Trybusz w opracowaniu „W. Wartościowy wymiar dzierżawy wieloletniej terenów zurbanizowanych”, Acta Academiae Agriculturae et Technice Olsstenesis, Geodaesia et RurisRegulatio. No. 24 Ann. Olsztyn 1993r., określił procentowe stawki czynszu dzierżawnego od wartości gruntu oddanego w dzierżawę. Przy czym dzierżawę wieloletnią porównuje on do użytkowania wieczystego gruntów. Grunty oddawane w użytkowanie wieczyste to są nie tylko grunty, do których mają zastosowanie mechanizmy rynkowe.

Przy zastosowaniu metodologii niniejszego opracowania przy określaniu wartości konkretnej sieci należy uwzględnić współczynniki wykorzystania sieci i wieku sieci. Współczynnik wykorzystania sieci odzwierciedla ich zyskowność, rozumianą jako ilość pobieranej wody czy też odprowadzanych ścieków w odniesieniu do 1 mb sieci, w porównaniu do średniej w skali całego przedsiębiorstwa.

Natomiast współczynnik wieku sieci pozwala w sposób zunifikowany uwzględnić wpływ stanu technicznego na wartość tej sieci.

Jako źródła warsztatowe i tylko w tym zakresie w niniejszym opracowaniu wykorzystano metody i techniki stosowane między innymi przy wycenie nieruchomości.

Jako podstawę danych do obliczeń zunifikowania wartość jednostkową sieci przyjęto na podstawie: BISTYP CONSULTING Katalog cen jednostkowych robót i obiektów inwestycyjnych za III kw. 2017r., IV kwartał 2016 r., WACETOC Sp. z o.o. scalone normatywy do wyceny budynków i budowli zeszyt 114 za IV kwartał 2016 r.

Wartości jednostkowe poszczególnych sieci z cennika zostały zwiększone tj. sprowadzone do jednakowego poziomu robót na poszczególnych rodzajach sieci (pod względem przeznaczenia i materiału wykonania), a następnie powiększone 7% dla uwzględnienia kosztów dodatkowych takich koszty projektowania, przygotowania, uzgadniania, nadzoru i odbioru inwestycji. Zgodnie z Wskaźnikami procentowymi kosztów dokumentacji projektowej w kosztach robót budowlano-montażowych dla inwestycji liniowych za IV kwartał 2016 r., wg (Załącznika do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku – Dz. U. Nr 130, poz. 1389) wskaźnik dla sieci wodociągowych wynosi od 5,5-7,5%, dla sieci kanalizacyjnych 6-8%.

Określenie wartości obiektów dokonano z podaniem rodzaju i typu, lat realizacji inwestycji, z określeniem zużycia technicznego, funkcjonalnego i środowiskowego.

W przypadku obiektów nie będących w obrocie lub pojawiających się na rynku rzadko zastosowano podejście kosztowe i metodę kosztów zastąpienia w oparciu o Katalog Cen Jednostkowych Robót i Obiektów Inwestycyjnych BISTYP-CONSULTING sp. z o.o. Warszawa – III kw. 2017r. i IV kwartał 2016 roku, WACETOB Sp. z o.o. jako wartość określona techniką wskaźnikową.

Przyjęto następujące wartości dla obliczenia stopnia zużycia dla sieci kanalizacyjnej:

- Okres trwałości sieci kanalizacyjnej – 50 lat
- Czas wybudowania sieci – 2003 rok.

Przyjęto następujące wartości dla obliczenia stopnia zużycia dla sieci wodociągowej:

- Okres trwałości sieci kanalizacyjnej – 50 lat
- Czas wybudowania sieci – od roku 1985 do 2011 roku.

Orientacyjne mnożniki przeliczeniowe wartości dla regionu kraju i dla miast wojewódzkich

dolnośląskie (DS.)	0,90-1,04
--------------------	-----------

Po zastosowaniu współczynnika regionalnego (1,00)

7.0 OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ NIERUCHOMOŚCI GRUNTOWYCH

DZIAŁKA 604/2, 10/6 i 11, obręb Czarny Bór

7.2 Analiza i charakterystyka rynku nieruchomości pod tereny infrastruktury technicznej

Analizę nieruchomości przeprowadzono na podstawie zawartych transakcji w określonych na rynku nieruchomości gruntowych zlokalizowanych w obrębie gminy Czarny Bór. Nieruchomość będąca przedmiotem niniejszej opinii jest nieruchomością z rynku regionalnego. Działki o podobnym przeznaczeniu są poszukiwane przez przedsiębiorców celem wykonania sieci, rzadziej przez osoby fizyczne. Ekspozycja na rynku takich działek jest krótka. Jednostkowe ceny transakcyjne podobnych działek gruntu, w okresie od 2015 roku kształtują się w granicach od 10,63 zł/1m² do 52,10 zł/1m². Ceny normalnych działek gruntu przeznaczonych uzależnione są od następujących cech rynkowych:

- lokalizacja,
- dojazd,
- walory gruntu,
- otoczenie
- uzbrojenie

Obszar rynku : województwo dolnośląskie, (brak transakcji na terenie gminy Czarny Bór, jak również powiatu Wałbrzyskiego – zanotowano dwie transakcje z Wałbrzycha)

Okres monitorowania rynku: okres od roku 2015 – 2017. Ze względu na małą ilość transakcji analizę przeprowadzono od 2015 roku.

Rodzaj rynku: działki pod tereny infrastruktury technicznej

- obszar: województwo dolnośląskie.

Tabela Nr 1 Zestawienie nieruchomości porównywalnych przyjętych do analizy

Do porównania przyjęto nieruchomości podobne, które były przedmiotem obrotu rynkowego dla których znane są ceny transakcyjne, warunki zawarcia transakcji oraz cechy tych nieruchomości.

Cena jedn.	Lokalizacja	Gmina	Repertorium	Data trans.	Cena trans.	Powierzchnia
10,63	Pszemno 5/10	Świdnica	608/2017	18 sty 17	7 779,00	732,00
23,12	Stradomia Wierzbina 390/10	Syców	4680/2016	6 wrz 16	22 500,00	973,00
28,28	Lubin 339/25	Lubin	6147/2016	11 lip 16	20 440,00	698,00
29,39	Lubin 339/23	Lubin	6147/2016	11 lip 16	9 560,00	326,00
9,34	Wałbrzych 298/10 obr. 14 Biały Kamień	Wałbrzych obr. 14 Biały Kamień	2883/2016	23 cze 16	34 959,35	3 742,00
52,10	Wierzbice 130/9	Kobierzycze	1281/2018	25 maj 16	48 714,00	935,00
43,64	Puszków Wilczkowski 144/1	Kobierzycze	1740/2018	18 mar 16	2 880,00	66,00
29,46	Kobierzycze 577/3	Kobierzycze	5243/2015	7 gru 15	28 816,00	978,00
27,61	Czarnków 1/3	Legnickie Pole	9375/2015	4 wrz 15	70 000,00	2 535,00
57,18	Wałbrzych 168/13 obr. Szczawlenko 2	Wałbrzych	1095/2015	17 cze 15	41 600,00	731,00
27,01	Rudna 833/2	Rudna	3691/2015	5 maj 15	397 850,00	14 728,00
19,41	Spalona 163/55, 163/56, 163/57	Kunice	545/2015	20 mar 15	120 000,00	6 182,00
16,92	Spalona 163/49	Kunice	631/2015	20 mar 15	35 000,00	2 069,00

Po wnikliwej analizie odrzucono transakcje skrajne o dużej rozpiętości delty, transakcje najmniej podobne do wycenianej nieruchomości.

Tabela Nr 2 Zestawienie nieruchomości porównywalnych przyjętych do analizy

Baza nieruchomości, na podstawie której dokonano wyceny

L.p.	Lokalizacja	Gmina	Data trans.	Cena trans. [zł]	Powierzchnia [m ²]	Lokalizacja	Walory gruntu	Otoczenie	Dojazd	Uzbrojenie	Cena jedn. [zł/m ²]
1	Pazemno 6/10	Świdnica	18 sty 17	7 779,00	732,00	słaba	korzystna	słaba	słaby	niepełna	10,63
2	Stradonia Wierchnia 390/H0	Syów	6 wrz 16	22 500,00	973,00	słaba	korzystna	dobrze	słaby	brak	23,12
3	Lubin 339/25	Lubin	11 lip 16	20 440,00	698,00	bardzo dobra	korzystna	dobrze	słaby	niepełna	29,28
4	Lubin 339/23	Lubin	11 lip 16	9 680,00	326,00	bardzo dobra	korzystna	dobrze	słaby	niepełna	29,33
5	Wierzbice 130/9	Kobierzyc	26 maj 16	48 714,00	935,00	bardzo dobra	nk	dobrze	dobry	niepełna	52,10
6	Puszków Włoszkowski 144/1	Kobierzyc	19 mar 16	2 890,00	68,00	słaba	korzystna	bardzo dobra	dobry	niepełna	43,64
7	Kobierzyc 577/3	Kobierzyc	7 gru 15	28 815,00	978,00	dobrze	korzystna	dobrze	dobry	niepełna	28,46
8	Czarnków 1/3	Legnickie Pole	4 wrz 16	70 000,00	2 535,00	słaba	nk	słabe	dobry	brak	27,61
9	Rudna 833/2	Rudna	5 maj 16	397 850,00	14 728,00	dobrze	nk	słabe	słaby	brak	27,01
10	Spalona 163/55, 163/56, 163/57	Kunice	20 mar 15	120 000,00	6 182,00	słaba	nk	dobrze	słaby	brak	19,41
11	Spalona 163/49	Kunice	20 mar 15	35 000,00	2 089,00	słaba	nk	dobrze	słaby	brak	16,92

W dalszej analizie znane nieruchomości będą charakteryzowane według cech zawartych w poniższej tabeli. Do wyceny zastosowano program ZAWAM, pakiet do ustalenia wag cech rynkowych, ustalenia trendu, oraz wyliczenia wartości w oparciu o analizę przydatności cech rynkowych. Średnioroczny współczynnik zmiany cen jednostkowych ustalono, na poziomie alfa „- 3,63%”. Wartość minusowa nie zostanie zaktualizowana, ze względu na zbyt małą ilość transakcji, zlokalizowanych na różnorodnym rynku, w związku z powyższym ceny transakcyjne pozostawiono bez aktualizacji.

Tab. Nr 3 Opis cech rynkowych dla nieruchomości gruntowej.

Lp.	Cecha rynkowa	Ocena	Opis
1.	Lokalizacja, położenie	Bardzo dobra	Miasta większe, powiatowe, położenie w sąsiedztwie dróg głównych, tereny zurbanizowane uprzemysłowione
		Dobra	Miejscowości mniejsze gminne, tereny mniej uprzemysłowione, położenie w pobliżu dróg głównych, obwodnic
		Słaba	Miejscowości niewielkie, tereny słabo uprzemysłowione lub tereny peryferyjne gmin
2.	Walory gruntu	Korzystna	Kształt i powierzchnia korzystne dla wielu funkcji zabudowy, teren płaski, korzystne warunki geotechniczne, brak naniesień do likwidacji
		Mniej korzystna	Kształt i powierzchnia w niewielkim stopniu ograniczają funkcje i rozwiązania przestrzenne, różnice wysokościowe terenu, gorsze warunki terenowe lub powierzchnia poj. działki do 2000 m ²
		Niekorzystna	Kształt i powierzchnia ograniczają funkcje i rozwiązania przestrzenne, różnice wysokościowe terenu, gorsze warunki terenowe lub powierzchnia poj. działki powyżej 2000 m ²
	Otoczenie	Bardzo dobre	W sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa, usługi, produkcyjne
		Dobre	W sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszana, tereny niezamieszkałe
		Słabe	W sąsiedztwie znajduje się rzadka zabudowa więcej terenów niezamieszkałych, utrudnienia w użytkowaniu
4.	Dojazd, dostępność komunikacyjna	Bardzo dobre	Drogi główne, zbiorcze
		Średnie	Drogi lokalne
5.	Uzbrojenie w media / przyłącza	Niepełne	Działka posiada dostęp dość bliski do sieci, lub częściowo uzbrojona
		Brak	Brak uzbrojenia

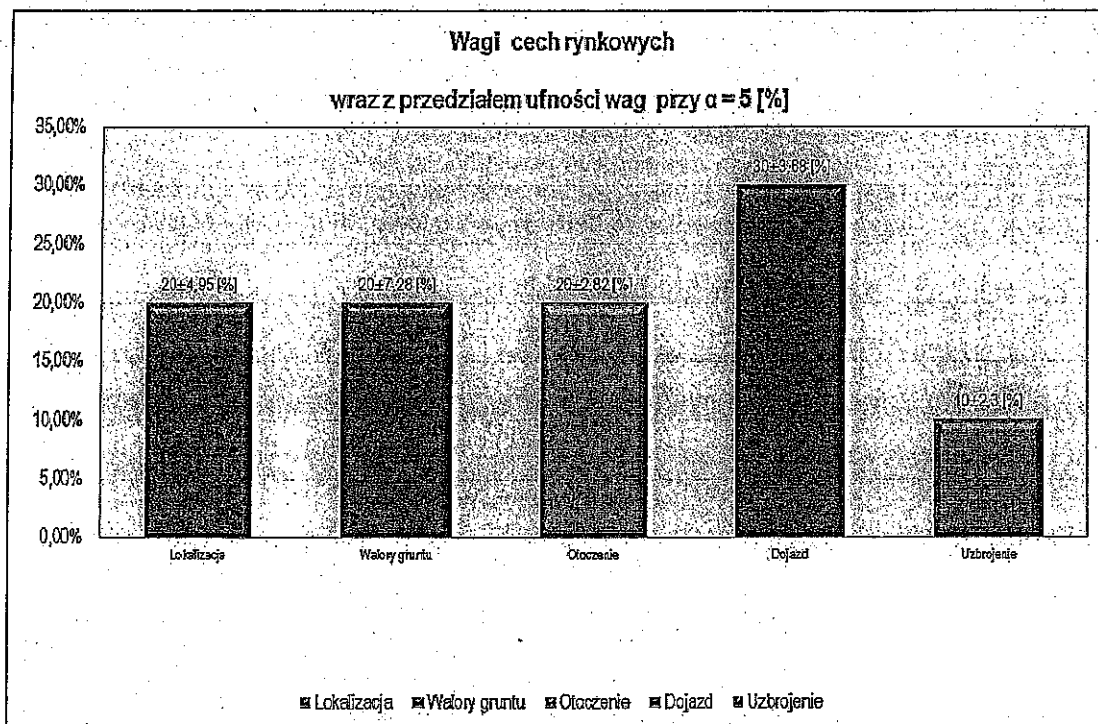
Na badanym rynku lokalnym istnieje umiarkowany poziom obrotu. Zanotowano 11 transakcji kupna sprzedaży, których przedmiotem były nieruchomości gruntowe podobne do przedmiotu wyceny.

Cechy rynkowe nieruchomości i ich wagi.

Wagi cech rynkowych.

- Cechy (atrybuty) rynkowe nieruchomości są to te cechy nieruchomości, które w decydującym stopniu wpływają na ceny i w konsekwencji na wartość rynkową nieruchomości.
- Na podstawie cech rynkowych porównuje się nieruchomość wycenianą do nieruchomości podobnych, które były przedmiotem obrotu rynkowego.
- Badania marketingowe na rynku nieruchomości wskazują, że liczba cech rynkowych, według których potencjalni nabywcy kierują się przy ocenie konkretnej nieruchomości nie przekracza dziesięciu.

- Cechy rynkowe nieruchomości mają charakter lokalny, a nie uniwersalny. Wagi ich określa się dla przyjętego rynku lokalnego, np. miasta, gminy, dzielnicy, itp. Odnoszą się też do konkretnego rodzaju nieruchomości.
 - Nazwy cech rynkowych można na konkretnym rynku lokalnym ustalić analizując oferty kupna i oferty sprzedaży w lokalnych agencjach obrotu nieruchomościami. W ofertach tych podawane są przede wszystkim te cechy nieruchomości, które są przez uczestników rynku postrzegane i akceptowane.
 - Ceny z aktów notarialnych należy zaktualizować na dzień wyceny, mając na uwadze że zmiany cen na rynku nieruchomości z reguły nie pokrywają się z inflacją.
 - Określanie wag cech rynkowych jest pomiarem wpływu oddziaływania zmiennych, którymi są cechy rynkowe nieruchomości na ich ceny. Wygodnym i najczęściej spotykanym sposobem pomiaru wagi cechy jest wykorzystywanie zasady nazywanej po łacinie *ceteris paribus* (pozostałe równe).
- Według tej zasady można określić, o ile zmieni się cena nieruchomości, jeśli zmieni się jej cecha. Korzystając z zakresu zmienności wartości rynkowej pomiędzy ceną minimalną (C_{min}), a ceną maksymalną (C_{max}), poszukuje się zmian cen i zmian wartości rynkowej w przedziale [C_{max} , C_{min}].
- Cechy rynkowe ustalono na podstawie preferencji nabywców w oparciu o wyniki analiz z przedstawionej bazy ceni.



Zestawienie cech rynkowych i ocen oraz wag

20,00%	20,00%	20,00%	30,00%	10,00%
Lokalizacja	Wzrosty gruntu	Otoczenie	Dojazd	Uzbrojenie
bardzo dobra	korzystne	bardzo dobre	dobry	niepełne
dobra	mk	dobrze	słaby	brak
słaba	nik	słabe		

7.2.1 OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ NIERUCHOMOŚCI

7.2.2 Charakterystyka nieruchomości o cenie minimalnej i cenie maksymalnej

Do określenie wartości rynkowej, ze zbioru wybrano nieruchomości podobne (Tab.2) , opisano nieruchomość o cenie najniższej (C_{min}) oraz o cenie najwyższej (C_{max})

Charakterystyka nieruchomości o cenie najniższej. Data zawarcia transakcji 18 stycznia 2017r.

1. Opis nieruchomości o cenie najniższej (C_{min}): za cenę 10,63 zł/m². Pszenno, gm. Świdnica ok. 1600 mieszkańców, miejscowość granicząca z miastem Świdnica. Działka o kształcie dwóch prostokątów z dojazdem do drogi utwardzonej. W otoczeniu działki brak zabudowy, dalej znajdują się obiekty produkcyjne. Brak podstawowych usług w sąsiedztwie. Uzbrojenie częściowe, sieć wodociągowa i energetyczna. Teren ujęcia wodnego.

Charakterystyka nieruchomości o cenie najwyższej. Data zawarcia transakcji 25 maja 2016r.

2. Opis nieruchomości o cenie najwyższej ($C_{\max}$): za cenę 52,10 zł/m², Wierzbice, gm. Kobierzycę wieś ok. 750 mieszkańców. Działka położona przy ul. Lipowej łączącej się z drogą krajową nr 8. Działka położona w sąsiedztwie działek rolnych zabudowy mieszkaniowej, dojazd drogą asfaltową. Dostęp do terenów zurbanizowanych w bliskiej odległości, dostęp do podstawowych obiektów handlowych dobry. Działka wydłużona, bez naniesień. W zasięgu uzbrojenia w sieć energetyczną i wodociągową.
3. Działka nr 604/2 o pow. 33m² położona w obrębie Czarny Bór, w części wsi odległej od centrum. Teren słabo zurbanizowany, tereny mieszkaniowe rozproszone. Dojazd drogą gruntową z drogi lokalnej. Działka o kształcie trapezu, graniczy z terenami niezabudowanymi przeznaczonymi pod tereny produkcyjne, oraz tereny zabudowy mieszkaniowej, teren płaski.

Porównanie ocen cech rynkowych (atrybutów) nieruchomości szacowanej i nieruchomości o cenach minimalnej i maksymalnej

Lp	Nieruchomości	Nieruchomość o cenie minimalnej $C_{\min}$	Nieruch. szacowana	Nieruchomość o cenie maksymalnej $C_{\max}$
	Nr nieruchomości w bazie	1	-----	5
	Data transakcji	18 sty 17	-----	25 maj 16
	Wartość nieruchomości [zł]	7 779,0	-----	48 714,0
	Lokalizacja	Pszemno 5/10	Czarny Bór 604/2	Wierzbice 130/9
	Gmina	Świdnica	-----	Kobierzycę
	Cena jedn. aktualizowana [zł/m ²]	10,63	-----	52,1
1	Lokalizacja	słaba	dobra	bardzo dobra
2	Wartość gruntu	korzystne	korzystne	mk
3	Otoczenie	słabe	dobre	dobre
4	Dojazd	słaby	słaby	dobry
5	Uzbrojenie	niepełne	niepełne	niepełne

Obliczenie wartości rynkowej „WR”

Na podstawie danych zawartych w tabeli 2 określono:

- jednostkową cenę minimalną $C_{\min} = 10,63 \text{ zł/m}^2$

- jednostkową cenę maksymalną $C_{\max} = 52,10 \text{ zł/m}^2$

- suma cen po aktualizacji $\sum_{i=1}^n C_i$

- liczba transakcji $n = 11$

$$\sum_{i=1}^n C_i$$

$$C_{\text{sr}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n}$$

n

- granice sumy współczynników korygujących:

$$C_{\min} C_{\max}$$

$$U_{\min} = \frac{C_{\min}}{C_{\text{sr}}}$$

$$U_{\max} = \frac{C_{\max}}{C_{\text{sr}}}$$

$$C_{\text{sr}} C_{\text{sr}}$$

Wpływ cech rynkowych na wartość nieruchomości

Wyniki szacowania metodą korygowania ceny średniej

		Nieruchomość o cenie:		$C_{min.}$	$C_{max.}$	Nieruchomość szacowana
		Cena nieruchomości [zł/m ²]		10,63	52,10	-----
L.p	Cechy rynkowe	Udział cechy w ΔC [%] (waga cechy)	Zakresy kwotowe [zł/m ²]	Zakresy współczynników korygujących		Wartości współczynników korygujących
				dolny	górny	
1	Lokalizacja	20,00%	8,30	0,075	0,372	0,200
2	Walory gruntu	20,00%	8,29	0,076	0,371	0,371
3	Otoczenie	20,00%	8,29	0,076	0,371	0,371
4	Dojazd	30,00%	12,44	0,114	0,557	0,114
5	Uzbrojenie	10,00%	4,15	0,038	0,186	0,186
Sumy		100,00%	41,47	0,379	1,857	1,242
Suma współczynników korygujących Σu				1,242		
Średnia arytmetyczna jedn.cen. aktualizowanych C_{sr} [zł/m ²]				28,05		
Wynik szacowania = $C_{sr} \cdot \Sigma u$ [zł/m ²]				34,84		
Powierzchnia nieruchomości szacowanej [m ²]				33,00		
Wartość nieruchomości przed zaokrągleniem [zł]				1 149,72		
Wartość nieruchomości (zaokrąg. do 1.) [zł]				1 150,00		

Ustal przedział cenowy

rzeczywisty

▼

Obowiązuje RZECZYWISTY PRZEDZIAŁ CENOWY - $\Delta C = 41,47$ [zł/m²]

Wartość rynkowa 1m² powierzchni działki nr 604/2 o pow. 0,0033 wynosi:

$$\text{Przyjęto: } WR_{gr} = 34,84 \text{ zł/m}^2$$

Zatem wartość działek wynosi:

$$WR_{gr..} = 34,84 \text{ zł/m}^2 \times 33 \text{ m}^2$$

$$WR_{gr..} = 1\,149,72 \text{ zł} \sim 1\,150 \text{ zł}$$

4. Działka nr 10/6 o pow. 655m² położona w obrębie Czarny Bór przy ul. Kamiennogórskiej, droga nr 367, w części wsi odległej od centrum. Teren słabo zurbanizowany, tereny niezamieszkałe. Dojazd drogą asfaltową. Działka o kształcie dwóch trapezów, graniczy z terenami niezabudowanymi przeznaczonymi pod tereny komunikacji samochodowej, teren płaski. Brak sieci. Teren po byłej studni głębinowej.

