

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

– EL. I Z VI –

Zamierzenie budowlane:	Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego	
Lokalizacja:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Kategoria:	XIV i XVII	
Inwestor:	Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia	
Zgodnie z art. 34. ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021.2351 z późn. zm.) niżej podpisane osoby poprzez złożenie podpisu oświadczają, że Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO,NR UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek upr. 62/98 BB Sprawdzający: mgr inż. arch. Tomasz Suchy upr. 10/08/SLOKK	
KONSTRUKCJA	Projektant: mgr inż. Marcin Bury upr. 73/91/ B-B Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Rypień upr. 111/89 B-B	
OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Bodzek	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant: inż. Grzegorz Grzesicki upr. SLK/5731/PWOE/14 Sprawdzający: inż. Jarosław Śledź upr. SLK/3908/PWOE/11	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant: mgr inż. Danuta Wawrzyńczyk upr. 126/89/B-B Sprawdzający: mgr inż. Marzena Sałaciak upr. SLK/7980/PBS/18	
BRANŻA DROGOWA	Projektant: mgr inż. Przemysław Reroń upr. SLK/3953/POOD/11 Sprawdzający: mgr inż. Marcin Bury upr. 73/91/ B-B	

Grudzień, 2022r.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

– EL. I Z VI –

Zamierzenie budowlane:	Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego	
Lokalizacja:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Kategoria:	XIV i XVII	
Inwestor:	Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia	
Zgodnie z art. 34. ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021.2351 z późn. zm.) niżej podpisane osoby poprzez złożenie podpisu oświadczają, że Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO,NR UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
SIECI ZEWNĘTRZNE	Projektant: mgr inż. Bronisław Nowobilski upr. SLK/IS/0380/03	

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji
2. Podstawa opracowania
3. Istniejący stan zagospodarowania działki
4. Projektowane zagospodarowanie działki
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania
6. Analiza zgodności z ustaleniami aktów prawa miejscowego
7. Zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia
8. Ochrona archeologiczna i konserwatorska
9. Wpływ eksploatacji górniczej
10. Zagadnienia ochrony ppoż. w zakresie zagospodarowania terenu
11. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji
12. Zbiorniki do celów przeciwpożarowych
13. Zbiorniki do celów socjalno-bytowych (szamba)
14. Wodociąg
15. Kanalizacja deszczowa
16. Kanalizacja sanitarna
17. Instalacje elektryczne

ZAŁĄCZNIKI:

- Mapa do celów projektowych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Projekt zagospodarowania terenu (wraz z uzgodnieniami)	001
Przekrój T1-T1	002
Przekroje drogowe	003

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiorników przeciwpożarowych. Budynek usługowy główny będzie posiadał pomieszczenia z wypożyczalnią sprzętu sportowego, punkt obsługi ruchu turystycznego, recepcję, bar, pomieszczenia socjalne, magazynowe i gospodarcze, pokoje na wynajem (w tym jeden pokój z ubikacją dla niepełnosprawnych), oraz kotłownię. Budynek pomocniczy prowadzonych usług będzie posiadać ubikacje i prysznice osobno dla mężczyzn i kobiet, ubikację dla niepełnosprawnych, kuchnię i pomieszczenie gospodarcze. Obiekty powstaną w miejscowości Korbielów, na działkach nr 5697/6 i 5697/14 o łącznej powierzchni 0,6807 ha. Zgodnie z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (UCHWAŁA NR XXXV/207/2017 RADY GMINY JELEŚNIA z dnia 17 maja 2017r.), działki na których planowana jest inwestycja znajdują się w jednostkach urbanistycznych planu oznaczonych symbolami: **UT, US2**, na której funkcją podstawową są tereny zabudowy usługi turystyki i wypoczynku oraz usługi sportu i rekreacji, oraz **KDG1**, na której funkcją podstawową są tereny drogi publicznej klasy G. Teren, na którym planowana jest inwestycja nie znajduje się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych. Na terenie inwestycji nie występują obiektowe formy ochrony przyrody.