Porównanie ocen cech rynkowych (atrybutów) nieruchomości szacowanej i nieruchomości o cenach minimalnej i maksymalnej

Lp.	Nieruchomości	Nieruchomość o cenie minimalnej C_{min}	Nieruch. szacowana	Nieruchomość o cenie maksymalnej C_{max}
Nr nieruchomości w bazie		1	-----	5
Data transakcji		18 sty 17	-----	25 maj 16
Wartość nieruchomości [zł]		7 779,0	-----	48 714,0
Lokalizacja		Pszemno 5/10	Czarny Bór 10/6	Wierzbice 130/9
Gmina		Świdnica		Kobierzyce
Cena jedn. aktualizowana [zł/m ²]		10,63	-----	52,1
1	Lokalizacja	słaba	słaba	bardzo dobra
2	Walory gruntu	korzystne	nk	mk
3	Otoczenie	słabe	słabe	dobre
4	Dojazd	słaby	dobry	dobry
5	Uzbrojenie	niepełne	brak	niepełne

Wyniki szacowania metodą korygowania ceny średniej

		Nieruchomość o cenie:		C_{min}	C_{max}	Nieruchomość szacowana
		Cena nieruchomości [zł/m ²]		10,63	52,10	-----
Lp.	Cechy rynkowe	Udział cechy w ΔC [%] (waga cechy)	Zakresy kwotowe [zł/m ²]	Zakresy współczynników korygujących		Wartości współczynników korygujących
				dolny	górny	
1	Lokalizacja	20,00%	8,30	0,075	0,372	0,075
2	Walory gruntu	20,00%	8,29	0,076	0,371	0,002
3	Otoczenie	20,00%	8,29	0,076	0,371	0,076
4	Dojazd	30,00%	12,44	0,114	0,557	0,557
5	Uzbrojenie	10,00%	4,15	0,038	0,186	0,038
Sumy:		100,00%	41,47	0,379	1,857	0,748
Suma współczynników korygujących Σu_i				0,748		
Średnia arytmetyczna jedn.cen aktualizowanych C_{sr} [zł/m ²]				28,05		
Wynik szacowania = $C_{sr} \cdot \Sigma u_i$ [zł/m ²]				20,98		
Powierzchnia nieruchomości szacowanej [m ²]				1,00		
Wartość nieruchomości przed zaokrągleniem [zł]				20,98		
Wartość nieruchomości (zaokrąg. do 1) [zł]				21,00		

Wartość rynkowa 1m² powierzchni działki nr 10/6 o pow. 0,0655 wynosi:

$$\text{Przyjęto: } WR_{gr} = 20,98 \text{ zł/m}^2$$

Zatem wartość działek wynosi:

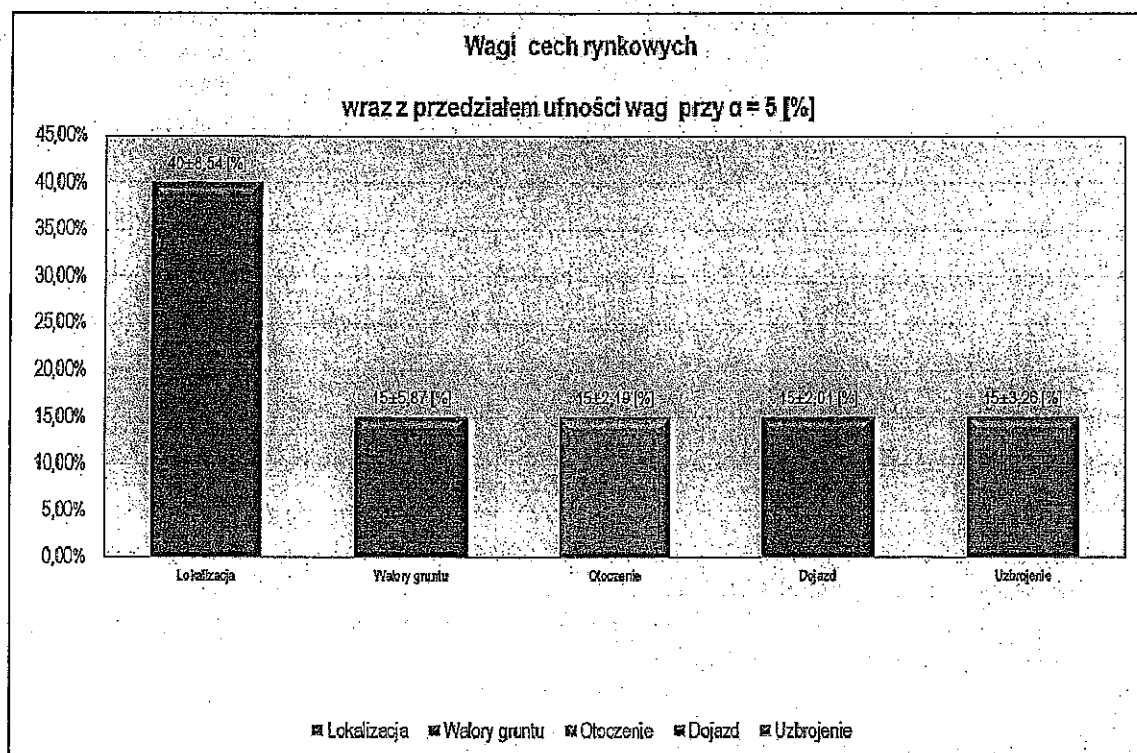
$$WR_{gr..} = 20,98 \text{ zł/m}^2 \times 655 \text{ m}^2$$

WR_{gr.} = 13741,90 zł ~ 13 742 zł

5. Działka nr 11 o pow. 304m² położona w obrębie Czarny Bór przy ul. Leśnej, droga asfaltowa, w części wsi odległej od centrum. Teren słabo zurbanizowany, tereny niezamieszkałe. Dojazd drogą asfaltową. Działka o kształcie prostokąta, graniczy z terenami niezabudowanymi przeznaczonymi pod tereny rolne, teren płaski.

Porównanie ocen cech rynkowych (atrybutów) nieruchomości szacowanej i nieruchomości o cenach minimalnej i maksymalnej

L.p	Nieruchomości	Nieruchomość o cenie minimalnej C _{min}	Nieruch. szacowana	Nieruchomość o cenie maksymalnej C _{max}
Nr nieruchomości w bazie		1	-----	5
Data transakcji		18 sty 17	-----	25 maj 16
Wartość nieruchomości [zł]		7 779,0	-----	48 714,0
Lokalizacja		Pszczo 5/10	Czarny Bór 11	Wierzbice 130/9
Gmina		Świdnica		Kobierzyce
Cena jedn. aktualizowana [zł/m ²]		10,63	-----	52,1
1	Lokalizacja	słaba	słaba	bardzo dobra
2	Walory gruntu	korzystne	korzystne	mk
3	Otoczenie	słabe	słabe	dobrze
4	Dojazd	słaby	dobry	dobry
5	Uzbrojenie	niepełne	niepełne	niepełne



Zestawienie cech rynkowych i ocen oraz wag

40,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
Lokalizacja	Walory gruntu	Otoczenie	Dojazd	Uzbrojenie
bardzo dobra	korzystne	bardzo dobre	dobry	niepelne
dobra	mk	dobre	słaby	brak
słaba	nk	słabe		

Wyniki szacowania metodą korygowania ceny średniej

		Nieruchomość o cenie:		C_{min}	C_{max}	Nieruchomość szacowana
		Cena nieruchomości [zł/m ²]		10,63	52,10	-----
L.p	Cechy rynkowe	Udział cechy w ΔC [%] (waga cechy)	Zakresy kwotowe [zł/m ²]	Zakresy współczynników korygujących		Wartości współczynników korygujących
				dolny	gorny	
1	Lokalizacja	40,00%	16,59	0,151	0,741	0,151
2	Walory gruntu	15,00%	6,22	0,057	0,279	0,057
3	Otoczenie	15,00%	6,22	0,057	0,279	0,057
4	Dojazd	15,00%	6,22	0,057	0,279	0,057
5	Uzbrojenie	15,00%	6,22	0,057	0,279	0,057
Sumy:		100,00%	41,47	0,379	1,857	1,045
Suma współczynników korygujących Σu_i				1,045		
Średnia arytmetyczna jedn. cen aktualizowanych C_{sr} [zł/m ²]				28,05		
Wynik szacowania = $C_{sr} \cdot \Sigma u_i$ [zł/m ²]				29,31		
Powierzchnia nieruchomości szacowanej [m ²]				1,00		
Wartość nieruchomości przed zaokrągleniem [zł]				29,31		
Wartość nieruchomości (zaokrąg. do 1) [zł]				29,00		

Wartość rynkowa 1m² powierzchni działki nr 11 o pow. 0,0304 wynosi:

Przyjęto: $WR_{gr} = 29,31 \text{ zł/m}^2$

Zatem wartość działek wynosi:

$WR_{gr..} = 29,31 \text{ zł/m}^2 \times 304 \text{ m}^2$

$WR_{gr..} = 8910,24 \text{ zł} \sim 8\,910 \text{ zł}$

7.3 Analiza i charakterystyka rynku nieruchomości pod drogi publiczne

Na potrzeby wyceny określono:

-rodzaj rynku- grunty niezabudowane przeznaczone pod drogi

-rodzaj prawa – prawo własności

-obszar rynku – województwo dolnośląskie. Ze względu na brak wystarczającej ilości transakcji z okresu ok. 2 lat na rynku lokalnym rozszerzono analizę na teren województwa dolnośląskiego.

-okres – od końca roku 2014 do dnia opracowania. Okres ponad 2 lat ze względu na niewystarczającą ilość transakcji nieruchomości podobnymi.

Na podstawie analizy rynku zestawiono porównywalne transakcje w poniższej tabeli. Z analizy wynika iż najwyższe ceny osiągają nieruchomości drogowe znajdujące się w sąsiedztwie aglomeracji miejskich.

Tabela 1. Zestawienie transakcji nieruchomości przeznaczonych pod drogi publiczne.

Cena jedn.	Lokalizacja	Gmina	Repertorium	Data trans.	Cena trans.	Powierzchnia
38,30	Lagiewniki 468/3, 468/4	Lagiewniki	5798/2018	8 lis 16	6 740,52	178,00
20,06	Pogorzela 107/6	Swidnica	1767/2016	23 mar 16	6 500,00	324,00
25,00	Łazy Wielkie 31/7	Krosnice	6897/2015	11 gru 15	3 275,00	131,00
60,00	Iwiny 10/3	Siechnice	7664/2015	8 gru 15	2 460,00	41,00
30,00	Nadolice Wielkie 344/53	Czemba	1364/2015	25 wrz 15	11 730,00	391,00
50,14	Dobroszyce 151/2	Dobroszyce	5647/2015	7 wrz 15	9 476,00	189,00
50,14	Dobroszyce 150/4	Dobroszyce	5653/2015	7 wrz 15	5 014,00	100,00
30,00	Skokowa 28/11	Prusice	5752/2015	27 sie 15	18 000,00	600,00
58,27	Wierzbice 276/1	Kobierzycy	1578/2015	6 sie 15	14 800,00	254,00
34,78	Pilawa Góra 103/6	Pilawa Góra	3035/2015	28 lip 15	2 991,00	86,00
17,96	Pilawa Góra 99/1, 103/8	Pilawa Góra	328/2015	28 lip 15	1 347,00	75,00
61,32	Jaworzyna Śląska 122/17	Jaworzyna Śląska	1132/2016	6 lip 15	8 600,00	106,00
22,22	Toszwice 358/25	Rudna	3481/2015	28 maj 15	8 600,00	387,00
19,84	Ulechów 497/11	Dzierżonów	2718/2015	25 maj 15	10 000,00	504,00
34,39	Jerzmanowa 497/229	Jerzmanowa	1126/2014	24 lip 14	5 400,00	157,00
34,23	Jerzmanowa 497/158	Jerzmanowa	1126/2014	24 lip 14	15 300,00	447,00

Spośród przeanalizowanych transakcji wybrano przeznaczonych pod drogi, spełniające wymagania nieruchomości podobnej zawartych w okresie bliskim dacie wyceny, posiadających atrybuty cenotwórcze najbardziej zbliżone do cech wycenianej nieruchomości.

Informacje o transakcjach nieruchomości przyjętych do porównań przedstawiono poniżej.

Przy wyborze nieruchomości drogowych stosownie do art. 4 pkt 16 ustawy o gospodarce nieruchomościami pod pojęciem nieruchomości podobnej należy rozumieć nieruchomość, która jest porównywalna z nieruchomością stanowiącą przedmiot wyceny, ze względu na położenie, stan prawny, przeznaczenie, sposób korzystania oraz inne cechy wpływające na jej wartość.

Spośród transakcji zawartych w tabeli nr 4 wybrano 13 transakcji nieruchomości gruntowych przeznaczonych pod drogi, spełniających wymagania nieruchomości posiadające cechy najbardziej zbliżone do wycenianej nieruchomości. Transakcje zawarto w okresie ponad 2 lat.

Średnioroczny współczynnik zmiany cen jednostkowych ustalono na poziomie „-0,14%”.

Tabela 2. Zestawienie transakcji nieruchomości przeznaczonych pod drogi

Baza nieruchomości, na podstawie której dokonano wyceny

Lp.	Lokalizacja	Gmina	Repertorium	Data trans.	Cena trans. [pł.]	Powierzchnia [m ²]	Klasyfikacja	Głoszenie	Dojazd	Cena jedn. [pł./m ²]	Cena jedn. aktualiz. [pł./m ²]
1	Lagiewniki 468/3, 468/4	Lagiewniki	5798/2015	8 lis 16	6 740,52	178,00	dobra	średnio	dobry	38,30	38,30
2	Pogorzela 107/6	Swidnica	1767/2016	23 mar 16	6 500,00	324,00	słaba	średnio	dobry	20,06	20,06
3	Łazy Wielkie 31/7	Krosnice	6897/2015	11 gru 15	3 275,00	131,00	słaba	średnio	słaby	25,00	25,00
4	Nadolice Wielkie 344/53	Czemba	1364/2015	25 wrz 15	11 730,00	391,00	słaba	słabo	dobry	30,00	30,00
5	Dobroszyce 151/2	Dobroszyce	5647/2015	7 wrz 15	9 476,00	189,00	dobra	dobro	dobry	50,14	50,14
6	Dobroszyce 150/4	Dobroszyce	5653/2015	7 wrz 15	5 014,00	100,00	dobra	dobro	dobry	50,14	50,14
7	Skokowa 28/11	Prusice	5752/2015	27 sie 15	18 000,00	600,00	słaba	średnio	dobry	30,00	30,00
8	Pilawa Góra 103/6	Pilawa Góra	3035/2015	28 lip 15	2 991,00	86,00	słaba	średnio	dobry	34,78	34,78
9	Pilawa Góra 99/1, 103/8	Pilawa Góra	328/2015	28 lip 15	1 347,00	75,00	słaba	średnio	dobry	17,96	17,96
10	Toszwice 358/25	Rudna	3481/2015	28 maj 15	8 600,00	387,00	słaba	słabo	słaby	22,22	22,22
11	Ulechów 497/11	Dzierżonów	2718/2015	25 maj 15	10 000,00	504,00	słaba	słabo	dobry	19,84	19,84
12	Jerzmanowa 497/229	Jerzmanowa	1126/2014	24 lip 14	5 400,00	157,00	średnio	średnio	słaby	34,39	34,39
13	Jerzmanowa 497/158	Jerzmanowa	1126/2014	24 lip 14	15 300,00	447,00	średnio	średnio	słaby	34,23	34,23

Tabela nr 3 Zestawienie cech rynkowych różnicujących i ich ocena

Lp.	Cecha rynkowa	Ocena	Opis
1.	Lokalizacja	Dobra	W obrębie terenów zabudowanych zurbanizowanych, przy głównych ciągach komunikacyjnych położonych nie dalej niż 400m
		Średnia	Na obrzeżach terenów zabudowanych nie dalej niż 400m, w niedalekiej odległości od głównych ciągów komunikacyjnych
		Słaba	W terenie o niskiej intensywności zabudowy, poza terenami zabudowy zwartej, dojazd drogami podrzędnymi
2	Otoczenie	Dobre	Tereny mieszkaniowe lub usługowo-produkcyjne po obu stronach z pojawiającymi się gruntami rolnymi w odległości do 300m
		Średnie	Tereny mieszkaniowe, rekreacyjne lub usługowe z jednej strony z gruntami rolnymi i z drugiej strony z gruntami rolnymi w odległości nie większej niż 300m

		Słabe	W sąsiedztwie tereny rolne, cieki wodne, zabudowa w odległości większej niż 300m
3	Dojazd	Dobry	Dojazd możliwy drogami asfaltowymi
		Słaby	Dojazd drogą utwardzoną lub gruntową

Ustalono, że cechami nieruchomości które miały wpływ na poziom ceny transakcyjnej są:

- Lokalizacja – 3 stopnie nasilenia
- Otoczenie – 3 stopnie nasilenia
- Dojazd – 2 stopnie nasilenia

Wagi cech rynkowych nieruchomości określa się przyjmując założenie, że jednostkowa wartość wycenianej nieruchomości znajduje się między ceną minimalną a ceną maksymalną nieruchomości podobnych sprzedanych na danym rynku, stanowiących zebraną przez rzeczoznawcę bazę danych do wyceny. Określana wartość konfrontowana jest zatem z zakresem cen na rynku, co zabezpiecza przed popełnieniem zasadniczych błędów. Wagi cech ustalono wg programu ZAWAM—pakiet statystyczny w Excelu.

Cechom tym przypisano odpowiednie wagi – procentowy udział w ΔC oraz skalę ocen.

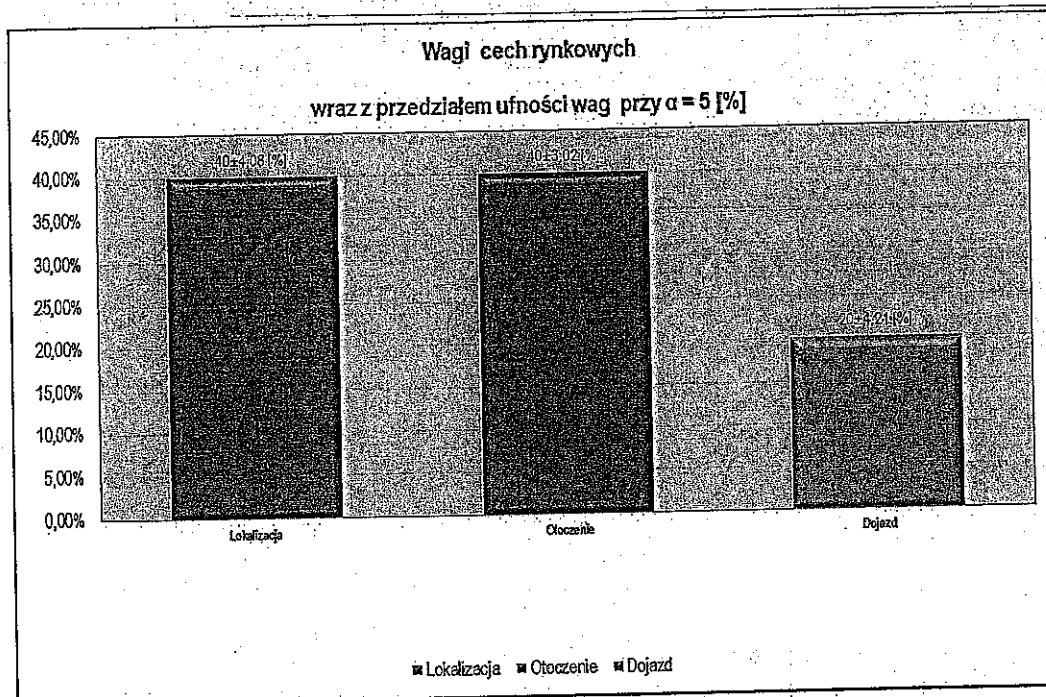
Wartość rynkowa gruntu będzie znajdować się pomiędzy C_{min} a C_{max} .

W dalszej analizie znane nieruchomości będą charakteryzowane według cech zawartych w powyższej tabeli

Tabela nr 6 Ustalenie cech rynkowych i ich wag oraz zakresów kwotowych

Zestawienie cech rynkowych i ocen oraz wag

40,00%	40,00%	20,00%
Lokalizacja	Otoczenie	Dojazd
dobra	dobre	dobry
średnia	średnie	słaby
słaba	słabe	



7.3.1 OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ NIERUCHOMOŚCI

7.3.1.1 Charakterystyka nieruchomości o cenie minimalnej i cenie maksymalnej

Do określenie wartości rynkowej nieruchomości ze zbioru nieruchomości podobnych (Tab.2) opisano nieruchomość o cenie najniższej (C_{min}) oraz o cenie najwyższej (C_{max})

1. Opis nieruchomości o cenie najniższej (C_{min}) sprzedana 28 lipca 2015r., AN 328/2015, cena transakcyjna jednostkowa – 17,96 zł/m²

Nieruchomość gruntowa niezabudowana nr 99/1, 103/8 o powierzchni 75 m² położona w miejscowości Piława Górna, gmina Dzierżoniów, powiat dzierżoniowski. Nieruchomość przeznaczona jest pod drogę gminną. Lokalizacja

niekorzystna, położenie w sąsiedztwie drogi lokalnej, tereny słabo zurbanizowane, w sąsiedztwie terenów niezabudowanych i rozproszonej zabudowy mieszkaniowej. Działka ma kształt nieregularny dostępność z drogi asfaltowej.

2. Opis nieruchomości o cenie najwyższej (C_{max}) sprzedana 07 września 2015r., AN 5647/2015. cena transakcyjna jednostkowa – 50,14 zł/m²

Działka gruntu niezabudowana o pow. 189 m², przeznaczona pod drogi, położona w obrębie Dobroszyce gm. Dobroszyce. Nieruchomość położona w obrębie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, bliskość terenów zurbanizowanych. Otoczenie i sąsiedztwo działki tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Dojazd z drogi lokalnej asfaltowej.

Cechy działki wycenianej

3. Działka nr 196/3 położona w obrębie Czarny Bór przy ul. Zamkowej. Lokalizacja w niedalekiej odległości od ulicy Kamiennogórskiej, droga nr 367. Działka położona w otoczeniu obiektów produkcyjnych, zabudowy mieszkaniowej i gruntów rolnych. Otoczenie uciążliwe, dojazd drogą asfaltową.

Porównanie ocen cech rynkowych (atrybutów) nieruchomości szacowanej i nieruchomości o cenach minimalnej i maksymalnej

Lp	Nieruchomości	Nieruchomość o cenie minimalnej C_{min}	Nieruch. szacowana	Nieruchomość o cenie maksymalnej C_{max}
	Nr nieruchomości w bazie	9	-----	5
	Data transakcji	28 lip 15	-----	7 wrz 15
	Wartość nieruchomości [zł]	1 347,0	-----	9 476,0
	Lokalizacja	Pilawa Góra 99/1, 103/8	Czarny Bór 196/3	Dobroszyce 151/2
	Gmina	Pilawa Góra	Czarny Bór	Dobroszyce
	Cena jedn. aktualizowana [zł/m ²]	17,96	-----	50,14
1	Lokalizacja	słaba	średnia	dobra
2	Otoczenie	średnie	średnie	dobre
3	Dojazd	dobry	dobry	dobry

Procedura wyceny metodą korygowania ceny średniej

Na podstawie danych zawartych w tabeli 2 określono:

- jednostkową cenę minimalną $C_{min} = 17,96 \text{ zł/m}^2$

- jednostkową cenę maksymalną $C_{max} = 50,14 \text{ zł/m}^2$

- suma cen po aktualizacji $\sum_{i=1}^n C_i$

- liczba transakcji $n = 11$

$$\sum_{i=1}^n C_i$$

$C_{sr} = \text{-----}$

n

- granice sumy współczynników korygujących:

$C_{min} C_{max}$

$U_{min} = \text{-----}$

$U_{min} = \text{-----}$

$C_{sr} C_{sr}$

Obliczenie sumy współczynników korygujących:

Wyniki szacowania metodą korygowania ceny średniej

		Nieruchomość o cenie:		C_{min}	C_{max}	Nieruchomość szacowana
		Cena nieruchomości [zł/m ²]		17,96	50,14	-----
Lp	Cechy rynkowe	Udział cechy w ΔC [%] (waga cechy)	Zakresy kwotowe [zł/m ²]	Zakresy współczynników korygujących		Wartość współczynników korygujących
				dolny	górny	
1	Lokalizacja	57,08%	18,37	0,328	0,914	0,571
2	Oloczenie	41,09%	13,22	0,236	0,658	0,236
3	Dojazd	1,83%	0,59	0,010	0,029	0,029
Sumy		100,00%	32,18	0,574	1,601	0,836
Suma współczynników korygujących ΣU				0,836		
Średnia arytmetyczna jedn. cen aktualizowanych C_{sr} [zł/m ²]				31,31		
Wynik szacowania = $C_{sr} \cdot \Sigma U$ [zł/m ²]				26,18		
Powierzchnia nieruchomości szacowanej [m ²]				6,00		
Wartość nieruchomości przed zaokrągleniem [zł]				157,08		
Wartość nieruchomości (zaokrąg. do 1) [zł]				157,00		

Ustal przedział cenowy

hipotetyczny

Obowiązuje HIPOTETYCZNY PRZEDZIAŁ CENOWY - $\Delta Ch =$

32,18 [zł/m²] $C_{max} = 50,14$; $C_{min} = 17,96$

Przyjęto hipotetyczny przedział cenowy, ze względu na to, że nieruchomość o cenie najniższej nie posiada cech najniższych, nieruchomość o cenie najwyższej nie posiada cech najwyższych.
Wartość rynkowa 1m² powierzchni części działki nr 196/3 o pow. 0,0006 ha wynosi:

Przyjęto: $WR_{gr} = 26,18 \text{ zł/m}^2$

Zatem wartość działki wynosi:

$$WR_{gr..} = 26,18 \text{ zł/m}^2 \times 6 \text{ m}^2$$

$$WR_{gr..} = 157,08 \text{ zł} \sim 157 \text{ zł}$$

DZIAŁKA NR 262, 456 OBREB GRZĘDY

7.4 Analiza i charakterystyka rynku nieruchomości pod tereny zabudowy zagrodowej

Obszar rynku : województwo dolnośląskie, powiaty wałbrzyski, świdnicki (brak transakcji na terenie gminy Czarny Bór)

Okres monitorowania rynku: okres od roku 2016 - 2017

Rodzaj rynku: działki pod tereny zabudowy zagrodowej

- obszar: województwo dolnośląskie.

Tabela Nr 1 Zestawienie nieruchomości porównywalnych przyjętych do analizy

Do porównania przyjęto nieruchomości podobne, które były przedmiotem obrotu rynkowego dla których znane są ceny transakcyjne, warunki zawarcia transakcji oraz cechy tych nieruchomości.

32,31	Pogorzala 18/7, 18/16	Świdnica	3580/2017	22 cze 17	80 000,00	2 476,00
16,87	Mikoszowa 67/2	Żarów	5408/2017	16 maj 17	15 000,00	889,00
20,00	Marcinowice 253/5	Marcinowice	2223/2017	16 maj 17	37 800,00	1 890,00
34,59	Wików 90/1	Jaworzyna Śląska	2758/2017	12 maj 17	45 000,00	1 301,00
35,00	Wików 297/3	Czamy Bór	2017/2017	21 kwi 17	55 265,00	1 579,00
37,44	Pogorzala 18/14	Świdnica	876/2017	15 lut 17	89 000,00	2 377,00
23,81	Pasieczna 174/2	Jaworzyna Śląska	5410/2016	21 cze 16	60 000,00	2 100,00
19,73	Bolesławice 169/7	Jaworzyna Śląska	7977/2016	27 kwi 16	40 000,00	2 027,00
20,52	Bolesławice 169/6, 169/5	Jaworzyna Śląska	7983/2016	27 kwi 16	60 000,00	2 924,00
37,08	Sulisławice 56/2	Świdnica	10898/2016	22 gru 16	30 000,00	809,00
16,88	Gólsk 100/6	Mieroszów	6226/2016	19 gru 16	20 000,00	1 188,00
24,00	Goczaków Góry 40	Szreńsk	4120/2016	16 gru 16	9 600,00	400,00
18,53	Walim 624/6	Walim	8539/2016	9 lis 16	57 000,00	3 076,00
31,07	Granica 188/1	Szreńsk	3059/2016	21 wrz 16	38 000,00	1 223,00
33,96	Bolesławice 112/3	Jaworzyna Śląska	9555/2016	21 wrz 16	45 000,00	1 325,00
30,21	Szczepanów 215/4	Marcinowice	5076/2016	31 sie 16	30 000,00	993,00

Po wnikliwej analizie odrzucono transakcje skrajne o dużej rozpiętości delty, transakcje najmniej podobne do wycenianej nieruchomości.

Tabela Nr 2 Zestawienie nieruchomości porównywalnych przyjętych do analizy

Baza nieruchomości, na podstawie której dokonano wyceny

Lp.	Lokalizacja	Gmina	Data trans.	Cena trans. [zł]	Powierzchnia [m ²]	Lokalizacja	Walory gruntu	Ocieplenie	Działka	Uzbrojenie	Cena jedn. [zł/m ²]
1	Pogorzala	18/7, 18/16	22 cze 17	80 000,00	2 476,00	dobra	korzystne	bardzo dobre	slaby	brak	32,31
2	Mikoszowa	67/2	16 maj 17	15 000,00	889,00	slaba	nk	dobre	dobry	brak	16,87
3	Marcinowice	253/5	16 maj 17	37 800,00	1 890,00	dobra	korzystne	bardzo dobre	slaby	brak	20,00
4	Wików	90/1	12 maj 17	45 000,00	1 301,00	dobra	nk	bardzo dobre	slaby	brak	34,59
5	Wików	297/3	21 kwi 17	55 265,00	1 579,00	dobra	korzystne	bardzo dobre	dobry	brak	35,00
6	Pogorzala	18/14	15 lut 17	89 000,00	2 377,00	dobra	korzystne	bardzo dobre	slaby	brak	37,44
7	Pasieczna	174/2	21 cze 16	60 000,00	2 100,00	dobra	nk	bardzo dobre	dobry	brak	23,81
8	Bolesławice	169/7	27 kwi 16	40 000,00	2 027,00	dobra	nk	bardzo dobre	dobry	brak	19,73
9	Bolesławice	169/6, 169/5	27 kwi 16	60 000,00	2 924,00	dobra	nk	bardzo dobre	dobry	brak	20,52
10	Sulisławice	56/2	22 gru 16	30 000,00	809,00	bardzo dobra	korzystne	dobra	dobry	niepełne	37,08
11	Gólsk	100/6	19 gru 16	20 000,00	1 188,00	slaba	nk	bardzo dobre	dobry	brak	16,88
12	Goczaków Góry	40	16 gru 16	9 600,00	400,00	slaba	nk	bardzo dobre	dobry	brak	24,00
13	Walim	624/6	9 lis 16	57 000,00	3 076,00	slaba	korzystne	bardzo dobre	slaby	brak	18,53
14	Granica	188/1	21 wrz 16	38 000,00	1 223,00	dobra	nk	dobre	dobry	niepełne	31,07
15	Bolesławice	112/3	21 wrz 16	45 000,00	1 325,00	dobra	korzystne	dobre	dobry	brak	33,96
16	Szczepanów	215/4	31 sie 16	30 000,00	993,00	dobra	nk	bardzo dobre	slaby	brak	30,21

W dalszej analizie znane nieruchomości będą charakteryzowane według cech zawartych w poniższej tabeli:

Do wyceny zastosowano program ZAWAM, pakiet do ustalenia wag cech rynkowych, ustalenia trendu, oraz wyliczenia wartości w oparciu o analizę przydatności cech rynkowych.

Średnioroczny współczynnik zmiany cen jednostkowych ustalono, na poziomie alfa „- 0,19%”. Wartość ta zawiera się w granicach błędu statystycznego, w związku z powyższym ceny transakcyjne pozostawiono bez aktualizacji.

Tab. Nr 3 Opis cech rynkowych dla nieruchomości gruntowej

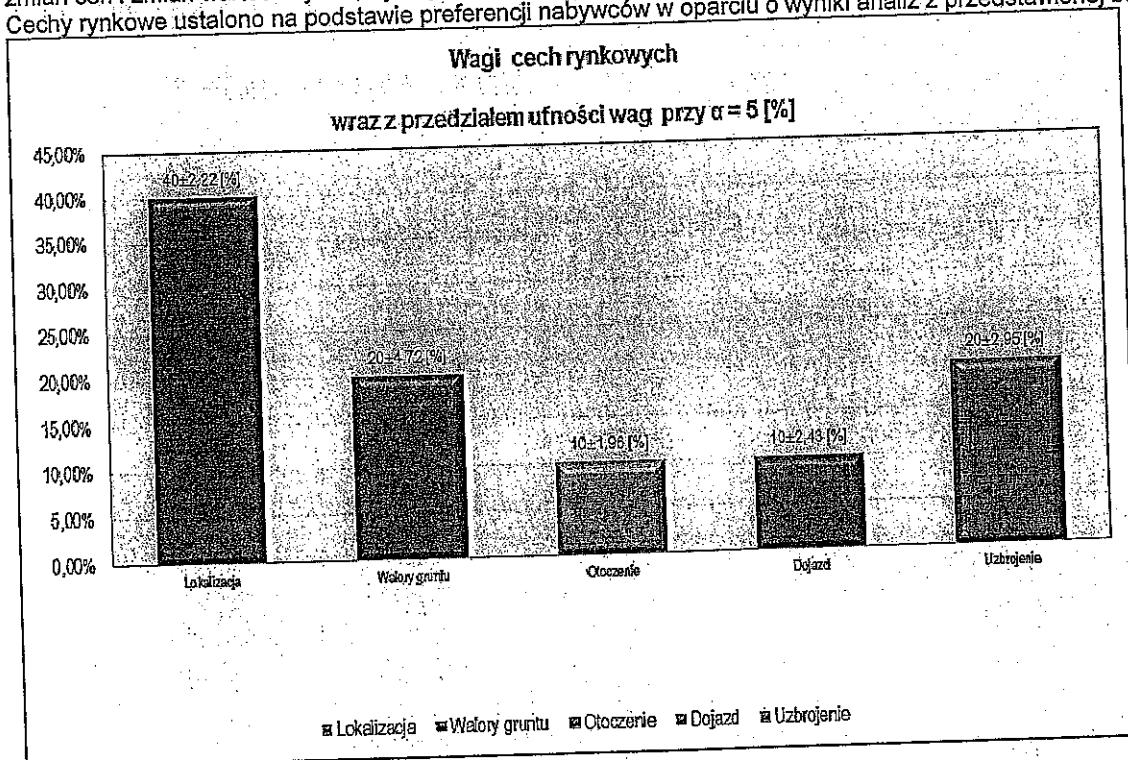
Lp.	Cecha rynkowa	Ocena	Opis
1.	Lokalizacja,	Bardzo dobra	W obrębie terenów dobrze zurbanizowanych lub w sąsiedztwie rozwiniętych terenów jednorodnych, blisko dróg głównych
		Dobra	W terenach mniej zurbanizowanych w niedalekim sąsiedztwie od terenów zabudowanych, mniej jednorodnych
		Slaba	W strefie niskiej intensywności zabudowy z dala od dróg głównych
2.	Walory gruntu	Korzystna	Kształt i powierzchnia korzystne dla wielu funkcji zabudowy, teren płaski, korzystne warunki geotechniczne, brak naniesień do likwidacji
		Mniej korzystna	Kształt i powierzchnia w niewielkim stopniu ograniczają funkcje i rozwiązania przestrzenne, różnice wysokościowe terenu, gorsze warunki terenowe lub powierzchnia poj. działki do 2000 m ²
		Niekorzystna	Kształt i powierzchnia ograniczają funkcje i rozwiązania przestrzenne, różnice wysokościowe terenu, gorsze warunki terenowe lub powierzchnia poj. działki powyżej 2000 m ²

3.	Otoczenie	Bardzo dobre	Bliskość terenów zielonych, mało uciążliwy ruch uliczny, przyjazne sąsiedztwo bezpośrednie, dobre nasłonecznienie
		Dobre	Tereny zieleni położone dalej, ruch uliczny uciążliwy.
4.	Dojazd	Bardzo dobry	Drogi asfaltowe
		Dobry	Drogi utwardzone, drogi gruntowe, utrudnienia w dostępie
5.	Uzbrojenie w media / przyłącza	Niepełne	Działka w zasięgu części sieci- brak jednej lub dwóch
		Brak	Brak uzbrojenia

Na analizowanym rynku istnieje umiarkowany poziom obrotu. Zanotowano 16 transakcji kupna sprzedaży.

Cechy rynkowe nieruchomości i ich wagi.

- Cechy (atrybuty) rynkowe nieruchomości są to te cechy nieruchomości, które w decydującym stopniu wpływają na ceny i w konsekwencji na wartość rynkową nieruchomości.
 - Na podstawie cech rynkowych porównuje się nieruchomość wycenianą do nieruchomości podobnych, które były przedmiotem obrotu rynkowego.
 - Badania marketingowe na rynku nieruchomości wskazują, że liczba cech rynkowych, według których potencjalni nabywcy kierują się przy ocenie konkretnej nieruchomości nie przekracza dziesięciu.
 - Cechy rynkowe nieruchomości mają charakter lokalny, a nie uniwersalny. Wagi ich określa się dla przyjętego rynku lokalnego, np. miasta, gminy, dzielnicy, itp. Odnoszą się też do konkretnego rodzaju nieruchomości.
 - Nazwy cech rynkowych można na konkretnym rynku lokalnym ustalić analizując oferty kupna i oferty sprzedaży w lokalnych agencjach obrotu nieruchomościami. W ofertach tych podawane są przede wszystkim te cechy nieruchomości, które są przez uczestników rynku postrzegane i akceptowane.
 - Ceny z aktów notarialnych należy zaktualizować na dzień wyceny, mając na uwadze że zmiany cen na rynku nieruchomości z reguły nie pokrywają się z inflacją.
 - Określanie wag cech rynkowych jest pomiarem wpływu oddziaływania zmiennych, którymi są cechy rynkowe nieruchomości na ich ceny. Wygodnym i najczęściej spotykanym sposobem pomiaru wagi cechy jest wykorzystywanie zasady nazywanej po łacinie *ceteris paribus* (pozostałe równe).
- Według tej zasady można określić, o ile zmieni się cena nieruchomości, jeśli zmieni się jej cecha. Korzystając z zakresu zmienności wartości rynkowej pomiędzy ceną minimalną (C_{min}), a ceną maksymalną (C_{max}), poszukuje się zmian cen i zmian wartości rynkowej w przedziale $[C_{max}, C_{min}]$.
- Cechy rynkowe ustalono na podstawie preferencji nabywców w oparciu o wyniki analiz z przedstawionej bazy cen.



Zestawienie cech rynkowych i ocen oraz wag

40,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%
Lokalizacja	Walory gruntu	Otoczenie	Dojazd	Uzbrojenie
bardzo dobra	korzystne	bardzo dobre	dobry	niepełne
dobra	mk	dobre	słaby	brak
słaba	nk			

7.4.1 OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ NIERUCHOMOŚCI

7.4.2 Charakterystyka nieruchomości o cenie minimalnej i cenie maksymalnej

Do określenia wartości rynkowej lokalu, ze zbioru wybrano nieruchomości podobne (Tab.2), opisano nieruchomość o cenie najniższej ($C_{\min}$) oraz o cenie najwyższej ($C_{\max}$).

Charakterystyka nieruchomości o cenie najniższej. Data zawarcia transakcji 19 grudnia 2016r.

1. **Opis nieruchomości o cenie najniższej ($C_{\min}$):** za cenę 16,86 zł/m². Golińsk, gm. Mieroszów ok. 350 mieszkańców, miejscowość granicząca z Czechami. Działka o niekorzystnym kształcie wydłużona, nieforemna z dojazdem do drogi asfaltowej. W otoczeniu działki więcej różnorodnego przeznaczenia, obiekty rolne produkcyjne i dalej zabudowa zagrodowa. Brak podstawowych usług w sąsiedztwie. Brak sieci w sąsiedztwie. Teren słabo zurbanizowany.

Charakterystyka nieruchomości o cenie najwyższej. Data zawarcia transakcji 15 lutego 2017r.

2. **Opis nieruchomości o cenie najwyższej ($C_{\max}$):** za cenę 37,44 zł/m², Pogorzała wieś ok. 250 mieszkańców położony w gminie Świdnica. Działka położona w sąsiedztwie działek rolnych i nowej zabudowy mieszkaniowej, dojazd drogą gruntową. Dostęp do terenów zurbanizowanych w dalszej odległości, dostęp do podstawowych obiektów handlowych dobry. Działka o korzystnych warunkach kształtu i powierzchni bez naniesień. Otoczenie przyjazne, ruch uliczny dalej. Brak uzbrojenia.

3. Działka nr 456 położona w obrębie Grzędy, w części wsi odległej od centrum. Teren słabo zurbanizowany, tereny mieszkaniowe rozproszone. Dojazd drogą gruntową z drogi lokalnej. Działka o kształcie pięcioboku, graniczy z drogą asfaltową, ze względu na skłon terenu dojazd z działki nr 457. Otoczenie przyjazne.