2. Podstawa opracowania

- Ustalenia z Inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021.2351 – tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022, poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022.1225 – tekst jednolity z późn. zm.),
- Inne, obowiązujące w Polsce normy i przepisy oraz zasady wiedzy technicznej w zakresie projektowania obiektów budowlanych.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Na działkach objętych opracowaniem znajduje się istniejący budynek usługowy główny, istniejący budynek pomocniczy przeznaczony do rozbiórki, 2 istniejące budynki handlowe

przeznaczone do rozbiórki, istniejący zbiornik gazu przeznaczony do rozbiórki, istniejący maszt, istniejący agregat prądotwórczy przeznaczony do przeniesienia w inne miejsce oraz istniejący wyjazd i zjazd do ww budynków z drogi publicznej (zjazdu z drogi wojewódzkiej nie ulegają zmianie). Istniejący maszt antenowy o konstrukcji stalowej, którego właścicielem jest Inwestor, posadowiony jest na płycie żelbetowej oraz wznosi się na wysokość ponad 20 m. Obecnie maszt jest nieużywany, na maszcie nie znajdują się urządzenia.

Obszar, na którym ma powstać inwestycja jest otwartą przestrzenią, gotową pod zabudowę. Teren w obrębie przedmiotowych działek jest nachylony w kierunku południowo-zachodnim. Na obszarze pod inwestycję poza istniejącym budynkiem głównym, pomocniczym, dwoma budynkami handlowymi, zjazdem i wyjazdem z drogi publicznej, tablicy informacyjnej, masztu, agregatu prądotwórczego nie znajdują się obecnie żadne inne obiekty małej architektury, drzewa, i inne obiekty, które mogłyby spowodować utrudnienia w budowie.

Projektowana inwestycja nie koliduje z zielenią istniejącą. Na przedmiotowym terenie występuje zieleń niska trawiasta. Nie przewiduje się wycinki drzew.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Lokalizacja budynku

Planowany budynek główny znajduje się w centralnej części działek. Projektowany budynek pomocniczy projektuje się w północnej części działek. Projektowane mury oporowe projektuje się przy zachodniej granicy działek, oraz w zachodniej części głównego budynku usługowego. Odległość istniejącego masztu stalowego od ściany budynku, za którą znajdują się pomieszczenia wynosi 3,0 m, a od ściany, która podpira więźbę dachową wynosi 2,3 m zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Linia zabudowy

Linia zabudowy jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Projektowana inwestycja nie przekracza linii zabudowy. Na działkach objętych inwestycją znajdują się linie rozdzielające tereny o różnym przeznaczeniu. Projektowana inwestycja jest zgodna z przeznaczeniem terenu, na którym się znajduje.

Odległości budynku usługowego głównego od granicy działek

- od strony północnej 55,2 m
- od strony wschodniej 15,2 m – granica państwa
- od strony południowej 12,0 m – działka drogowa
- od strony zachodniej 25,3 m – działka drogowa
- od projektowanego budynku pomocniczego od strony północnej – 24,9 m.

Odległości budynku pomocniczego prowadzonych usług od granicy działek

- od strony północnej 15,6 m
- od strony wschodniej 19,5 m – granica państwa

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| – od strony południowej | 57,17 m – działka drogowa |
| – od strony zachodniej | 29,0 m |

Układ komunikacyjny

Wjazd na działkę za pośrednictwem istniejącego zjazdu z drogi publicznej od strony południowej, zjazd na drogę publiczną od strony południowej. Cały wewnętrzny układ pieszo – jezdny został zaprojektowany tak, aby był funkcjonalny i dopasowany do ułożenia budynków na działce, głównego wejścia oraz stanowisk kamperowych. Przewiduje się powierzchnię utwardzoną dla komunikacji pieszej oraz kołowej. Do stanowiska serwisowego oraz punktu czerpania wody dojazd poprzez istniejący zjazd z drogi wojewódzkiej. W ramach inwestycji nie planuje się przebudowy istniejących zjazdów, ani prac w obrębie pasa drogowego.

Uzbrojenie techniczne budynku usługowego głównego oraz budynku pomocniczego do prowadzonych usług (socialnego)

- zaopatrzenie w wodę – z projektowanego przyłącza do istniejącej studni,
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza do sieci energetycznej TAURON,
- odprowadzenie ścieków – do projektowanych zbiorników szczelnych na nieczystość,
- odprowadzenie wody opadowej – do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz na tereny biologicznie czynne w granicach przedmiotowych działek,
- Zaopatrzenie w gaz – z projektowanego przyłącza do projektowanych zbiorników na gaz.

Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych z dachu i terenów utwardzonych poprzez spadki terenu do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz na teren biologicznie czynny znajdujący się w granicach działek objętych inwestycją (infiltracja) w sposób niezaburzający gospodarki wodnej sąsiednich działek, bez zmian naturalnego spływu wód opadowych.

Ukształtowanie terenu i układ zieleni

W części niezabudowanej działki projektuje się miejsca postojowe, drogę wewnętrzną, stanowiska kamperowe, wiatę na odpady stałe, kolumny serwisowe dla kamperów, mury oporowe, zbiorniki przeciwpożarowe oraz szczelne na nieczystości, zbiorniki na gaz, agregat prądotwórczy, ławki, kosze, tablice informacyjne turystyczne, podjazd dla niepełnosprawnych, schody terenowe, odwodnienia liniowe oraz skarpy. Powierzchnię biologicznie czynną będzie stanowić obecny teren zielony. Powierzchnia utwardzona będzie ukształtowana w taki sposób aby zapewnić odprowadzanie wody opadowej do sieci

kanalizacji deszczowej oraz na tereny biologicznie czynne. Szczegółowe rozwiązanie zgodnie z projektem technicznym.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Odpady stałe będą gromadzone w wyznaczonym do tego miejscu w kontenerach znajdujących się w projektowanej wiacie stalowej.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania – bilans terenu

Bilans terenu dla działek nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie objętych opracowaniem znajdujących się w jednostce urbanistycznej UT, US2:

Powierzchnia:	Istniejąca	Docelowa
- zabudowy	375,95 m ² – w tym budynki do rozbiórki	411,16 m ²
- utwardzona (ciągi pieszo – jezdne)	Nie analizowano	3857,26 m ²
- biologicznie czynna	Nie analizowano	1891,96 m ²
- działek	6160,38 m ²	Bez zmian

Łączna powierzchnia działek wynosi 6807 m². Powyższa powierzchnia składa się z działek znajdujących się wyłącznie w jednostce urbanistycznej UT, US2.

6. Analiza zgodności z ustaleniami aktów prawa miejscowego

Przedmiotowe działki są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty opracowaniem jest zlokalizowany w jednostce urbanistycznej o symbolu terenu **UT, US2**, na której funkcją podstawową są tereny zabudowy usługi turystyki i wypoczynku oraz usługi sportu i rekreacji, oraz **KDG1**, na której funkcją podstawową są tereny drogi publicznej klasy G. Budynek do remontu i przebudowy znajduje się poza obszarem ograniczonym w MPZP przez nieprzekraczalne linie zabudowy. Projektowany budynek pomocniczy do prowadzonych usług został zlokalizowany poza obszarem ograniczonym w MPZP przez nieprzekraczalne linie zabudowy.

Poniżej przedstawiono analizę zgodności z wymaganiami MPZP dla pozostałych parametrów. Wymagania dla jednostki urbanistycznej **UT, US2**:

	Wymagana	Projektowana	
Maksymalna powierzchnia zabudowy działki	60%	411,16 m ² 6,68%	<u>warunek spełniony</u>

Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30%	1891,96 m ² 30,71%	<u>warunek spełniony</u>
Maksymalna wysokość zabudowy	16m – bud. pomocniczy; do 20% zwiększenie wysokości bud. istniejącego	5,19m – bud. pomocniczy; bud. istniejący – wysokość 13,04 m (bez zmian)	<u>warunek spełniony</u>
Geometria dachu	5-50 stopni z wysuniętymi okapami – bud. pomocniczy; zachowanie istniejącego nachylenia bez konieczności spełniania warunków	Dwuspadowy o kącie nachylenia połaci 20 i 21,67 stopni – bud. pomocniczy; zachowanie aktualnych nachyleń połaci w bud. istniejącym	<u>warunek spełniony</u>
Ilość miejsc postojowych	1 m.p. na 5 miejsc noclegowych + 1 m.p. na 5 miejsc konsumpcyjnych, minimum 2 m.p. dla niepełnosprawnych	14 m.p. dla samochodów osobowych + 2 dla NP. + 2 m.p. dla autokarów + 11 stanowisk kamperowych	<u>warunek spełniony</u>
Maksymalne gabaryty obiektów w rzucie	Brak wymagań	ok. 33 m	<u>warunek spełniony</u>
Intensywność zabudowy	0,05 – 1,60	968,77m ² /616 0,38m ² = 0,1573	<u>warunek spełniony</u>