Porównanie ocen cech rynkowych (atrybutów) nieruchomości szacowanej i nieruchomości o cenach minimalnej i maksymalnej

Lp	Nieruchomości	Nieruchomość o cenie minimalnej $C_{\min}$	Nieruch. szacowana	Nieruchomość o cenie maksymalnej $C_{\max}$
Nr nieruchomości w bazie		11	-----	6
Data transakcji		19 gru 16	-----	15 lut 17
Wartość nieruchomości [zł]		20 000,0	-----	89 000,0
Lokalizacja		Golińsk	Grzędy	Pogorzała
Gmina		100/6	456	18/14
Cena jedn. aktualizowana [zł/m ²]		16,86	-----	37,44
1	Lokalizacja	słaba	słaba	dobra
2	Walory gruntu	nk	mk	korzystne
3	Otoczenie	bardzo dobre	bardzo dobre	bardzo dobre
4	Dojazd	dobry	słaby	słaby
5	Uzbrojenie	brak	niepełne	brak

Na podstawie danych zawartych w tabeli 2 określono:

- jednostkową cenę minimalną

$$C_{\min} = 16,86 \text{ zł/m}^2$$

- jednostkową cenę maksymalną

$$C_{\max} = 37,44 \text{ zł/m}^2$$

- suma cen po aktualizacji

$$\sum_{i=1}^n C_i$$

- liczba transakcji

$$n = 16$$

$$\sum_{i=1}^n C_i$$

$$C_{\text{sr}} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n}$$

n

- granice sumy współczynników korygujących:

$$C_{\min} C_{\max}$$

$$U_{\min} = \frac{C_{\min}}{C_{\text{sr}}}$$

$$U_{\max} = \frac{C_{\max}}{C_{\text{sr}}}$$

$$C_{\text{sr}} C_{\text{sr}}$$

Wpływ cech rynkowych na wartość nieruchomości

Wyniki szacowania metodą korygowania ceny średniej

		Nieruchomość o cenie:		$C_{\min}$	$C_{\max}$	Nieruchomość szacowana
		Cena nieruchomości [zł/m ²]		16,86	37,44	-----
L.p.	Cechy rynkowe	Udział cechy w ΔC [%] (waga cechy)	Zakresy kwotowe [zł/m ²]	Zakresy współczynników korygujących		Wartości współczynników korygujących
				dolny	górny	
1	Lokalizacja	40,00%	8,22	0,250	0,555	0,250
2	Walory gruntu	20,00%	4,12	0,125	0,277	0,200
3	Otoczenie	10,00%	2,06	0,062	0,139	0,139
4	Dojazd	10,00%	2,06	0,062	0,139	0,062
5	Uzbrojenie	20,00%	4,12	0,125	0,277	0,277
Sumy:		100,00%	20,58	0,624	1,387	0,928
Suma współczynników korygujących $\sum u_i$				0,928		
Średnia arytmetyczna jedn. cen aktualizowanych C_{sr} [zł/m ²]				27,00		
Wynik szacowania = $C_{\text{sr}} \cdot \sum u_i$ [zł/m ²]				25,06		
Powierzchnia nieruchomości szacowanej [m ²]				88,00		
Wartość nieruchomości przed zaokrągleniem [zł]				2 205,28		
Wartość nieruchomości (zaokrąg. do 1) [zł]				2 205,00		

Obowiązuje RZECZYWISTY PRZEDZIAŁ CENOWY - $\Delta C = 20,58$
[zł/m²]

Wartość rynkowa 1m² powierzchni działki nr 456 o pow. 0,0088 wynosi:

$$\text{Przyjęto: } WR_{\text{gr}} = 25,06 \text{ zł/m}^2$$

Zatem wartość działki wynosi:

$$WR_{\text{gr.}} = 25,06 \text{ zł/m}^2 \times 88 \text{ m}^2$$

$$WR_{\text{gr.}} = 2 205,28 \text{ zł} \sim 2 205 \text{ zł}$$

4. Działka nr 262 położona w obrębie Grzędy, w centrum wsi. Teren zurbanizowany, tereny mieszkaniowe wzdłuż drogi publicznej. Dojazd bezpośrednio z drogi głównej. Działka o kształcie sześcioboku, graniczy z drogą asfaltową. Otoczenie mniej przyjazne, uciążliwe.
Porównanie ocen cech rynkowych (atributów) nieruchomości szacowanej i nieruchomości o cenach minimalnej i maksymalnej

Lp	Nieruchomości	Nieruchomość o cenie minimalnej C_{min}	Nieruch. szacowana	Nieruchomość o cenie maksymalnej C_{max}
Nr nieruchomości w bazie		11	-----	6
Data transakcji		19 gru 16	-----	15 lut 17
Wartość nieruchomości [zł]		20 000,0	-----	89 000,0
Lokalizacja		Golińsk	Grzędy	Pogorzała
Gmina		100/6	262	18/14
Cena jedn. aktualizowana [zł/m ²]		16,86	-----	37,44
1	Lokalizacja	słaba	dobra	dobra
2	Walory gruntu	nk	korzystne	korzystne
3	Otoczenie	bardzo dobre	dobre	bardzo dobre
4	Dojazd	dobry	dobry	słaby
5	Uzbrojenie	brak	niepełne	brak

Wyniki szacowania metodą korygowania ceny średniej

		Nieruchomość o cenie:		C_{min}	C_{max}	Nieruchomość szacowana
		Cena nieruchomości: [zł/m ²]		16,86	37,44	-----
Lp	Cechy rynkowe	Udział cechy w ΔC [%] (waga cechy)	Zakresy kwotowe [zł/m ²]	Zakresy współczynników korygujących		Wartości współczynników korygujących
				dolny	górny	
1	Lokalizacja	40,00%	9,68	0,222	0,582	0,582
2	Walory gruntu	20,00%	4,84	0,112	0,291	0,291
3	Otoczenie	10,00%	2,42	0,056	0,145	0,056
4	Dojazd	10,00%	2,42	0,056	0,145	0,145
5	Uzbrojenie	20,00%	4,84	0,112	0,291	0,291
Sumy:		100,00%	24,20	0,558	1,454	1,365
Suma współczynników korygujących Σu_i				1,365		
Średnia arytmetyczna jedn. cen aktualizowanych C_{sr} [zł/m ²]				27,00		
Wynik szacowania = $C_{sr} \cdot \Sigma u_i$ [zł/m ²]				36,86		
Powierzchnia nieruchomości szacowanej [m ²]				115,00		
Wartość nieruchomości przed zaokrągleniem [zł]				4 238,90		
Wartość nieruchomości (zaokrąg. do 1) [zł]				4 239,00		

Obowiązuje RZECZYWISTY PRZEDZIAŁ CENOWY - $\Delta C = 20,58$
[zł/m²]

Wartość rynkowa 1m² powierzchni działki nr 262 o pow. 0,0115 wynosi:

Przyjęto: $WR_{gr} = 36,86 \text{ zł/m}^2$

Zatem wartość działek wynosi:

$WR_{gr..} = 36,86 \text{ zł/m}^2 \times 115 \text{ m}^2$

$WR_{gr..} = 4 238,90 \text{ zł} \sim 4 239 \text{ zł}$

DZIAŁKA NR 583/3, 566/8 OBRĘB CZARNYBÓR, 101/1 OBRĘB BORÓWNO

7.5 Analiza i charakterystyka rynku nieruchomości pod tereny zabudowy MN, MU

Obszar rynku : gmina Czarny Bór

Okres monitorowania rynku: okres od roku 2016 - 2017

Rodzaj rynku: działki pod tereny zabudowy MU i MN

Tabela Nr 1 Zestawienie nieruchomości porównywalnych przyjętych do analizy

Do porównania przyjęto nieruchomości podobne, które były przedmiotem obrotu rynkowego dla których znane są ceny transakcyjne, warunki zawarcia transakcji oraz cechy tych nieruchomości.

Cena jedn.	Lokalizacja	Nr działki	Repertorium	Data trans.	Cena trans.	Powierzchnia
39,76	Czarny Bór	737	66/2017	4 mar 17	40 000,00	1 006,00
39,47	Czarny Bór, ul. Jarzębłowa	625/33	70/2017	5 sty 17	45 000,00	1 140,00
27,71	Czarny Bór	626/6, 626/31	74/2017	4 sty 17	12 000,00	433,00
29,94	Borówno	318/5	5514/2016	28 lis 16	36 349,70	1 214,00
65,91	Czarny Bór, ul. Malinowa	624/19	3394/2016	30 wrz 16	87 000,00	1 320,00
30,37	Czarny Bór, ul. Boczna	285/8	6925/2016	19 wrz 16	63 500,00	2 091,00
33,33	Czarny Bór, ul. Świerkowa	625/28	5915/2016	19 sie 16	50 000,00	1 500,00
45,03	Czarny Bór, ul. Sportowa	734	2210/2016	29 cze 16	34 000,00	755,00
24,16	Jaczków	249	1439/2016	24 maj 16	47 201,57	1 954,00
45,03	Czarny Bór, ul. Sportowa	739	855/2016	19 maj 16	34 000,00	755,00
45,95	Czarny Bór, ul. Boczna	285/3	2240/2016	12 maj 16	80 000,00	5 017,00
46,36	Czarny Bór, ul. Sportowa	739	855/2016	19 kw 16	35 000,00	755,00
34,17	Borówno	121/1	1470/2016	4 kw 16	41 137,00	1 204,00
49,86	Czarny Bór, ul. Sportowa	745	2579/2016	2 cze 16	35 000,00	702,00
30,00	Czarny Bór, ul. Boczna	285/18	1158/2016	18 lut 16	42 870,00	1 429,00
31,53	Wilków	233/5	402008	25 lis 15	50 000,00	1 586,00
30,00	Czarny Bór, ul. Boczna	285/15, 285/16	7697/2015	27 paź 15	72 480,00	2 416,00

wnikliwej analizie odrzucono transakcje skrajne o dużej rozpiętości delty, transakcje najmniej podobne do wycenianej nieruchomości.

Tabela Nr 2 Zestawienie nieruchomości porównywalnych przyjętych do analizy

Baza nieruchomości, na podstawie której dokonano wyceny

Lp.	Lokalizacja	Nr działki	Data trans.	Cena trans. [zł]	Powierzchnia [m ²]	Lokalizacja	Dojazd	Walory gruntu	Otoczenie	Uzbrojenie	Cena jedn. [zł/m ²]
1	Czarny Bór	737	4 mar 17	40 000,00	1 006,00	bardzo dobra	dobry	korzystne	dobre	niepełne	39,76
2	Czarny Bór, ul. Jarzębikowa	626/33	6 sty 17	45 000,00	1 140,00	dobra	dobry	mk	bardzo dobre	brak	39,47
3	Czarny Bór	626/6; 626/31	4 sty 17	12 000,00	433,00	dobra	średni	mk	bardzo dobre	brak	27,71
4	Borówno	318/5	28 lis 18	36 349,70	1 214,00	słaba	dobry	mk	bardzo dobre	niepełne	29,94
5	Czarny Bór, ul. Boozna	285/8	19 wrz 16	63 500,00	2 091,00	dobra	dobry	mk	bardzo dobre	brak	30,37
6	Czarny Bór, ul. Świeżkowska	625/28	18 sie 16	60 000,00	1 800,00	dobra	średni	korzystne	bardzo dobre	brak	33,33
7	Czarny Bór, ul. Sportowa	734	29 cze 16	34 000,00	765,00	bardzo dobra	dobry	korzystne	dobre	niepełne	45,03
8	Jaszków	249	24 maj 16	47 201,57	1 954,00	słaba	średni	mk	dobre	niepełne	24,16
9	Czarny Bór, ul. Sportowa	739	19 maj 16	34 000,00	765,00	bardzo dobra	dobry	korzystne	dobre	niepełne	45,03
10	Czarny Bór, ul. Boozna	285/3	12 maj 16	60 000,00	5 017,00	dobra	dobry	mk	bardzo dobre	brak	16,95
11	Czarny Bór, ul. Sportowa	739	19 kwł 16	35 000,00	765,00	bardzo dobra	dobry	korzystne	dobre	niepełne	45,36
12	Borówno	121/1	4 kwł 18	41 137,00	1 204,00	dobra	dobry	mk	bardzo dobre	brak	34,17
13	Czarny Bór, ul. Sportowa	745	2 cze 16	35 000,00	702,00	bardzo dobra	dobry	korzystne	dobre	niepełne	49,86
14	Czarny Bór, ul. Boozna	285/18	18 lut 16	42 870,00	1 428,00	dobra	średni	mk	bardzo dobre	brak	30,00
15	Wlków	233/8	25 lis 15	60 000,00	1 588,00	dobra	średni	mk	bardzo dobre	brak	31,53
16	Czarny Bór, ul. Boozna	285/15; 285/16	27 paź 15	72 450,00	2 416,00	dobra	średni	mk	bardzo dobre	brak	30,00

dalszej analizie znane nieruchomości będą charakteryzowane według cech zawartych w poniższej tabeli:

Do wyceny zastosowano program ZAWAM, pakiet do ustalenia wag cech rynkowych, ustalenia trendu, oraz wyliczenia wartości w oparciu o analizę przydatności cech rynkowych.

Średnioroczny współczynnik zmiany cen jednostkowych ustalono, na poziomie alfa „- 0,02%”. Wartość ta zawiera się w granicach błędu statystycznego, w związku z powyższym ceny transakcyjne pozostawiono bez aktualizacji.

Tab. Nr 3 Opis cech rynkowych dla nieruchomości gruntowej

Lp.	Cecha rynkowa	Ocena	Opis
1.	Lokalizacja,	Bardzo dobra	Położenie z bliskim dostępem do komunikacji publicznej, infrastruktury handlowo-usługowej. Otoczenie jednorodne
		Dobra	Położenie w większych odległościach od komunikacji publicznej, infrastruktury handlowo-usługowej. Otoczenie mieszaną zabudową, niejednorodne.
		Słaba	Położenie w strefie peryferyjnej gorszy dostęp do komunikacji, infrastruktury handlowo-usługowej.
2.	Walory gruntu	Korzystna	Kształt i powierzchnia korzystne dla wielu funkcji zabudowy, teren płaski, korzystne warunki geotechniczne, brak naniesień do likwidacji
		Mniej korzystna	Kształt i powierzchnia w niewielkim stopniu ograniczają funkcje i rozwiązania przestrzenne, różnice wysokościowe terenu, gorsze warunki terenowe lub powierzchnia poj. działki do 2000 m ²
		Niekorzystna	Kształt i powierzchnia ograniczają funkcje i rozwiązania przestrzenne, różnice wysokościowe terenu, gorsze warunki terenowe lub powierzchnia poj. działki powyżej 2000 m ²
3.	Otoczenie	Bardzo dobre	Bliskość terenów zielonych, mało uciążliwy ruch uliczny. przyjazne sąsiedztwo bezpośrednie, dobre nasłonecznienie
		Dobre	Tereny zieleni położone dalej, ruch uliczny uciążliwy.
4.	Dojazd	Bardzo dobry	Drogi asfaltowe
		Dobry	Drogi utwardzone, drogi gruntowe, utrudnienia w dostępie
5.	Uzbrojenie w media / przyłącza	Niepełne	Działka w zasięgu części sieci- brak jednej lub dwóch
		Brak	Brak uzbrojenia

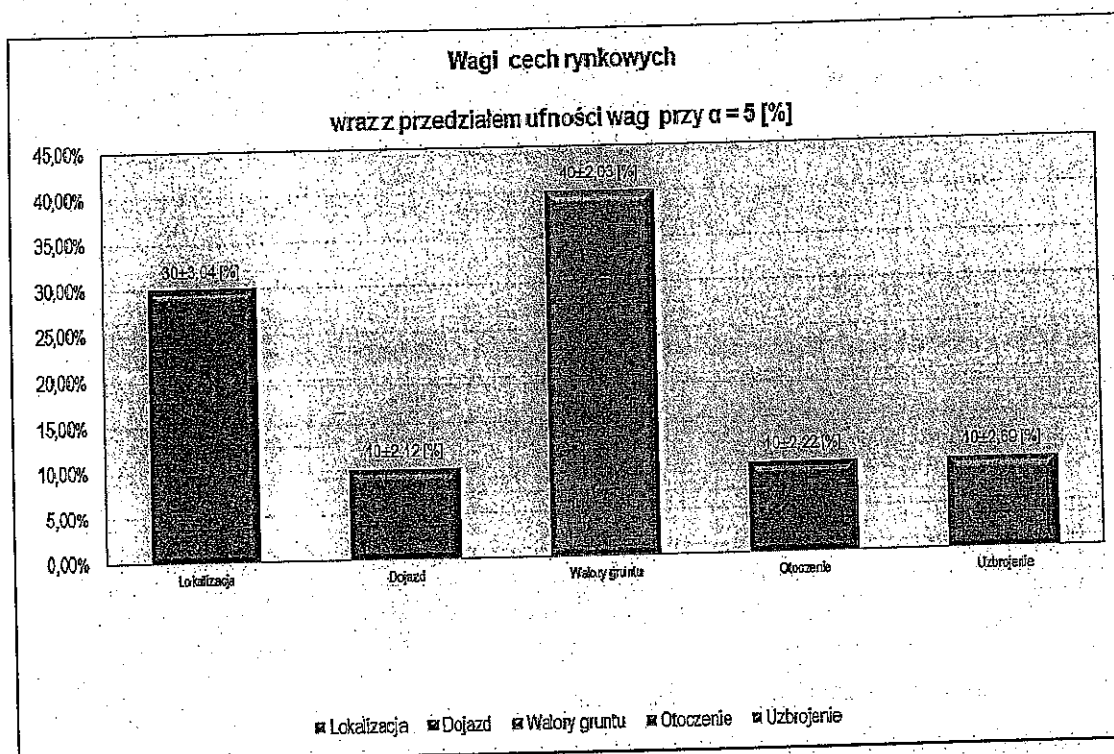
Na analizowanym rynku istnieje umiarkowany poziom obrotu. Zanotowano 16 transakcji kupna sprzedaży.

Cechy rynkowe nieruchomości i ich wagi.

- Cechy (atrybuty) rynkowe nieruchomości są to te cechy nieruchomości, które w decydującym stopniu wpływają na ceny i w konsekwencji na wartość rynkową nieruchomości.

- Na podstawie cech rynkowych porównuje się nieruchomość wycenianą do nieruchomości podobnych, które były przedmiotem obrotu rynkowego.

- Badania marketingowe na rynku nieruchomości wskazują, że liczba cech rynkowych, według których potencjalni nabywcy kierują się przy ocenie konkretnej nieruchomości nie przekracza dziesięciu.
- Cechy rynkowe nieruchomości mają charakter lokalny, a nie uniwersalny. Wagi ich określa się dla przyjętego rynku lokalnego, np. miasta, gminy, dzielnicy, itp. Odnoszą się też do konkretnego rodzaju nieruchomości.
- Nazwy cech rynkowych można na konkretnym rynku lokalnym ustalić analizując oferty kupna i oferty sprzedaży w lokalnych agencjach obrotu nieruchomościami. W ofertach tych podawane są przede wszystkim te cechy nieruchomości, które są przez uczestników rynku postrzegane i akceptowane.
- Ceny z aktów notarialnych należy zaktualizować na dzień wyceny, mając na uwadze że zmiany cen na rynku nieruchomości z reguły nie pokrywają się z inflacją.
- Określanie wag cech rynkowych jest pomiarem wpływu oddziaływania zmiennych, którymi są cechy rynkowe nieruchomości na ich ceny. Wygodnym i najczęściej spotykanym sposobem pomiaru wagi cechy jest wykorzystywanie zasady nazywanej po łacinie *ceteris paribus* (pozostałe równe). Według tej zasady można określić, o ile zmieni się cena nieruchomości, jeśli zmieni się jej cecha. Korzystając z zakresu zmienności wartości rynkowej pomiędzy ceną minimalną (C_{min}), a ceną maksymalną (C_{max}), poszukuje się zmian cen i zmian wartości rynkowej w przedziale $[C_{max}, C_{min}]$. Cechy rynkowe ustalono na podstawie preferencji nabywców w oparciu o wyniki analiz z przedstawionej bazy cen.



Zestawienie cech rynkowych i ocen oraz wag

30,00%	10,00%	40,00%	10,00%	10,00%
Lokalizacja	Dojazd	Wartość gruntu	Otoczenie	Uzbrowienie
bardzo dobra	dobry	korzystne	bardzo dobre	niepełne
dobra	średni	mk	dobre	brak
słaba		nik		

7.5.1 OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ NIERUCHOMOŚCI

7.5.2 Charakterystyka nieruchomości o cenie minimalnej i cenie maksymalnej

Do określenia wartości rynkowej lokalu, ze zbioru wybrano nieruchomości podobne (Tab.2), opisano nieruchomość o cenie najniższej (C_{min}) oraz o cenie najwyższej (C_{max}).

Charakterystyka nieruchomości o cenie najniższej. Data zawarcia transakcji 12 maja 2016r.

1. Opis nieruchomości o cenie najniższej (C_{min}): za cenę 15,95 zł/m², Czarny Bór, gm. Czarny Bór. Działka o powierzchni 5017m², z dojazdem do drogi asfaltowej. W otoczeniu projektowana zabudowa jednorodzinna. W dalszej odległości od podstawowych usług i handlu. Brak sieci na działce. Otoczenie nieuciążliwe.

Charakterystyka nieruchomości o cenie najwyższej. Data zawarcia transakcji 2 czerwca 2016r.

2. Opis nieruchomości o cenie najwyższej ($C_{\max}$): za cenę 49,86 zł/m², Czarny Bór, gm. Czarny Bór. Działka o powierzchni 702m² kształt korzystny, z dojazdem do drogi asfaltowej. W otoczeniu projektowana i istniejąca zabudowa jednorodzinna. Położenie w bliskiej odległości od podstawowych usług i handlu. W sąsiedztwie sieci energetyczna, wodno-kanalizacyjna. Otoczenie w bliskiej odległości od ulicy Głównej.
3. Działka nr 583/3 położona w obrębie Czarny Bór, ul. Wesoła, w centrum. Teren zurbanizowany, tereny produkcyjno-usługowe i mieszkaniowe. Dojazd drogą z ulicy Głównej. Działka o kształcie zbliżonym do trapezu, na skłonie terenu. Otoczenie nieco uciążliwe.

Porównanie ocen cech rynkowych (atrybutów) nieruchomości szacowanej i nieruchomości o cenach minimalnej i maksymalnej

L.p	Nieruchomości	Nieruchomość o cenie minimalnej $C_{\min}$	Nieruch. szacowana	Nieruchomość o cenie maksymalnej $C_{\max}$
	Nr nieruchomości w bazie	10	-----	13
	Data transakcji	12 maj 16	-----	2 cze 16
	Wartość nieruchomości [zł]	80 000,0	-----	35 000,0
	Lokalizacja	Czarny Bór, ul. Boczna	Czarny Bór	Czarny Bór, ul. Sportowa
	Nr działki	285/3	583/3	745
	Cena jedn. aktualizowana [zł/m ²]	15,95	-----	49,86
1	Lokalizacja	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra
2	Dojazd	dobry	dobry	dobry
3	Wartość gruntu	nk	korzystne	korzystne
4	Otoczenie	bardzo dobre	dobre	dobre
5	Uzbrojenie	brak	niepełne	niepełne

Na podstawie danych zawartych w tabeli 2 określono:

- jednostkową cenę minimalną $C_{\min} = 16,86 \text{ zł/m}^2$

- jednostkową cenę maksymalną $C_{\max} = 37,44 \text{ zł/m}^2$

- suma cen po aktualizacji $\sum_{i=1}^n C_i$

- liczba transakcji $n = 16$

$$\sum_{i=1}^n C_i$$

$C_{\text{sr}} = \text{-----}$

n

- granice sumy współczynników korygujących:

$C_{\min} C_{\max}$

$U_{\min} = \text{-----}$

$U_{\max} = \text{-----}$

$C_{\text{sr}} C_{\text{sr}}$

Wpływ cech rynkowych na wartość nieruchomości

Wyniki szacowania metodą korygowania ceny średniej

		Nieruchomość o cenie:		$C_{min.}$	$C_{max.}$	Nieruchomość szacowana
		Cena nieruchomości: [zł/m ²]		15,95	49,86	-----
L.p	Cechy rynkowe	Udział cechy w ΔC [%] (waga cechy)	Zakresy kwotowe [zł/m ²]	Zakresy współczynników korygujących		Wartości współczynników korygujących
				dolny	górny	
1	Lokalizacja	30,00%	10,18	0,139	0,435	0,435
2	Dojazd	10,00%	3,39	0,046	0,144	0,144
3	Walory gruntu	40,00%	13,56	0,185	0,577	0,577
4	Otoczenie	10,00%	3,39	0,046	0,144	0,046
5	Uzbrojenie	10,00%	3,39	0,046	0,144	0,144
Sumy:		100,00%	33,91	0,462	1,444	1,346
Suma współczynników korygujących Σu				1,346		
Średnia arytmetyczna jedn.cen. aktualizowanych C_{sr} [zł/m ²]				34,54		
Wynik szacowania = $C_{sr} \cdot \Sigma u$ [zł/m ²]				46,49		
Powierzchnia nieruchomości szacowanej [m ²]				337,00		
Wartość nieruchomości przed zaokrągleniem [zł]				15 667,13		
Wartość nieruchomości (zaokrąg. do 1) [zł]				15 667,00		

Ustal przedział cenowy

rzeczywisty

▼

Obowiązuje RZECZYWISTY PRZEDZIAŁ CENOWY - $\Delta C = 33,91$ [zł/m²]

Wartość rynkowa 1m² powierzchni działki nr 583/3 o pow. 0,0337 wynosi:

$$\text{Przyjęto: } WR_{gr} = 46,49 \text{ zł/m}^2$$

Zatem wartość działek wynosi:

$$WR_{gr..} = 46,49 \text{ zł/m}^2 \times 337 \text{ m}^2$$

$$WR_{gr..} = 15\,667,13 \text{ zł} \sim 15\,667 \text{ zł}$$

4. Działka nr 566/8 położona w obrębie Czarny Bór, ul. Główna, blisko centrum. Teren zurbanizowany, mieszkaniowe oraz rzeka Lesk. Dojazd drogą poprzez działkę nr 566/9. Działka o kształcie trapezowym, na lekko pochylonym terenie. Otoczenie nieco uciążliwe (rzeka). W sąsiedztwie sieci: energetyczna i wodociągowo-kanalizacyjna.

Porównanie ocen cech rynkowych (atributów) nieruchomości szacowanej i nieruchomości o cenach minimalnej i maksymalnej

L.p	Nieruchomości	Nieruchomość o cenie minimalnej C_{min}	Nieruch. szacowana	Nieruchomość o cenie maksymalnej C_{max}
Nr nieruchomości w bazie		10	-----	13
Data transakcji		12 maj 16	-----	2 cze 16
Wartość nieruchomości [zł]		80 000,0	-----	35 000,0
Lokalizacja		Czarny Bór, ul. Boczna	Czarny Bór	Czarny Bór, ul. Sportowa
Nr działki		285/3	566/8	745
Cena jedn. aktualizowana [zł/m ²]		15,95	-----	49,86
1	Lokalizacja	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra
2	Dojazd	dobry	średni	dobry
3	Walory gruntu	nk	korzystne	korzystne
4	Otoczenie	bardzo dobre	dobre	dobre
5	Uzbrojenie	brak	niepełne	niepełne

Wyniki szacowania metodą korygowania ceny średniej

		Nieruchomość o cenie:		C_{min}	C_{max}	Nieruchomość szacowana
		Cena nieruchomości [zł/m ²]		15,95	49,86	-----
L.p	Cechy rynkowe	Udział cechy w ΔC [%] (waga cechy)	Zakresy kwotowe [zł/m ²]	Zakresy współczynników korygujących		Wartości współczynników korygujących
				dolny	górny	
1	Lokalizacja	30,00%	10,18	0,139	0,435	0,435
2	Dojazd	10,00%	3,39	0,046	0,144	0,046
3	Walory gruntu	40,00%	13,56	0,185	0,577	0,577
4	Otoczenie	10,00%	3,39	0,046	0,144	0,046
5	Uzbrojenie	10,00%	3,39	0,046	0,144	0,144
Sumy:		100,00%	33,91	0,462	1,444	1,248
Suma współczynników korygujących Σu				1,248		
Średnia arytmetyczna jedn. cen aktualizowanych C_{sr} [zł/m ²]				34,54		
Wynik szacowania = $C_{sr} \cdot \Sigma u$ [zł/m ²]				43,11		
Powierzchnia nieruchomości szacowanej [m ²]				126,00		
Wartość nieruchomości przed zaokrągleniem [zł]				5 431,86		
Wartość nieruchomości (zaokrąg. do 1) [zł]				5 432,00		

Wartość rynkowa 1m² powierzchni działki nr 566/8 o pow. 0,0126 wynosi:

$$\text{Przyjęto: } WR_{gr} = 43,11 \text{ zł/m}^2$$

Zatem wartość działek wynosi:

$$WR_{gr..} = 43,11 \text{ zł/m}^2 \times 126 \text{ m}^2$$

$$WR_{gr.} = 5431,86 \text{ zł} \sim 5\,432 \text{ zł}$$

8.0 OKREŚLENIE WARTOŚCI OBIEKTÓW WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ TOWARZYSZĄCYCH

Określenie wartości obiektów i urządzeń towarzyszących do obsługi sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dokonano z podaniem rodzaju i typu obiektu/urządzenia, lat realizacji inwestycji z określeniem zużycia technicznego, funkcjonalnego i środowiskowego.

Wartość określono na podstawie Katalogu Cen Jednostkowych Robót i Obiektów Inwestycyjnych BISTYP-CONSULTING sp. z o.o. Warszawa - IV kwartał 2016 roku, WACETOB Sp. z o.o. jako wartość określoną podejściem kosztowym, metodą kosztów zastąpienia, techniką wskaźnikową.

Przyjęto następujące wartości dla obliczenia stopnia zużycia dla obiektów:

- Przyjęto okres trwałości – 50 lat
- Czas wybudowania urządzeń na sieci wodociągowej – 1985-2011 rok.

Wiek przejmowanych urządzeń i budowli wodociągowych i kanalizacyjnych, który z założenia oddaje m.in. stopień zużycia technicznego oraz funkcjonalnego przewodu, z zaznaczeniem, że wiek danej sieci określa się od daty jej odbioru technicznego do dnia obliczeń. Pozostałe elementy związane z budowlami i urządzeniami wyceniono na podstawie katalogów oraz wizji w terenie.

Współczynnik wieku urządzenia wodociągowego		Współczynnik wieku urządzenia kanalizacyjnego	
wiek [lata]	wartość współczynnika	wiek [lata]	wartość współczynnika
wiek ≤ 5	1,00	wiek ≤ 5	1,00
$5 < \text{wiek} \leq 10$	0,95	$5 < \text{wiek} \leq 10$	0,90
$10 < \text{wiek} \leq 20$	0,90	$10 < \text{wiek} \leq 20$	0,80
$20 < \text{wiek} \leq 30$	0,80	$20 < \text{wiek} \leq 30$	0,70
Wiek > 30	0,60	Wiek > 30	0,60

DZIAŁKA NR 262 GRZĘDY

Hydrofornia w Grzędach – (działka gruntu 262).			
Hydrofornia (przepompownia wody) – Grzędy 41,			
Obiekt murowany, wolnostojący o kubaturze: 3,50m x 5,40m x wys. 2,70m = 51,03 m ³			
Rok: 1997			
KCJ Bistyp Consulting BCOI.3.049 Budynek pompowni i rozdzielni: 298,91 zł/m ³			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	15 253,38
2.	Stopień zużycia technicznego	z	12%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	8%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 15253,38 \times 0,88 \times 0,92 \times 1 = 12\,349,14 \text{ zł. Przyjmuję } 12\,349 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=12 349 zł	Słownie złotych: dwanaście tysięcy trzysta czterdzieści dziewięć.
-------------	---

Pompa hydroforowa SKA 4.03			
Pompa samozasysająca – typ SKA 4.03, moc – 2,2 KW, producent ZPU HYDRO-VACUM			
Kalkulacja własna, cennik internetowy: 1340,65 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	1340,65
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 1340,65 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 965,27 \text{ zł. Przyjmuję 965 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=965 zł

Słownie złotych: dziewięćset sześćdziesiąt pięć.

Zbiornik ciśnieniowy HVP 500			
Zbiornik ciśnieniowy HVP 500 litrów, ocynkowany, producent ZPU HYDRO-VACUM KCJ Bistyp Consulting, BCI.4.1.15.003; KNR 2-15 0122-03 Analogia- montaż zbiorników hydroforowych o poj. 600 dm3 oraz osprzętu - bez kosztu hydrofora i pompy: 1599,24 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	1599,24
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 1599,24 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 1151,45 \text{ zł. Przyjmuję 1151 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1151 zł

Słownie złotych: jeden tysiąc sto pięćdziesiąt jeden.

Sterowanie wraz z przyłączem energetycznym			
Sterowanie-stycznik JVC1-24, wyłącznik ciśnieniowy. Przyłącze energetyczne z uzbrojeniem. Kalkulacja własna, cennik internetowy: 2000,00 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	2000,00
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 2000,00 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 1440,00 \text{ zł. Przyjmuję 1440 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1440 zł

Słownie złotych: jeden tysiąc czterysta czterdzieści.

DZIAŁKA NR 456 GRZĘDY „PTASI ŚPIEW”

Hydrofornia w Grzędach „Ptasi Śpiew” – (działka gruntu 456).			
Hydrofornia (przepompownia wody) – przy budynku w Grzędach 88, „Ptasi Śpiew” Rok:1990 Obiekt murowany, wolnostojący o kubaturze: 3,0m x 3,0m x wys. 1,90m = 17,10 m ³ KCJ Bistyp Consulting, BCOI.3.049 Budynek pompowni i rozdzielni: 298,91 zł/m ³			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	5111,36
2.	Stopień zużycia technicznego	z	27:140x100%~20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 5111,36 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 3680,18 \text{ zł. Przyjmuję 3680 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=3680 zł.	Słownie złotych: trzy tysiące sześćset osiemdziesiąt.
------------	---

Pompa hydroforowa SKA 4.03			
Pompa samozasysająca- typ SKA 4.03, moc – 2,2 KW, producent ZPU HYDRO-VACUM			
Kalkulacja własna, cennik internetowy: 1340,65 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	1340,65
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 1340,65 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 965,27 \text{ zł. Przyjmuję 965 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=965 zł	Słownie złotych: dziewięćset sześćdziesiąt pięć.
----------	--

Zbiornik ciśnieniowy HVP 301			
Zbiornik ciśnieniowy HVP 301 litrów, ocynkowany, producent ZPU HYDRO-VACUM			
KCJ Bistyp Consulting, BCI.4.1.15.003; KNR 2-15 0122-03			
Analogia- montaż zbiorników hydroforowych o poj. 400 dm ³ oraz osprzętu - bez kosztu hydrofora i pompy: 1548,51 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	1548,51
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 1548,51 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 1114,93 \text{ zł. Przyjmuję 1115 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1115 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc sto piętnaście.
-----------	---

Sterowanie wraz z przyłączem energetycznym.			
Sterowanie-stycznik JVC1-24, wyłącznik ciśnieniowy.			
Przyłącze energetyczne z uzbrojeniem.			
Kalkulacja własna, cennik internetowy: 2000,00 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	2000,00
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 2000,00 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 1440,00 \text{ zł. Przyjmuję 1440 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1440 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc czterysta czterdzieści.
-----------	---

DZIAŁKA NR 10/6 CZARNY BÓR, UL. KAMIENNOGÓRSKA

Hydrofornia w Czarnym Borze, ul. Kamiennogórska – (działka gruntu 10/6).			
Hydrofornia (przepompownia wody) – przy ujęciu wodnym „Dzierżoniów”.			
Rok: 1980			
KCJ Bistyp Consulting, BCOI.6.008			
Analogia - Pompownia - wykonanie metodą studniarską 510,21 zł/m ³			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	5673,54
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 5673,54 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 2382,89 \text{ zł. Przyjmuję 2383 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=2383 zł		Słownie złotych: dwa tysiące trzysta osiemdziesiąt trzy.	
Pompa hydroforowa SM 4			
Pompa samozasysająca– typ SM 4, moc – 1,5 KW, producent HYDRO-VACUM			
Kalkulacja własna, cennik internetowy: 1048,78 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	1048,78
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 1048,78 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 440,49 \text{ zł. Przyjmuję 440 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=440 zł	Słownie złotych: czterysta czterdzieści.
----------	--

Pompa hydroforowa D2			
Pompa samozasysająca– typ D2, moc – 1,5 KW,			
Kalkulacja własna, cennik internetowy: 1048,78 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	1048,78
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 1048,78 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 440,49 \text{ zł. Przyjmuję 440 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=440 zł	Słownie złotych: czterysta czterdzieści.
----------	--

Sterowanie wraz z przyłączem energetycznym.			
Sterowanie zegarowe- Stycznik SM-0, Przyłącze energetyczne z uzbrojeniem. Kalkulacja własna, cennik internetowy: 2000,00 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	2000,00
2.	Stopień zużycia technicznego	z	30%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 2000,00 \times 0,70 \times 0,80 \times 1 = 1120,00 \text{ zł. Przyjmuję 1120 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1120 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc sto dwadzieścia.
-----------	--

Wodomierze – Ø 32			
Wodomierz skrzydełkowy o średnicy 32 mm KCJ Bistyp Consulting, BCI.4.1.11.004; KNR 2-15 0118-03: 948,26 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	948,26
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość :

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 948,26 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 398,27 \text{ zł. Przyjmuję 398złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=398 zł	Słownie złotych: trzysta dziewięćdziesiąt osiem
----------	---

Wodomierze – Ø 50			
Wodomierz skrzydełkowy o średnicy 50 mm KCJ Bistyp Consulting, BCI.4.1.11.005; KNR 2-15 0118-03: 1289,09 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	1289,09
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 1289,09 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 541,42 \text{ zł. Przyjmuję 541 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=541 zł	Słownie złotych: pięćset czterdzieści jeden
----------	---

DZIAŁKA NR 10/6 CZARNY BÓR

Ujęcie wodne „Dzierżonów” – Czarny Bór, ul. Kamiennogórska – (działka gruntu 10/6).

Studnia betonowa Ø 1,50, wys. 1,90 m.

Rok: 1980

KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.020

Studnie z prefabrykowanych elementów, z betonu B45. Studnia posiada całkowicie wykończoną kinetę z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi oraz wyprofilowaną rynną spływową. Pomiedzy kręgami studni osadzone są uszczelki zapewniające pełną wodoszczelność po zmontowaniu. Zakończenie studni włazem kanałowym żeliwnym śr. 600 mm studnie o śr. 1500 mm, H=2,0m: 5 603,31 zł/kpl.

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	5603,31
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 5\,603,31 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 2353,39 \text{ zł. Przyjmuję 2353 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

Wyszczególnienie środka technicznego wynosi:		Słownie złotych: dwa tysiące trzysta pięćdziesiąt trzy.	
W=2353 zł			
Pompa głębinowa			
Pompa głębinowa – typ G.40 XII-SGMO/14/2,2 moc silnik, –Ns-2,2 KW KCJ Bistyp Consulting, 944PIS0425: 3954,47 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	3954,47
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 3954,47 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 1660,88 \text{ zł. Przyjmuję 1661 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1661 zł		Słownie złotych: jeden tysiąc sześćset sześćdziesiąt jeden	
-----------	--	--	--

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - ujęcie wodne „Dzierżoniów” – Czarny Bór, ul. Kamiennogórska – (działka gruntu 10/6).			
Ogrodzenie - siatka w ramach na słupkach betonowych (1,30x2,00) - 9szt. Brama i furtka, dł. - 4,00m - 22 m			
KCJ Bistyp Consulting, BCI.2.22.2.002; KNR 2-02 1802-02 Analogia - Ogrodzenie z siatki w ramach na słupach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów, wys. siatki 1,5 m, rozstaw słupów 3,0 m, z rury o średnicy 70 mm: 271,46 zł/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	5972,12
2.	Stopień zużycia technicznego	z	80%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	80%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 5972,12 \times 0,20 \times 0,20 \times 1 = 238,88 \text{ zł. Przyjmuję 238 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=238 zł		Słownie złotych: dwieście trzydzieści osiem.	
----------	--	--	--

DZIAŁKA NR 11 CZARNY BÓR, UL. LEŚNA

Ujęcie wodne – „Borówno” – Czarny Bór, ul. Leśna – (działka gruntu 11).			
Studnia z kręgów betonowych Ø 2,00, wys. 3,00 m. Rok: 1989 BCI.10.6.1.005, KNR 2-25 0504-01 Budowa studni wierconych z urządzeniami hydroforowymi i pompami elektrycznymi o głębokości 8,0 m (bez kosztu zbiornika hydroforowego i pomp): 9 678,68 zł/kpl.			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	9678,68
2.	Stopień zużycia technicznego	z	28:140x100%=20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 9\,678,68 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 6968,65 \text{ zł. Przyjmuję } 6969 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=6969 zł	Słownie złotych: Sześć tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt dziewięć.
-----------	--

Studnia betonowa			
Studnia z kręgów żelbetonowych – Ø 2,00, wys. 3,0m Rok: 1989, przebudowa 2015. KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.022 Analogia: Studnie z prefabrykowanych elementów, z betonu B45. Studnia posiada całkowicie wykończoną kinetę z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi oraz wyprofilowaną rynną spływową. Pomiędzy kręgami studni osadzone są uszczelki zapewniające pełną wodoszczelność po zmontowaniu. Zakończenie studni włazem kanałowym żeliwnym śr. 600 mm Studnie o śr. 1500 mm, H=3,0m: 6 731,20 zł/kpl.			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	6731,20
2.	Stopień zużycia technicznego	z	28:140x100%=20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 6\,731,20 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 4846,46 \text{ zł. Przyjmuję } 4846 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=4846 zł	Słownie złotych: cztery tysiące osiemset czterdzieści sześć.
-----------	--

Pompa głębinowa			
Pompa głębinowa typ – GB.0.12+SMF.6 moc silnika 3,0 KW masa agr. 59kg – Hydro-Vacuum KCJ Bistyp Consulting, 944PIS0426: 5004,88 zł			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	5004,88
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 5004,88 \times 0,80 \times 0,80 \times 1 = 3203,07 \text{ zł. Przyjmuję } 3203 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=3203 zł	Słownie złotych: trzy tysiące dwieście trzy.
-----------	--

Sterowanie wraz z przyłączem energetycznym.			
Tablica rozdzielcza pompy wyposażona w wyłącznik główny – 100 A, stycznik – ID 4, przekaźnik termiczny – TSA 45P			
Przyłącze energetyczne z uzbrojeniem.			
Kalkulacja własna, cennik internetowy: 3800,00 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	3800,00
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 3800,00 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 2736,00 \text{ zł. Przyjmuję 2736 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=2736 zł		Słownie złotych: dwa tysiące siedemset trzydzieści sześć.	
Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - ujęcie wodne – „Borówno” – Czarny Bór, ul. Leśna – (działka gruntu 11).			
Ogrodzenie – siatka powlekana na słupkach stalowych wys. 1,50m., brama i furtka stalowa z profili stalowych – 60 m			
KCJ Bistyp Consulting, BCOI.12.006			
Ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1,50 m na słupkach stalowych: 172,15 zł/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	10 329
2.	Stopień zużycia technicznego	z	30%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 10\,329 \times 0,70 \times 0,80 \times 1 = 5784,24 \text{ zł. Przyjmuję 5784 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=5784 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy siedemset osiemdziesiąt cztery.
-----------	---

DZIAŁKA NR 10/3 CZARNY BÓR

Ujęcie wodne powierzchniowo – drenażowe w Czarnym Borze przy ul. Leśnej.			
System drenażu z wprowadzeniem do studni zbiorczych pośrednich i zbiornika betonowego 3-komorowego.			
KCJ Bistyp Consulting			
Studnie z prefabrykowanych elementów, z betonu B45. Studnia posiada całkowicie wykończoną kinetę z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi oraz wyprofilowaną rynną spływową. Pomiedzy kręgami studni osadzone są uszczelki zapewniające pełną wodoszczelność po zmontowaniu.			
Zakończenie studni włazem kanałowym żeliwnym śr. 600 mm - studnie o śr. 1000 mm, H=1,0: 2591,29 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	2591,29
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 2591,29 \times 0,60 \times 0,80 \times 1 = 1243,82 \text{ zł. Przyjmuję } 1244 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1244 zł	Słownie złotych: Jeden tysiąc dwieście czterdzieści cztery.
-----------	---

Zbiornik betonowy 3-komorowy			
Wacelob, Analogia - Obiekt nr 94; zbiornik wody pitnej: 27390,97 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	27 390,97
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 27\,390,97 \times 0,60 \times 0,80 \times 1 = 13147,67 \text{ zł. Przyjmuję } 13\,148 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=13 148 zł	Słownie złotych: trzynaście tysięcy sto czterdzieści osiem.
-------------	---

System drenazu			
Kalkulacja własna: 2800,00 kpl.			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	2800,00
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 2800,00 \times 0,60 \times 0,80 \times 1 = 1344,00 \text{ zł. Przyjmuję } 1344 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1344 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc trzysta czterdzieści cztery.
-----------	--

Lampa oświetleniowa			
KCJ Bistyp Consulting, BCI.8.1.1.001: KSNR-5100101 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych, wraz z wykonaniem wykopu koparką podsięb. - słup o masie do 100 kg: 759,30 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	759,30
2.	Stopień zużycia technicznego	z	30%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 759,30 \times 0,70 \times 0,70 \times 1 = 372,06 \text{ zł. Przyjmuję } 372 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=372 zł	Słownie złotych: trzysta siedemdziesiąt dwa
----------	---

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - ujęcie wodne powierzchniowo – drenażowe w Czarnym Borze przy ul. Leśnej.			
Ogrodzenie – siatka powlekana na słupkach stalowych wys. 1,50m., furtka stalowa z profili stalowych – 97,50 m KCJ Bistyp Consulting, BCOI.12.006, ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1,50 m na słupkach stalowych: 172,15zł/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	16 784,63
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 16\,784,63 \times 0,60 \times 0,80 \times 1 = 8056,62 \text{ zł. Przyjmuję 8057 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=8057 zł	Słownie złotych:osiem tysięcy pięćdziesiąt siedem
-----------	---

Przepompownia - ujęcie wody w Czarnym Borze, ul. Leśna			
Przepompownia ze zbiornikami stalowymi retencyjnymi 2x50m ³ . 960ZBI0912, zbiornik stalowy dwupłaszczowy podziemny, zbiornik 50000l 1-komorowy, śr.2,5m, długość 10,8m: 97560,98 zł/szt			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	195121,96
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 195121,96 \times 0,60 \times 0,80 \times 1 = 93\,658,54 \text{ zł. Przyjmuję 93 659 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=93 659 zł	Słownie złotych: dziewięćdziesiąt trzy tysiące sześćset pięćdziesiąt dziewięć.
-------------	--

Lampy oświetleniowe			
Lampy oświetleniowe – 2 szt. KCJ Bistyp Consulting, BCI.8.1.1.001: KSNR-5100101 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych, wraz z wykonaniem wykopu koparką podsięb. - słup o masie do 100 kg: 759,30 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	1518,60
2.	Stopień zużycia technicznego	z	15%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 1518,60 \times 0,85 \times 0,95 \times 1 = 1226,27 \text{ zł. Przyjmuję 1226 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1226 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc dwieście dwadzieścia sześć.
-----------	---

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - przepompownia ujęcia wody w Czarnym Borze przy ul. Leśnej.			
Ogrodzenie - siatka w ramach na słupkach betonowych (1,30x2,00) - 43szt. Brama dł. - 3,00m. - 89 m KCJ Bistyp Consulting, BCI.2.22.2.002: KNR 2-02 1802-02 Analogia - Ogrodzenie z siatki w ramach na słupach stalowych obsadzonych w gniazdach cokołów, wys. siatki 1,5 m, rozstaw słupów 3,0 m, z rury o średnicy 70 mm: 271,46 zł/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	24 159,94
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 24\,159,94 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 10\,147,17 \text{ zł. Przyjmuję } 10147 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=10 147 zł	Słownie złotych: dziesięć tysięcy sto czterdzieści siedem.
-------------	--

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - przepompownia ujęcia wody w Czarnym Borze przy ul. Leśnej.			
Ogrodzenie – siatka powlekana na słupkach stalowych wys. 1,50m., furtka stalowa z profili stalowych - 33m KCJ Bistyp Consulting, BCI.12.006, ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1,50 m na słupkach stalowych: 172,15zł/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	5680,95
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	30%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 5680,95 \times 0,60 \times 0,70 \times 1 = 2386 \text{ zł. Przyjmuję } 2386 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=2386 zł	Słownie złotych: dwa tysiące trzysta osiemdziesiąt sześć
-----------	--

DZIAŁKA NR 287/3 BORÓWNO

Zbiornik stalowy retencyjny – zlokalizowany na terenie byłej kopalni melafiru w Borównie			
Przepompownia ze zbiornikami stalowymi retencyjnymi 50m ³ . 960ZBI0912, zbiornik stalowy dwupłaszczowy podziemny, zbiornik 50000l 1-komorowy, śr.2,5m, dług.10,8m: 97560,98 zł/szt			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	97560,98
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	40%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 97560,98 \times 0,60 \times 0,60 \times 1 = 35121,95 \text{ zł. Przyjmuję } 35122 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=35122 zł	Słownie złotych: trzydzieści pięć tysięcy sto dwadzieścia dwa.
------------	--

DZIAŁKA NR 88 GRZĘDY GÓRNE

**Ujęcie wodne studziennie – drenazowe w Grzędach Górnych – oddział 98 Leśnictwa Grzędy
(działka gruntu nr 88). Rok 1997**

Studnia z kręgów żelbetowych – Ø 2,50, wys. 1,90m

KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.020

Analiza: Studnie z prefabrykowanych elementów, z betonu B45. Studnia posiada całkowicie wykończoną kinetę z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi oraz wyprofilowaną rynną spływową. Pomiędzy kręgami studni osadzone są uszczelki zapewniające pełną wodoszczelność po zmontowaniu. Zakończenie studni wążem kanałowym żeliwnym śr. 600 mm studnie o śr. 1500 mm, H=2,0m: 5 603,31 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	5 603,31
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 5\,603,31 \times 0,80 \times 0,80 \times 1 = 3586,12 \text{ zł. Przyjmuję 3586 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 3586 zł

Słownie złotych: trzy tysiące pięćset osiemdziesiąt sześć.

System drenazu

System drenazowy – rura drenazowa perforowana 40 mm - 36 m

BCI.1.9.3.003, KNR 9-11 0301-03

Wykonanie drenazu korytkowego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności z owinięciem geowłókniną, o przekroju rowka drenazowego 40 x 100 cm: 213,74/m

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	7694,64
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7694,64 \times 0,80 \times 0,80 \times 1 = 4924,57 \text{ zł. Przyjmuję 4925 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=4925 zł

Słownie złotych: cztery tysiące dziewięćset dwadzieścia pięć

**Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - ujęcie wodne studziennie – drenazowe
w Grzędach Górnych – oddział 98 Leśnictwa Grzędy**

Ogrodzenie – siatka powlekana na słupkach stalowych wys. 1,80m., brama i furtka z siatki - 141m

KCJ Bistyp Consulting, BCI.12.005

Ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1.80 m na słupkach stalowych malowanych proszkiem: 220,94 zł/m

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	31152,54
2.	Stopień zużycia technicznego	z	70%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	40%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 31152,54 \times 0,30 \times 0,60 \times 1 = 5607,46 \text{ zł. Przyjmuję 5607 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=5607 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy sześćset siedem.
-----------	--

JACZKÓW – ZDROJ ULICZNY rok 1985

Kalkulacja własna, cennik internetowy: 3014,71 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	3014,71
2.	Stopień zużycia technicznego	z	40%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 3014,71 \times 0,60 \times 0,80 \times 1 = 1447,06 \text{ zł}$$

Przyjmuję: 1447 złotych

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1447 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc czterysta czterdzieści siedem.
-----------	--

BORÓWNO – ZDROJ ULICZNY rok 1980

Kalkulacja własna, cennik internetowy: 3014,71 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	3014,71
2.	Stopień zużycia technicznego	z	46%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 3014,71 \times 0,54 \times 0,80 \times 1 = 1302,35 \text{ zł}$$

Przyjmuję: 1302 złotych

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1302 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc trzysta dwa
-----------	---

CZARNY BÓR – ZDROJ ULICZNY rok 1976-1980

Kalkulacja własna, cennik internetowy: 3014,71 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	3014,71
2.	Stopień zużycia technicznego	z	46%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	20%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 3014,71 \times 0,54 \times 0,80 \times 1 = 1302,35 \text{ zł}$$

Przyjmuję: 1302 złotych

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=1302 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc trzysta dwa
-----------	---

WITKÓW – ZDRÓJ ULICZNY rok 1993

Kalkulacja własna, cennik internetowy: 3014,71 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	3014,71
2.	Stopień zużycia technicznego	z	23%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 3014,71 \times 0,77 \times 0,90 \times 1 = 2089,19 \text{ zł}$$

Przyjmuję: 2089 złotych

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=2089 zł

Słownie złotych: dwa tysiące osiemdziesiąt dziewięć.

GRZĘDY – ZDRÓJ ULICZNY rok 1996

Kalkulacja własna, cennik internetowy: 3014,71 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	3014,71
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 3014,71 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 2170,59 \text{ zł}$$

Przyjmuję: 2171 złotych

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=2171 zł

Słownie złotych: dwa tysiące sto siedemdziesiąt jeden.

9.0 OKREŚLENIE WARTOŚCI OBIEKTÓWKANALIZACYJNYCH I URZĄDZEŃ TOWARZYSZĄCYCH

Określenie wartości obiektów i urządzeń towarzyszących do obsługi sieci kanalizacji sanitarnej dokonano z podaniem rodzaju i typu obiektu/urządzenia, lat realizacji inwestycji z określeniem zużycia technicznego, funkcjonalnego i środowiskowego.

Wartość określono na podstawie Katalogu Cen Jednostkowych Robót i Obiektów Inwestycyjnych BISTYP-CONSULTING sp. z o.o. Warszawa - III kw. 2017, IV kwartał 2016 roku, WACETOB Sp. z o.o. jako wartość określoną podejściem kosztowym, metodą kosztów zastąpienia, techniką wskaźnikową.

Wykaz obiektów i urządzeń sieci wodociągowej gminy Czarny Bór zgodnie z wykazem udostępnionym przez Zamawiającego;

Przyjęto następujące wartości dla obliczenia stopnia zużycia dla obiektów na sieci kanalizacyjnej:

- Przyjęto okres trwałości urządzeń – 50 lat
- Czas wybudowania sieci w Czarnym Borze – 2003-2005 rok.
- Czas wybudowania sieci w Borównie – 2011 rok.

DZIAŁKA NR 604/2 CZARNY BÓR

Przepompownia ścieków ul. Polna, (działka gruntu 604/2) 2005rok

2 x pompy zatapialne – SEG 40/12 - Grundfos 1,8 kW
Rozdzielnia sterowania pomp typ RSPXD-A-1, moc – 2,2 kW, producent Hydropartner,
Przyłącze energetyczne, instalację elektryczną.
Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 22657,28 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	22657,28
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 22657,28 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 16313,24 \text{ zł. Przyjmuję } 16313 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=16313 zł	Słownie złotych: szesnaście tysięcy trzysta trzynaście
------------	--

Komora przepompowni

Studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 5,50m.
KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.026 – analogia dla studni - 10240,36 zł/szt.

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	10240,36
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 10240,36 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 7373,06 \text{ zł. Przyjmuję } 7373 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 7373 zł	Słownie złotych: siedem tysięcy trzysta siedemdziesiąt trzy.
------------	--

Lampa oświetleniowa

Lampa oświetleniowa sodowa
KCJ Bistyp Consulting, BCI.8.1.1.001: KSNR-5100101
Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych, wraz z wykonaniem wykopu koparką podsięb. - słup o masie do 100 kg: 759,30 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	759,30
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 759,30 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 546,70 \text{ zł. Przyjmuję } 547 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 547 zł	Słownie złotych: pięćset czterdzieści siedem
-----------	--

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - przepompownia ścieków przy ul. Polnej.

Ogrodzenie – siatka aluminiowa powlekana wys. 1,40m, długość - 19,50m z bramą wejściową o szer. 2,80m - 19,50m
KCJ Bistyp Consulting, BCOI.12.005
Ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1,80 m na słupkach stalowych malowanych proszkowo: 220,94/m

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	4308,33
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 4308,33 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 3102 \text{ zł. Przyjmuję 3102 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 3102 zł	Słownie złotych: trzy tysiące sto dwa.
------------	--

DZIAŁKA NR 566/8 CZARNY BÓR

Przepompownia ścieków w pobliżu budynku, przy ul. Głównej 41, (działka gruntu nr 566/8).rok 2005

2 x pompy zatapialne – SEG 40/15 - Grundfos 1,8 kW.

Rozdzielnia sterowania pomp, sterownik typ. NV – 1, szafka rozdzielni typu ZR-1.

Przyłącze energetyczne, instalację elektryczną.

Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 28775,60 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	28775,60
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 28775,60 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 21869,46 \text{ zł. Przyjmuję 21 869 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 21869 zł	Słownie złotych: dwadzieścia jeden tysięcy osiemset sześćdziesiąt dziewięć.
-------------	---

Komora przepompowni

Studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 120 o głębokości – 5,00m.

KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.018 – studnia betonowa: 7181,20zł/szt.

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	7181,20
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7181,20 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 5170,46 \text{ zł. Przyjmuję 5170 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 5170 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy sto siedemdziesiąt.
------------	---

Murek oporowy

Murek oporowy z bloczków betonowych o powierzchni: 3m²

Kalkulacja własna: 10,10 zł/m²

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	30,30
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%

4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%
----	--------------------------------	---	----

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 30,30 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 21,82 \text{ zł. Przyjmuję 22 złote}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 22 zł	Słownie złotych: dwadzieścia dwa.
----------	-----------------------------------

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej – przepompowni w pobliżu budynku, przy ul. Głównej 41			
Ogrodzenie – siatka aluminiowa powlekana - wys. 1,40m, dł. 15,90m + brama 3,0m – 18,90m			
KCJ Bistyp Consulting, BCOI.12.005			
Ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1,80 m na słupkach stalowych malowanych proszkowo: 220,94/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	4175,77
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 4175,77 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 3006,55 \text{ zł. Przyjmuję 3007 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 3007 zł	Słownie złotych: trzy tysiące siedem.
------------	---------------------------------------

DZIAŁKA NR 583/3 CZARNY BÓR

Przepompownia ścieków ul. Wesolej 23, (działka gruntu 583/3). Rok 2005			
2 x pompy zatapialne – SEG 40/12 - Grundfos 1,8 kW			
Rozdzielnia sterowania pomp typ RSP 2 D 1,5-A-1, moc znamionowa 2x1,5 kW produkcji Hydropartner,			
Przyłącze energetyczne, instalację elektryczną.			
Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 22657,28 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	22657,28
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 22657,28 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 16313,24 \text{ zł. Przyjmuję 16313 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=16313 zł	Słownie złotych: szesnaście tysięcy trzysta trzynaście.
------------	---

Komora przepompowni			
Studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 6,00m.			
KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.026 – analogia dla studni - 10240,36 zł/szt.			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	10240,36
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 10240,36 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 7373,06 \text{ zł. Przyjmuję 7373 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 7373 zł	Słownie złotych: siedem tysięcy trzysta siedemdziesiąt trzy.
------------	--

Lampa oświetleniowa			
Lampa oświetleniowa sodowa KCJ Bistyp Consulting, BCI.8.1.1.001: KSNR-5100101 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych, wraz z wykonaniem wykopu koparką podsięb. - słup o masie do 100 kg: 759,30 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	759,30
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 759,30 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 546,69 \text{ zł. Przyjmuję 547 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 547 zł	Słownie złotych: pięćset czterdzieści siedem
-----------	--

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - przepompownia ścieków przy ul. Wesolej.			
Ogrodzenie – siatka aluminiowa powlekana - wys. 1,40m, dł. 14,80 z furtką + brama 2,80m – 17,60m KCJ Bistyp Consulting, BCOI.12.005 Ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1,80 m na słupkach stalowych malowanych proszkowo: 220,94/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	3888,54
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 3888,54 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 2799,75 \text{ zł. Przyjmuję 2800 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 2800 zł	Słownie złotych: dwa tysiące osiemset.
------------	--

DZIAŁKA NR 604/2 CZARNY BÓR

Przepompownia ścieków ul. Głównej, (działka gruntu 604/2) rok 2005			
2 x pompy 3 fazowe o mocy 21,8 kW, typ Wilo T20.1-2/30G. Rozdzielnia sterowania pomp typ SAP102T, Zawory ze studniami po obu stronach rzeki Lesk Przyłącze energetyczne wraz z instalacją elektryczną.			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	49835,62
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 49835,62 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 37875,07 \text{ zł. Przyjmuję 37875 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 37875 zł	Słownie złotych: trzydzieści siedem tysięcy
-------------	---

osiemset siedemdziesiąt pięć.

Komora przepompowni			
Studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 4,00m. KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.024 – analogia dla studni betonowej: 8334,19 zł/szt.			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	8334,19
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 8334,19 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 6000,62 \text{ zł. Przyjmuję 6001 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 6001 zł	Słownie złotych: sześć tysięcy jeden.
------------	---------------------------------------

DZIAŁKA NR 196/3 CZARNY BÓR

Przepompownia ścieków ul. Zamkowej, (działka gruntu 196/3)rok 2005			
2 x pompy 3 fazowe, typu Pirania. Rozdzielnia sterowania pomp typ RSP2-D4.5-C-1-6AE, moc znamionowa 2x4,5 kW, Przyłącze energetyczne wraz z instalacją elektryczną Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 22657,28 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	22657,28
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 22657,28 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 16313,24 \text{ zł. Przyjmuję 16313 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 16313 zł	Słownie złotych: szesnaście tysięcy trzysta trzynaście.
-------------	---

Komora przepompowni			
Studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 5,00m. KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.026 – analogia dla studni - 10240,36 zł/szt.			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	10240,36
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 10240,36 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 7373,06 \text{ zł. Przyjmuję 7373 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 7373 zł	Słownie złotych: siedem tysięcy trzysta siedemdziesiąt trzy.
------------	--

Lampa oświetleniowa

Lampa oświetleniowa sodowa - uszkodzona
 KCJ Bistyp Consulting, BCI.8.1.1.001: KSNR-5100101
 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych, wraz z wykonaniem wykopu koparką podsięb. -
 słup o masie do 100 kg: 759,30 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	759,30
2.	Stopień zużycia technicznego	z	50%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	50%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 759,30 \times 0,50 \times 0,50 \times 1 = 189,83 \text{ zł. Przyjmuję 190 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 190 zł	Słownie złotych: sto dziewięćdziesiąt.
-----------	--

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - przepompownia ścieków przy ul. Zamkowej.			
Ogrodzenie siatka wys. 1,60, dł. 10,60m + furtka wejściowa 1,0m Stan ogrodzenia średni z uwagi na uszkodzenia mechaniczne 11,60m			
KCJ Bistyp Consulting, BCOI.12.005			
Ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1,80 m na słupkach stalowych malowanych proszkowo: 220,94zł/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	2562,90
2.	Stopień zużycia technicznego	z	30%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 2562,90 \times 0,70 \times 0,90 \times 1 = 1614,63 \text{ zł. Przyjmuję 1615 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 1615 zł	Słownie złotych: jeden tysiąc sześćset piętnaście.
------------	--

DZIAŁKA NR 156 CZARNY BÓR

Przepompownia ścieków ul. Parkowa, (działka gruntu 156)rok 2002			
2 x pompy typ SEG 40/15, moc 1,5 kW – Grundfos.			
Rozdzielnia sterowania pomp typ RSP-D-A-1, moc znamieniowa 2x1,7 kW,			
Przyłącze energetyczne wraz z instalacją elektryczną.			
Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 22657,28 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	22657,28
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 22657,28 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 17219,53 \text{ zł. Przyjmuję 17220 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W=17220 zł	Słownie złotych: siedemnaście tysięcy dwieście dwadzieścia.
------------	---

Komora przepompowni			
Studnia betonowa (komora przepompowni) – Ø 200 o głębokości – 5,50m. KCJ Bistyp Consulting, BCI.11.3.2.026 – analogia dla studni - 10240,36 zł/szt.			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	10240,36
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 10240,36 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 7373,06 \text{ zł. Przyjmuję 7373 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 7373 zł	Słownie złotych: siedem tysięcy trzysta siedemdziesiąt trzy.
------------	--

Lampa oświetleniowa			
Lampa oświetleniowa sodowa KCJ Bistyp Consulting, BCI.8.1.1.001: KSNR-5100101 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych, wraz z wykonaniem wykopu koparką podsięb. - słup o masie do 100 kg: 759,30 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	759,30
2.	Stopień zużycia technicznego	z	30%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	50%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 759,30 \times 0,70 \times 0,50 \times 1 = 265,76 \text{ zł. Przyjmuję 266 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 266 zł	Słownie złotych: dwieście sześćdziesiąt sześć
-----------	---

Ogrodzenie strefy ochrony bezpośredniej - przepompownia ścieków przy ul. Parkowej.			
Ogrodzenie – siatka aluminiowa powlekana na słupkach stalowych, wys. 1,40m, dł. 25,00m z bramą wejściową dwuskrzydłową - 25,00m KCJ Bistyp Consulting, BCI.12.005 Ogrodzenie z siatki powlekanej wys. 1,80 m na słupkach stalowych malowanych proszkiem: 220,94/m			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	5523,50
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	10%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość wynosi:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 5523,50 \times 0,80 \times 0,90 \times 1 = 3976,92 \text{ zł. Przyjmuję 3977 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 3977 zł	Słownie złotych: trzy tysiące dziewięćset siedemdziesiąt siedem.
------------	--

PRZYDOMOWE PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW

Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Parkowej 35

Studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m,
Pompa typ Pirania 0,9.
Rozdzielnia sterowania pompy typ SP 114, P-1,3 kW + przyłącze energetyczne.
Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 7527,64 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	7527,64
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość rynkowa:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7527,64 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 5721,01 \text{ zł. Przyjmuję 5721 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość rynkowa wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 5721 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy siedemset dwadzieścia jeden.
------------	--

Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Zamkowej 14

Studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m,
Pompa typ Pirania 0,9.
Rozdzielnia sterowania pompy typ SP 114, P-1,3 kW + przyłącze energetyczne.
Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 7527,64 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	7527,64
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość rynkowa:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7527,64 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 5721,01 \text{ zł. Przyjmuję 5721 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość rynkowa wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 5721 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy siedemset dwadzieścia jeden.
------------	--

Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Zamkowej 16

Studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m,
Pompa typ Pirania 0,8.
Rozdzielnia sterowania pompy typ SP 114, P-1,3 kW + przyłącze energetyczne.
Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 7527,64 zł/kpl

Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	7527,64
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość rynkowa:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7527,64 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 5721,01 \text{ zł. Przyjmuję 5721 złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość rynkowa wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 5721 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy siedemset dwadzieścia jeden.
------------	--

Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Zamkowej 18			
Studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m, Pompa typ Pirania 0,8. Rozdzielnia sterowania pompy typ SP 114, P-1,3 kW + przyłącze energetyczne. Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 7527,64 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	7527,64
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość rynkowa:

$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7527,64 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 5721,01$ zł. Przyjmuję 5721 złotych

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość rynkowa wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 5721 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy siedemset dwadzieścia jeden.
------------	--

Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Jasnej 11			
Studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m, Pompa typ Pirania 0,8. Rozdzielnia sterowania pompy typ RSP 1 D-0,8-E1, moc znamionowa P-1x0,8 kW + przyłącze energetyczne. Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 7527,64 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	7527,64
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość rynkowa:

$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7527,64 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 5721,01$ zł. Przyjmuję 5721 złotych

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość rynkowa wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 5721 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy siedemset dwadzieścia jeden.
------------	--

Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Jasnej 12			
Studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m, Pompa typ Pirania 0,8. Rozdzielnia sterowania pompy typ RSP 1 D-0,8-E1, moc znamionowa P-1x0,8 kW + przyłącze energetyczne. Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 7527,64 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C _N	7527,64
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość rynkowa:

$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7527,64 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 5721,01$ zł. Przyjmuję 5721 złotych

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość rynkowa wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 5721 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy siedemset dwadzieścia jeden.
------------	--

Przydomowa przepompownia ścieków przy ul. Jasnej 13			
Studnia PCV – 0,48m o głębokości 3,0m, Pompa typ Pirania 0,8. Rozdzielnia sterowania pompy typ RSP 1 D-0,8-E1, moc znamionowa P-1x0,8 kW + przyłącze energetyczne. Kalkulacja własna, cenniki katalogowe: 7527,64 zł/kpl			
Lp.	Określenie	Symbol	Wartość
1.	Wartość środka technicznego w stanie nowym	C_N	7527,64
2.	Stopień zużycia technicznego	z	20%
3.	Stopień zużycia funkcjonalnego	f	5%
4.	Stopień zużycia środowiskowego	s	0%

Wartość rynkowa:

$$W = C_N \times (1-z) \times (1-f) \times (1-s) = 7527,64 \times 0,80 \times 0,95 \times 1 = 5721,01 \text{ zł. Przyjmuję } 5721 \text{ złotych}$$

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonej analizy i obliczeń, stwierdzam, że wartość rynkowa wycenianego środka technicznego wynosi:

W= 5721 zł	Słownie złotych: pięć tysięcy siedemset dwadzieścia jeden.
------------	--

10.0 OKREŚLENIE WARTOŚCI SIECI KANALIZACYJNEJ I WODOCIĄGOWEJ

10.1 OPIS ALGORYTMU

Zakresem obliczeń, zgodnie ze zleceniem objęto wartość sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wymienionych w tabeli nr 1. W algorytmie zastosowano podejście dochodowe, metodę inwestycyjną, techniką kapitalizacji prostej. Podstawą do obliczeń stanowią wartości czynszów dzierżawnych sieci wynikających z zawartych umów dzierżawy przez Spółkę, które powiązane zostały bezpośrednio z wartością odtworzeniową sieci.

Przy zastosowaniu opisanej metody wartość sieci za jaką przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne może przejąć sieć na własny majątek jest funkcją (iloczynem) następujących parametrów:

1. współczynnika kapitalizacji prostej, w praktyce wyznaczonego z danych rynku finansowego;
2. procentowej stawki czynszów dzierżawnych, wyznaczonej z rzeczywistych danych rynkowych, bądź w przypadku braku takich danych – na podstawie danych zawartych w branżowej literaturze przedmiotu;
3. jednostkowej wartości odtworzeniowej danej sieci (średnia cena wybudowania jednego metra bieżącego sieci o parametrach identycznych lub zbliżonych do przejmowanej w określonych warunkach), uwzględniającej koszty dodatkowe ponoszone przez inwestorów;
4. długości przejmowanej sieci;
5. współczynnika zależnego od wieku przejmowanej sieci;
6. współczynnika zależnego od wykorzystania przejmowanej sieci;

Współczynnik kapitalizacji wyliczono przyjmując:

ALGORYTM PODEJŚCIA DOCHODOWEGO

Podejście dochodowe jest stosowane w przypadku określania wartości nieruchomości generujących dochód bądź stwarzających możliwość osiągania dochodu, przy założeniu, że dochód jest podstawowym czynnikiem wpływającym na wartość tych nieruchomości.

Podstawą obliczania dochodu z nieruchomości dla przedmiotowej nieruchomości jest są wpływy z prowadzonej działalności przejmowania, utylizacji i recyklingu odpadów komunalnych.

Do wyceny przyjmuje się dochody z nieruchomości ujmowane w okresach rocznych, przy założeniu ich uzyskiwania na koniec roku.

Metody wyceny są uzależnione od rodzaju nieruchomości które uzależniają dochód uzyskiwany z nieruchomości. Stosowane w ramach podejścia dochodowego metody wyceny przedstawiają sposoby obliczania dochodów z nieruchomości. Stosuje się dwie metody wyceny:

a) **metodę inwestycyjną**, w której podstawą obliczania dochodu z nieruchomości są wpływy czynszowe, uzyskiwane z najmu, dzierżawy i innych praw do nieruchomości, oraz wpływy pozaczynszowe. Typowymi nieruchomościami, w przypadku których stosuje się metodę inwestycyjną są obiekty: biurowe, magazynowe, handlowe, lokale użytkowe, garaże itp. Wpływy w tego rodzaju obiektach dotyczą gruntu i jego części składowych, którymi są budynki i budowle.

Wydatki operacyjne

Wydatki operacyjne stanowią roczne koszty utrzymania nieruchomości ponoszone przez właściciela i warunkujące osiąganie dochodów na założonym poziomie. W wycenie przyjmuje się, że wydatki operacyjne ponoszone są, podobnie jak uzyskiwane dochody, na koniec okresu rocznego.

Wydatki operacyjne ponoszone przez właściciela obejmują:

podatki od nieruchomości, opłaty roczne za użytkowanie wieczyste gruntu, koszty mediów, nakłady na konserwację i naprawy bieżące, koszty zarządzania, koszty ubezpieczenia i ochrony nieruchomości oraz inne koszty ponoszone okresowo.

Przy ich obliczaniu, uwzględniając w szczególności rodzaj określonej wartości nieruchomości, odwzorować należy warunki zawierania umów na właściwym rynku.

Do wydatków operacyjnych zalicza się również średni roczny nakład związany z powtarzającymi się regularnie wydatkami na wymianę elementów stałego wyposażenia – z częstotliwością co najmniej raz na kilka lat, co jest uzasadnione wymogami rynkowymi, koszty ubezpieczenia i ochrony nieruchomości oraz inne koszty ponoszone okresowo. Przy ich obliczaniu, uwzględniając w szczególności rodzaj określonej wartości nieruchomości, odwzorować należy warunki zawierania umów na właściwym rynku.

Stopa procentowa a wycena nieruchomości w podejściu dochodowym

W ogólnej sytuacji, gdy mamy do czynienia z wieloma przepływami pieniężnymi, wzór na wycenę w metodzie zdyskontowanych przepływów pieniężnych (tzw. metoda DCF - *Discounted Cash Flow*), jest następujący:

W tym wzorze występująca po lewej stronie wartość (otrzymana w procesie wyceny) określona jest jako suma zdyskontowanych przepływów pieniężnych występujących w przyszłości. Z kolei występująca w mianowniku stopa procentowa może być interpretowana na dwa sposoby, mianowicie:

1. jeśli mamy do czynienia z sytuacją, w której lewa strona równania, czyli wartość, jest nieznana i podlega wycenie, natomiast przepływy pieniężne w kolejnych okresach są znane bądź oszacowane, wtedy stopa procentowa jest stosowana do celu określenia wartości przyszłych przepływów w dniu wyceny i jest to **stopa dyskontowa**;

2. jeśli mamy do czynienia z sytuacją, w której lewa strona równania, czyli wartość, jest znana (np. jest to znana cena rynkowa), zaś przepływy pieniężne w kolejnych okresach również są znane bądź oszacowane, wtedy stopa procentowa jest stosowana do celu określenia dochodu z inwestycji i jest to **stopa zwrotu**.

Taka interpretacja może być oczywiście przeniesiona na grunt wyceny nieruchomości, wtedy:

- z pierwszą interpretacją mamy do czynienia, gdy dokonuje się wyceny nieruchomości w podejściu dochodowym;

- z drugą interpretacją mamy do czynienia, gdy analizie jest poddawana zrealizowana inwestycja, polegająca w szczególności na zakupie nieruchomości generującej cykliczne dochody. gdzie:

r_1 - stopa wolna od ryzyka, określona na podstawie danych z rynku kapitałowego;

r_2 - premia za ryzyko inwestycji w nieruchomości podobne do nieruchomości wycenianej;

suma dodatkowych premii za poszczególne rodzaje ryzyka związane z wycenianą nieruchomością (w porównaniu z nieruchomościami podobnymi).

Przy tym wyróżnia się dwie sytuacje, w których w różny sposób określone są tzw. inwestycje bazowe:

1. gdy są dostępne informacje o stopach zwrotu z nieruchomości podobnych do wycenianej nieruchomości, wtedy te nieruchomości traktowane są jako inwestycje bazowe, zaś suma dwóch składników, tzn. $r_1 + r_2$, określana jest bezpośrednio na podstawie tych informacji;

2. gdy nie są dostępne informacje o stopach zwrotu z nieruchomości podobnych, wtedy długoterminowe bezpieczne inwestycje rynku kapitałowego traktowane są jako inwestycje bazowe, wyjściowa stopa dyskontowa określana jest na podstawie stóp zwrotu z wolnych od ryzyka inwestycji na rynku kapitałowym, a następnie dodawane są premie za poszczególne rodzaje ryzyka inwestycyjnego związane z wycenianą nieruchomością (w porównaniu z inwestycją bazową).

Zanim przejdziemy do propozycji ogólnego algorytmu wyznaczania stopy dyskontowej (zostanie on przedstawiony w dalszej części artykułu) spróbujemy zidentyfikować typowe dla nieruchomości rodzaje ryzyka inwestycyjnego. Ze względu na specyfikę nieruchomości jako przedmiotu inwestycji wyróżnić

należy dwa rodzaje ryzyka, które w decydującym stopniu wpływają na poziom premii za ryzyko, a co za tym idzie na poziom stopy dyskontowej - są nimi:

1. ryzyko (braku) płynności oraz
2. ryzyko biznesu (ryzyko operacyjne).

Inne rodzaje ryzyka, które również zostaną omówione, występują rzadziej i chociażby z tego punktu widzenia mają mniejsze znaczenie.

Ryzyko (braku) płynności

Ryzyko to występuje w przypadku inwestycji, które trudno sprzedać w krótkim czasie po spodziewanej cenie, równej wartości rynkowej. Jest to ryzyko typowe dla inwestycji w nieruchomości, które charakteryzują się niską płynnością - „szybka” sprzedaż wiąże się z uzyskaniem ceny znacznie niższej niż wartość rynkowa, zaś próba sprzedaży nieruchomości po cenie równej wartości rynkowej wymaga znacznego czasu oraz wydatkowania środków pieniężnych na ekspozycję nieruchomości na rynku, koszty pośrednictwa itp. Premię z tytułu ryzyka braku płynności w przypadku inwestycji w nieruchomości można określić na podstawie analizy inwestycji na rynku nieruchomości, na podstawie analizy wybranych instrumentów finansowych, w szczególnym przypadku przez porównanie inwestycji na rynku nieruchomości oraz inwestycji na rynku kapitałowym. Podstawową zasadą jest jednak, by porównywane inwestycje różniły się wyłącznie poziomem płynności.

Ryzyko biznesu (ryzyko operacyjne)

Ryzyko to związane jest z niepewnością co do rzeczywistej wysokości spodziewanych dochodów z inwestycji, co z kolei ma bezpośredni wpływ na wartość inwestycji (ryzyko to jest często związane bezpośrednio z ryzykiem niedotrzymania warunków umowy). Jest to ryzyko typowe dla nieruchomości, które zostały wynajęte na podstawie umów zawartych na czas nieoznaczony, względnie dla nieruchomości, których wartość rynkowa uzależniona jest od zyskowności prowadzonej na nich działalności.

Oszacowanie współczynnika kapitalizacji.

USTALENIE STOPY KAPITALIZACJI

Współczynnik kapitalizacji odzwierciedla okres, w którym powinien nastąpić zwrot środków, poniesionych na nabycie nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej, z dochodów możliwych do uzyskania z tych nieruchomości podobnych.

Według § 9. pkt. 3 Rozporządzenia „Wysokość współczynnika kapitalizacji i stopę kapitalizacji, ustala się na podstawie badania rynku nieruchomości podobnych do nieruchomości wycenianej jako wzajemną relację między cenami transakcyjnymi uzyskiwanymi za nieruchomości podobne, a dochodami możliwymi do uzyskania z tych nieruchomości” (podobnych pod względem charakteru, lokalizacji, standardu, stanu techniczno-użytkowego itp.)

Z uwagi na trudności w uzyskaniu danych z rynku nieruchomości, wielkość współczynnika kapitalizacji określono na podstawie § 12. pkt 1. Rozporządzenia „W przypadku braku danych z rynku nieruchomości, stopę dyskontową określa się na podstawie rentowności bezpiecznych, długoterminowych lokat na rynku kapitałowym, z uwzględnieniem stopnia ryzyka przy inwestowaniu w nieruchomości podobne do nieruchomości wycenianej”.

„W przypadku braku danych z rynku nieruchomości stopę kapitalizacji określa się na podstawie stopy dyskontowej z uwzględnieniem przewidywanych zmian w poziomie dochodów z nieruchomości podobnych” (R.R.M § 13).

Na podstawie Powszechnych Krajowych Zasad Wyceny (PKZW) pn. *Nota Interpretacyjna Zastosowanie podejścia dochodowego w wycenie nieruchomości*:

4.3.5. Dyskontowania dokonuje się przy użyciu stopy dyskontowej (r) na dzień określenia wartości nieruchomości.

4.3.6. Stopę dyskontową wyznaczyć można poprzez korektę rynkowych stóp kapitalizacji, uwzględniając spodziewane zmiany dochodów (czynszów) i (lub) cen nieruchomości po okresie prognozy. Przy wyznaczaniu poziomu stopy dyskontowej bierze się pod uwagę różnice w poziomie ryzyka osiągnięcia dochodów z nieruchomości będącej przedmiotem wyceny oraz z nieruchomości dla których wyznaczono odpowiednie stopy dyskontowe. Podstawowymi czynnikami wpływającymi na poziom ryzyka są między innymi: lokalizacja, stan techniczny, standard użytkowy, wiarygodność najemców, warunki zawartych umów najmu, wielkość i rodzaj funkcji budynku, ochrona konserwatorska. Czynniki te uwzględnia się w przyjętym poziomie stopy dyskontowej.

4.3.7 W przypadku, gdy na analizowanym rynku nieruchomości brakuje wystarczających danych, stopę dyskontową ustala się na podstawie stóp dyskontowych z długoterminowych inwestycji charakteryzujących się porównywalnym ryzykiem. Należy przy tym zaznaczyć, iż określenie stopy dyskontowej na podstawie wyników analizy poziomu stóp zwrotu z inwestycji wolnych od ryzyka na rynku kapitałowym nie oznacza, że pomiędzy stopami zwrotu na rynku kapitałowym oraz na rynku nieruchomości występuje silna korelacja. Przyjęcie jako podstawy wyznaczenia stopy dyskontowej stopy zwrotu z inwestycji wolnych od ryzyka oznacza jedynie to, że poziom wymaganych stóp zwrotu na rynku nieruchomości powinien być w długim okresie czasu wyższy od poziomu stóp zwrotu z inwestycji wolnych od ryzyka o poziom wymaganej premii za wyższe ryzyko inwestowania na rynku nieruchomości i w wycenianą nieruchomość.

4.3.8. Przyjęty do określenia wartości rynkowej poziom stopy dyskontowej odzwierciedla, podobnie jak dochody, jej poziom w ujęciu realnym, a nie nominalnym.

Stopę kapitalizacji R określono na podstawie stopy dyskontowej wyznaczonej z rynku kapitałowego przy wykorzystaniu relacji pomiędzy stopą kapitalizacji i stopą dyskontową wynikającą z modelu Gordona:

$$R = r - q$$

gdzie:

r – stopa dyskontowa, jako ogólna stopa zwrotu wymagana przez inwestora

q – czynnik spodziewanego wzrostu dochodu i wartości nieruchomości

Przy „wzrastającej” gospodarce, wzrasta wartość nieruchomości i wówczas „ q ” jako czynnik spodziewanego wzrostu dochodu ma znak „+”, co powoduje, że stopa kapitalizacji jest mniejsza od stopy dyskontowej ($R > r$)

Stopę dyskontową ustalono metodą sumowania stopy bazowej r_b (stopa rentowności z obligacji długoterminowych Skarbu Państwa) oraz premii za ryzyko inwestowania w warunkach polskich (p_r)

Prof. M. Prystupa opublikowanym w biuletynie „Rzeczoznawca Majątkowy” nr 4/2006r.

(M. Prystupa – Współmierność parametrów przy wycenie nieruchomości w podejściu dochodowym) oraz książce „Szacowanie nieruchomości pod red. Jerzego Dydenki, Dom Wydawniczy ABC, 2006).

Stopa dyskontowa składa się ze stopy bezpiecznej (bazowej oraz premii za ryzyko

W stosunku do nieruchomości za alternatywną a jednocześnie najbardziej pewną formę lokaty kapitału uważane są obligacje skarbowe.

W niniejszym operacie zastosowano więc do wyznaczenia stopy kapitalizacji metodę sumowania (wg § 13) na podstawie zależności;

$$r = r_b + p_r + r_k$$

gdzie;

r_b – stopa bazowa, wolna od ryzyka, po wyeliminowaniu inflacji, rentowność bezpiecznych lokat kapitałowych

p_r – ryzyko finansowe – sumaryczne ryzyko inwestowania w warunkach polskiej gospodarki

r_k – ryzyko inwestowania w konkretną nieruchomość

Na datę wyceny oprocentowanie 10-letnich obligacji Skarbu Państwa wynosi w pierwszym roku 2,70% z terminem wykupu 2026r na poziomie 3,25 0% (źródło <http://www.obligacje skarbowe.pl>) 2,70 % w pierwszym rocznym okresie odsetkowym, w kolejnych rocznych okresach odsetkowych: marża 1,50% + inflacja, z roczną kapitalizacją odsetek. (forsa.pl/taigi/inflacja) na podstawie wzoru I. Fishera

$$r_b = r_n - i / 1 + i$$

gdzie:

r_b – stopa bazowa

r_n – rentowność obligacji, równa stopie dochodu w terminie do wykupu, w ujęciu nominalnym

i – bieżąca inflacja

$$r_b = 3,25 - 2/1 + 0,02$$

$$r_b = 1,23\%$$

p_r – ryzyko finansowe – stopień niepewności inwestycji w nieruchomość w stosunku do lokat bezpiecznych

r_k – ryzyko finansowe [inwestowania] wyraża niepewność inwestowania w nieruchomości w stosunku do lokat bezpiecznych. Ryzyko to uwzględnia znacznie trudniejsze wycofanie kapitału zamiany nieruchomości na gotówkę, a więc małą płynność nieruchomości.

Ryzyko finansowe jest tym większe, im większe jest prawdopodobieństwo nie uzyskania zysku ponad np. odsetki z obligacji skarbowych, praktycznie wolnych od ryzyka. Im większe ryzyko, tym wyższa wymagana przez inwestora stopa zwrotu z inwestowania w nieruchomości. Wpływa ona na stopę dyskontową tak, aby skłonić do inwestowania w nieruchomości. Ryzyko finansowe przyjmowane jest w zakresie 3-6%. Ryzyko finansowe może być mierzone odchyleniem standardowym, które określa rozrzut wokół średniej stopy. Im mniejsze odchylenie standardowe, tym bardziej skupiony rozkład prawdopodobieństwa, a tym samym mniejsze ryzyko finansowe związane z nieruchomością. Z kolei im większe ryzyko finansowe, tym niższa wartość nieruchomości, a tym samym większy wymagany zysk.

r_k – ryzyko inwestowania w konkretną nieruchomość (operacyjne)

Premię za ryzyko inwestowania w nieruchomości szacować można kilkoma sposobami, należy rozpatrywać łącznie, by ostatecznie określić jej wielkość. Jednym ze sposobów przyjmowania poziomu ryzyka systematycznego jest odwołanie się do zewnętrznych instytucji, które także dla potrzeb inwestorów, określają ryzyko dla różnych rynków i krajów.

r_{op} – ryzyko operacyjne charakterystyczne dla poszczególnych rodzajów nieruchomości, uwzględnia warunki ich funkcjonowania, strukturę majątku, zaufanie rynkowe, udział w rynku i stosunki konkurencyjne. Do elementów zdarzeń gospodarczych, wpływających na ryzyko operacyjne zalicza się m.in.:

- o Perspektywy rozwoju nieruchomości,

- o Prawdopodobieństwo napotkania bariery popytu,
- o Zdolność do generowania dochodu oraz jej tendencje,
- o Udział w rynku i stosunki konkurencyjne.

Wartość poziomu ryzyka operacyjnego przyjmowane jest na poziomie 2,5 % do 5,0 %
W celu określenia poziomu ryzyka operacyjnego przyjęto następujący podział:

- o Niskie ryzyko – 2,50 %
- o Średnie ryzyko – 3,75 %
- o Wysokie ryzyko – 5,00 %

Dla wycenianej nieruchomości przyjęto :

- o Perspektywy rozwoju nieruchomości – 3,5
- o Prawdopodobieństwo napotkania bariery popytu – 2,5
- o Zdolność do generowania dochodu oraz jej tendencje – 2,5
- o Udział w rynku i stosunki konkurencyjne – 2,5

Gdzie:

Ryzyko niskie – 2,5, ryzyko średnie – 3,5 ryzyko wysokie – 5,0

Ryzyko średnie $(3,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5) : 4 = 2,75 \%$

Obliczenie stopy dyskontowej z odchyleniem standardowym:

Dane: $r_b = 1,23 \%$ $r = r_{op} = 2,75 \%$

$r_f = 3,0\%$ $r_f = 4,0\%$ $r_f = 5,0\%$ $r_f = 6,0\%$

$r = r_b + r_{op} + r_f$

$r_1 = 1,23 + 2,75 + 3,0 = 6,98$

$r_2 = 1,23 + 2,75 + 4,0 = 7,98$

$r_3 = 1,23 + 2,75 + 5,0 = 8,98$

$r_4 = 1,23 + 2,75 + 6,0 = 9,98$

Rynek	Prawdopodobieństwo wystąpienia [Pi]	Stopa kapitalizacji [ri]	Średnia ważona [Pi x ri]
Duży popyt	0,7	6,98	4,89
Średni popyt	0,4	7,98	3,19
Mały popyt	0,10	8,98	0,90
			8,98

Przyjęto stopę dyskontową $r = 8,98 \%$

Ryzyko wzrostu dochodu oceniono w wysokości 0,0%

Stąd, wykorzystując wzór Gordona określono stopę kapitalizacji

$R = 8,98 - 0,00$

$R = 8,98\%$

Algorytm techniki kapitalizacji prostej

Technikę kapitalizacji prostej stosuje się do wyceny nieruchomości, dla której uzasadnione jest założenie, że realna wartość dochodu pozostanie w przyszłości na poziomie dochodu obecnego oraz, że poziom tego dochodu będzie stały.

Formuła tak ujętej wartości nieruchomości określona jest jako iloczyn dochodu rocznego generowanego przez nieruchomość i współczynnika kapitalizacji:

$$W = D \times W_k$$

gdzie :

W - wartość nieruchomości,

D – dochód roczny z nieruchomości (strumień rocznych dochodów o jednakowym poziomie),

W_k – współczynnik kapitalizacji.

Dochód roczny odwzorowuje efektywny dochód brutto.

Współczynnik kapitalizacji odzwierciedla okres, w którym powinien nastąpić zwrot środków wydatkowanych na zakup nieruchomości z dochodów uzyskiwanych z tej nieruchomości.

Procedura postępowania przy zastosowaniu techniki kapitalizacji prostej dochodu netto jest następująca:

- określenie potencjalnego dochodu brutto, jaki może być osiągnięty w ciągu roku z sieci,
- określenie s_{czdz} – procentowej stawki czynszu dzierżawnego
- ustalenie stopy kapitalizacji lub współczynnika kapitalizacji,
- określenie J_{wo} - jednostkowej wartości odtworzeniowej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej

- określenie A - współczynnik wieku przejmowanej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej, który z założenia oddaje m.in. stopień zużycia technicznego oraz funkcjonalnego
- określenie B - współczynnika wykorzystania przejmowanej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej
- określenie L_s - długości przejmowanej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej
- określenie wartości R poprzez podzielenie rocznego dochodu operacyjnego netto osiąganego przez nieruchomość przez stopę kapitalizacji netto ustaloną na podstawie porównywalnych transakcji lub pomnożenie tego dochodu przez współczynnik kapitalizacji netto, stopa kapitalizacji R jest odwrotnością współczynnika kapitalizacji:

$$R = 1/W_K$$

Lub na podstawie wydanego opracowania: WYCENA NIERUCHOMOŚCI PRZEGLĄD PROCEDUR WYCENY I ICH ZASTOSOWANIA OPŁATY OD NIERUCHOMOŚCI Ryszard Cymerman Daria Filiplak-Kowszyk, 2015r.

„Określenie wartości przedmiotowej nieruchomości, jako iloczynu współczynnika kapitalizacji netto i rocznego dochodu operacyjnego netto lub jako ilorazu tego dochodu i stopy kapitalizacji netto” (CYMERMAN I IN. 2009).

Zgodnie z zapisem wynikającym z Powszechnych Krajowych Zasad Wyceny – Nota Interpretacyjna- Zastosowanie podejścia dochodowego w wycenie nieruchomości, przyjętych przez Radę Krajową Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych 9 grudnia 2008 roku (zalecana do stosowania od 1 stycznia 2009 roku).

4.4.2. W technice kapitalizacji prostej wartość rynkowa nieruchomości określa iloczyn dochodu operacyjnego netto, ustalonego z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 4.1 i 4.2 niniejszej noty, i odpowiedniego współczynnika kapitalizacji lub iloraz wyżej opisanego dochodu i odpowiedniej stopy kapitalizacji

W technice kapitalizacji prostej wartość nieruchomości obliczana jest wg wzoru:

$$W_R = DON \times (1/R)$$

lub

$$W_R = DON \times W_K$$

gdzie:

W_R - wartość rynkowa nieruchomości

DON – dochód operacyjny netto przyjmowany do kapitalizacji

R-stopa kapitalizacji

W_K - współczynnik kapitalizacji

10.2 OBLICZENIE WARTOŚCI SIECI

Zgodnie z metodologią narzuconą przez technikę kapitalizacji prostej wartość sieci wynosi :

$$W = j_{wo} \times k \times s_{czdz} \times W_{kp} \times A \times B \times L_s$$

gdzie:

W – ostateczna wartość sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej wybudowanej ze środków własnych przez inwestora do odpłatnego przejęcia przez Spółkę.

j_{wo} - jednostkowa wartość odtworzeniowa sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej wyliczona w oparciu o: Baza cen kosztorysowych BISTYP-CONSULTING sp. z o.o. Warszawa. Katalog cen jednostkowych obiektów inwestycyjnych II kwartał 2017r.

Baza cen kosztorysowych SECOCENBUD Biuletyn cen obiektów budowlanych BCO, cz. II obiekty inżynierskie, II kw. 2017 r., Zeszyt nr Ośrodka Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych PROMOCJA Sp. z o.o. Warszawa.

Wartości jednostkowe poszczególnych sieci z cennika zostały zwiększone tj. sprowadzone do jednakowego poziomu robót na poszczególnych rodzajach sieci (pod względem przeznaczenia i materiału wykonania), a następnie powiększone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca

2004 r.) na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177, Nr 96, poz. 959 i Nr 116, poz. 1207) zarządza się, co następuje:

(mnożniki przeliczeniowe wartości dla regionu kraju i dla miast wojewódzkich 0,9-1,04)

S_{czdz} – procentowa stawka czynszu dzierżawnego, wyznaczona z rzeczywistych danych zaczerpniętych z umów dzierżawy sieci lub w przypadku braku takich danych, na podstawie informacji zawartych w branżowej literaturze przedmiotu, aktualizowana przez Spółkę raz w roku. Stawki czynszu rzeczywiste zawierały się w przedziale od 2% do 7%, przy czym większość w przedziale średnim 4-6%.

W_{kp} – Współczynnik kapitalizacji prostej, wyznaczony z rynku finansowego, aktualizowany przez Spółkę raz w roku, wartość współczynnika wyliczona wynosi 8,98.

A - współczynnik wieku przejmowanej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej, który z założenia oddaje m.in. stopień zużycia technicznego oraz funkcjonalnego przewodu, z zaznaczeniem, że wiek danej sieci określa się od daty jej odbioru technicznego do dnia obliczeń.

TABELA NR 1

Współczynnik wieku urządzenia wodociągowego (A)		Współczynnik wieku urządzenia kanalizacyjnego (A)	
wiek [lata]	wartość współczynnika	wiek [lata]	wartość współczynnika
wiek ≤ 2	1,00	wiek ≤ 2	1,00
$2 < \text{wiek} \leq 5$	0,95	$2 < \text{wiek} \leq 5$	0,90
$5 < \text{wiek} \leq 10$	0,90	$5 < \text{wiek} \leq 10$	0,80
$10 < \text{wiek} \leq 20$	0,80	$10 < \text{wiek} \leq 25$	0,70
Wiek > 20	0,65	Wiek > 25	0,60

współczynnik wykorzystania przejmowanej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej określany jako stosunek ilości wody zużytej (sprzedanej) przepływającej przez daną sieć o konkretnej długości w roku obrachunkowym, do tej samej wielkości wyliczonej jako średnia dla całej Spółki.

TABELA NR 2

Współczynnik wykorzystania urządzenia wodociągowego (B)		Współczynnik wykorzystania urządzenia kanalizacyjnego (B)	
przepływ sprzedanej wody na 1 mb sieci [m ³ /mb x rok]	wartość współczynnika	przepływ odebranych ścieków na 1 mb sieci [m ³ /mb x rok]	wartość współczynnika
przepływ ≥ 27	1,20	przepływ ≥ 38	1,20
$22 \leq \text{przepływ} < 27$	1,10	$32 \leq \text{przepływ} < 38$	1,10
$18 \leq \text{przepływ} < 22$	1,00	$27 \leq \text{przepływ} < 32$	1,00
$15 \leq \text{przepływ} < 18$	0,95	$22 \leq \text{przepływ} < 27$	0,95
$12 \leq \text{przepływ} < 15$	0,90	$18 \leq \text{przepływ} < 22$	0,90
$10 \leq \text{przepływ} < 12$	0,85	$14 \leq \text{przepływ} < 18$	0,85
$8 \leq \text{przepływ} < 10$	0,80	$10 \leq \text{przepływ} < 14$	0,80
przepływ < 8	0,75	przepływ < 10	0,75

L_s - długość przejmowanej sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej [m]

Wyliczenie wartości sieci przy zastosowaniu metody dochodowej jako wartości rynkowej

Wartość sieci wyliczona podejściem dochodowym, metodą inwestycyjną, techniką kapitalizacji prostej, można wyliczyć na podstawie wzoru:

$$W = D \times W_k$$

gdzie:

W – wartość sieci do wykupu

D – przewidywany dochód roczny

W_{kp} - współczynnik kapitalizacji prostej

Wzór na wyliczenie przewidywanego dochodu rocznego (D):

$$D = k \cdot A \cdot B \cdot S_{czdz} \cdot J_{wo}$$

k- współczynnik kosztów dodatkowych (projektowanie, nadzór o odbiór inwestycji, koszty prac geodezyjnych – 1,07 dla sieci kanalizacyjnej i 1,055 dla sieci wodociągowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury.

Określono oznaczenie dla powyższych składników wyżej

Współczynnik wykorzystania urządzenia kanalizacyjnego wg stanu na dzień 01.07.2017r. wynosi – „1”

Współczynnik wykorzystania urządzenia wodociągowego wg stanu na dzień 01.07.2017r. wynosi – „1”

p.	rodzaj sieci	$J_{wo} \times k$	scz_{dz}	W_{kp}	A	B	L_s	W
I SIEĆ KANALIZACYJNA CZARNY BÓR								
1	Główny kolektor tłoczny kanalizacji sanitarnej odprowadzający nieczystości do oczyszczalni ścieków w czarnym Borze – rury PVC, dn 160. (rok 2003)	Cena – 496,19/m x 1,07=530,92	7%	11,14	0,70	1,00	1950,00	565125,58
2	Kolektor tłoczny kanalizacji sanitarnej z rur PVC, dn 90.	Cena – 477,37/m x 1,07=510,79	7%	11,14	0,70	1,00	400,00	111527,93
3	Kolektor grawitacyjny kanalizacji sanitarnej z rur PVC, dn 160.	Cena – 496,19/m x 1,07=530,92	7%	11,14	0,70	1,00	13120	3802280,85
4	Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PVC, dn 160.	389,57/m x 1,07=416,84	7%	11,14	0,70	1,00	6530	1485811,92
5	Główny kolektor tłoczny kanalizacji sanitarnej odprowadzający nieczystości do oczyszczalni ścieków w czarnym Borze – rury PVC, dn 160. (rok 2011)	Cena – 496,19/m x 1,07=530,92	7%	11,14	0,80	1,00	3100	1026748,31
							Σ	6991494,59 ~6991495
II SIEĆ WODOCIĄGOWA BORÓWNO								
1	Rura stalowa Ø 50 przesyłowa (od ujęcia wodnego studnia głębinowa, ul. Leśna do zbiornika stalowego – teren Kopalni Melafiru w Borównie). (rok 1980)	371,41 + 190,43zł/m x 1,055= 592,74	5,0%	11,14	0,65	1,00	1250	268251,90
2	Rura stalowa Ø 50 – przesyłowa (rok 1980)	=371,41zł/m x 1,055=391,84	5,0%	11,14	0,65	1,00	300	42559,70
3	Przyłącza stalowe Ø 40 (rok 1980)	217,34x1,055= 229,29	5,0%	11,14	0,65	1,00	450	37356,50

4	Przyłącza PE Ø 32 (rok 1995)	$218,41 \times 1,055 = 230,42$	5,0%	11,14	0,65	1,00	610	50888,37
5	Przyłącza PE Ø 25 (rok 1995)	$214,97 \times 1,055 = 226,79$	5,0%	11,14	0,65	1,00	890	73077,29
							Σ	472133,76 ~472134
III SIEĆ WODOCIĄGOWA JACZKÓW								
1	Rura stalowa Ø 80 przesyłowa (rok 1985)	$371,41 + 190,43 \text{ zł/m} \times 1,055 = 592,74$	5,0%	11,14	0,65	1,00	800	171681,21
2	Rura PCV Ø 90 przesyłowa (rok 1994)	$340,50 \times 1,055 = 359,23$	5,0%	11,14	0,65	1,00	420	54624,87
3	Rura PE Ø 63 przesyłowa (rok 1994)	$440,73 / \text{m} \times 1,055 = 464,97$	5,0%	11,14	0,65	1,00	360	60603,26
4	Przyłącza stalowe Ø 32 (rok 1985)	$209,92 \times 1,055 = 221,47$	5,0%	11,14	0,65	1,00	820	65750,24
5	Przyłącza PE Ø 40 (rok 1994)	$221,95 \times 1,055 = 234,16$	5,0%	11,14	0,65	1,00	1200	101733,15
							Σ	454392,73~ 454393
IV SIEĆ WODOCIĄGOWA GRZĘDY								
1	Rura PCV Ø 150 przesyłowa (rok 1996)	$= 413,90 + 190,43 \text{ zł/m} \times 1,055 = 637,57$	5,0%	11,14	0,65	1,00	1270	293156,92
2	Rura PCV Ø 110 przesyłowa (1996)	$359,39 \times 1,055 = 379,16$	5,0%	11,14	0,65	1,00	1500	205912,32
3	Rurociąg odpływowy od studni ze źródła P-5 w Grzędach Górnych z rur PCV Ø 90m (rok 1996)	$340,50 / \text{m} \times 1,055 = 359,23$	5,0%	11,14	0,65	1,00	610	79336,13
4	Rura PCV Ø 50 przesyłowa (rok 1996)	$240,94 \times 1,055 = 254,19$	5,0%	11,14	0,65	1,00	480	44174,15
5	Rura stalowa Ø 50 przesyłowa (rok 1993)	$371,41 \times 1,055 = 391,84$	5,0%	11,14	0,65	1,00	530	75188,81
6	Rura PE Ø 63 przesyłowa (rok 1996)	$440,73 \times 1,055 = 464,97$	5,0%	11,14	0,65	1,00	360	60603,26
7	Przyłącza PE Ø 40	$221,95 \times 1,055 = 234,16$	5,0%	11,14	0,65	1,00	1100	93255,39
8	Przyłącza PE Ø 32 (rok 1996)	$218,41 \times 1,055 = 230,42$	5,0%	11,14	0,65	1,00	1260	105113,69
							Σ	956740,67 ~956741
V SIEĆ WODOCIĄGOWA CZARNY BÓR								
1	Rura PCV Ø 150 przesyłowa (1992)	$413,90 + 190,43 \text{ zł/m} \times 1,055 = 637,57$	5,0%	11,14	0,65	1,00	4400	1015661,76
2	Rura PCV Ø 100 przesyłowa (1992)	$359,39 \times 1,055 = 379,16$	5,0%	11,14	0,65	1,00	1200	164729,85
3	Rura stalowa Ø 100 przesyłowa (rok 1976-80)	$389,70 \times 1,055 = 411,13$	5,0%	11,14	0,65	1,00	1500	223274,42
4	Rura PCV Ø 90 przesyłowa (rok 1992)	$340,50 \times 1,055 = 359,23$	5,0%	11,14	0,65	1,00	1600	208094,75
5	Przyłącza PE Ø 40 (rok 1992)	$221,95 \times 1,055 = 234,16$	5,0%	11,14	0,65	1,00	3400	288243,94
6	Przyłącza stalowe	$209,52 \times 1,055 =$	5,0%	11,14	0,65	1,00	2100	168057,82

	Ø 32 (rok 1976-80)	221,04						
							Σ	2068062,54 ~2068063
VI SIEĆ WODOCIĄGOWA WITKÓW								
1	Rura stalowa Ø 80 przesyłowa (rok 1993)	371,41+190,43zł/m x1,055 =592,74	5,0%	11,14	0,65	1,00	1600	343362,43
2	Rura PCV Ø 90 przesyłowa (rok 1995)	340,50x1,055= 359,23	5,0%	11,14	0,65	1,00	560	72833,16
3	Rura PCV Ø 63 przesyłowa	236,23x1,055= 249,22	5,0%	11,14	0,65	1,00	420	37896,64
4	Przyłącza stalowe Ø 32 (rok 1993)	209,52x1,055= 221,04	5,0%	11,14	0,65	1,00	3200	256088,10
5	Przyłącza PE Ø 40 (rok 1995)	221,95x1,055= 234,16	5,0%	11,14	0,65	1,00	2660	225508,49
							Σ	935688,82 ~935689

Wartość sieci wodociągowej wynosi Borówno - 472 134 zł

Jaczków - 454393zł

Grzędy - 956 741 zł

Czarny Bór - 2 068 063zł

Witków - 935 689 zł

Wartość źródeł sieci wodociągowej wynosi:

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość [zł]
1	Jaczków	1447
2	Borówno	1302
3	Czarny Bór	1302
4	Witków	2089
5	Grzędy	2171
	Σ	8311

OGÓŁEM SIEĆ WODOCIĄGOWA 4 887 020+ 8311 = 4 895 331zł.

WARTOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ 6 734 808 zł.

11.0 Wynik końcowy

Oszacowana wartość rynkowa prawa własności do nieruchomości gruntowej działki nr 604/2, AM 9, o powierzchni 0,0033 ha położonej w Czarnym Borze wynosi:

WR_{gr.} = 1 150 zł

Słownie złotych: jeden tysiąc sto pięćdziesiąt;

Oszacowana wartość rynkowa prawa własności do nieruchomości gruntowej działki nr 10/6, AM 1, o powierzchni 0,0655 ha położonej w Czarnym Borze wynosi:

WR_{gr.} = 13 742 zł

Słownie złotych: trzynaście tysięcy siedemset czterdzieści dwa;

Oszacowana wartość rynkowa prawa własności do nieruchomości gruntowej działki nr 11, AM 1, o powierzchni 0,0304 ha położonej w Czarnym Borze wynosi:

WR_{gr.} = 8 910 zł

Słownie złotych: osiem tysięcy dziewięćset dziesięć;

Oszacowana wartość rynkowa prawa własności do nieruchomości gruntowej działki nr 196/3, AM 5, o powierzchni 0,0006 ha położonej w Czarnym Borze wynosi:

WR_{gr.} = 157 zł

Słownie złotych: sto pięćdziesiąt siedem;

Oszacowana wartość rynkowa prawa własności do nieruchomości gruntowej działki nr 456, AM 2, o powierzchni 0,0088 ha położonej w Grzędach wynosi:

WR_{gr.} = 2 205 zł

Słownie złotych: dwa tysiące dwieście pięć;

Oszacowana wartość rynkowa prawa własności do nieruchomości gruntowej działki nr 262, AM 5, o powierzchni 0,0115 ha położonej w Grzędach wynosi:

WR_{gr} = 4 239 zł

Słownie złotych: cztery tysiące dwieście trzydzieści dziewięć;

Oszacowana wartość rynkowa prawa własności do nieruchomości gruntowej działki nr 583/3, AM 9, o powierzchni 0,0337 ha położonej w Czarnym Borze wynosi:

WR_{gr} = 15 667 zł

Słownie złotych: piętnaście tysięcy sześćset sześćdziesiąt siedem;

Oszacowana wartość rynkowa prawa własności do nieruchomości gruntowej działki nr 566/8, AM 9, o powierzchni 0,0126 ha położonej w Czarnym Borze wynosi:

WR_{gr} = 5 432 zł

Słownie złotych: pięć tysięcy czterysta trzydzieści dwa;

Łącznie wartość nieruchomości gruntowych 51 502 złotych

Słownie: pięćdziesiąt jeden tysięcy pięćset dwa;

Uzasadnienie

W wyniku wyceny w podejściu porównawczym metodą korygowania ceny średniej, uzyskano wartość rynkową nieruchomości gruntowej (bez urządzeń i budowli).

Wartość urządzeń i budowli sieci wodociągowej wynosi:

Lp.	Wyszczególnienie (nr działki, obręb)	Wartość [zł]
1	262 Grzędy	15905
2	456 Grzędy	7200
3	10/6 Czarny Bór	9574
4	11 Czarny Bór	23538
5	10/3 Czarny Bór	131583
6	287/3 Borówno	35122
7	88 Grzędy Górne	14118
	Σ	237040

Wartość urządzeń i budowli sieci wodociągowej wynosi 237 040 złotych

Słownie: dwieście trzydzieści siedem tysięcy czterdzieści;

Wartość urządzeń i budowli sieci kanalizacyjnej wynosi:

Lp.	Wyszczególnienie (nr działki, obręb)	Wartość [zł]
1	604/2 Czarny Bór	27335
2	566/8 Czarny Bór	30068
3	583/3 Czarny Bór	27033
4	604/2 Czarny Bór	43876
5	196/3 Czarny Bór	25491
6	156 Czarny Bór	28836
	Σ	182639

Wartość przydomowych przepompowni wynosi:

Lp.	Wyszczególnienie	Wartość [zł]
1	Czarny Bór Parkowa 35	5721
2	Czarny Bór Zamkowa 14	5721
3	Czarny Bór Zamkowa 16	5721
4	Czarny Bór Zamkowa 18	5721
5	Czarny Bór Jasna 11	5721
6	Czarny Bór Jasna 12	5721
7	Czarny Bór Jasna 13	5721
	Σ	40047

Wartość urządzeń i budowlu sieci kanalizacyjnej wynosi $182639 + 40047 = 222\ 686$ złotych

Słownie: dwieście dwadzieścia pięć tysięcy pięćset trzydzieści dziewięć;

Wartość sieci wodociągowej wraz z urządzeniami wynosi: $4\ 895\ 331\text{zł.} + 237\ 040\text{zł.} = 5\ 132\ 371\text{zł.}$

Wartość sieci kanalizacyjnej wynosi: $6\ 991\ 495\text{zł.} +$ wartość urządzeń i budowlu $222\ 686\text{zł.} = 7\ 214\ 181\text{ złotych}$

UZASADNIENIE

Na podstawie przeprowadzonych analiz i obliczeń określono wartość rynkową przedmiotowych środków technicznych. Z tych względów ustalona wartość spełnia warunki stawiane wartości rynkowej.

12.0 Klauzule i zastrzeżenia

Niniejszy operat szacunkowy sporządzony został zgodnie z przepisami prawa, Powszechnymi Krajowymi Zasadami Wyceny PKZW oraz Standardami Zawodowymi Rzeczoznawców Majątkowych opracowanymi przez Polską Federację Stowarzyszeń Rzeczoznawców Majątkowych.

- Operat szacunkowy nie może być wykorzystywany do innego celu aniżeli określony w operacie.

- Wartość nieruchomości określono wg stanu na dzień 01.07.2017r. i jeżeli operat zostanie wykorzystany z istotną zmianą, należy go zaktualizować.

- Operat szacunkowy nie może być udostępniony osobom trzecim, nie może być publikowany w całości lub części w jakimkolwiek dokumencie bez zgody rzeczoznawcy i bez uzgodnienia z nim formy i treści takiej publikacji.

- Stan techniczny wycenianych środków technicznych został określony tylko dla celów wyceny i nie jest ekspertyza techniczną.

- Rzeczoznawca nie ponosi odpowiedzialności za wady ukryte przedmiotów wyceny, których nie można było stwierdzić w trakcie wizji.

- Wyceniane środki techniczne nie zostały wskazane przez Zamawiającego, zostały ustalone samodzielnie na podstawie wykazu załączonego do zlecenia.

- Stan prawny przyjęto na podstawie zlecenia Zamawiającego.

- Określone wartości nie zawierają podatku VAT.

- Operat sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

- Operat szacunkowy z 28.09.2017. utracił ważność przed upływem 12 miesięcy od jego opracowania

Załączniki:

1. Uproszczony wypis z rejestru gruntów

2. Wypisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Opracowała:

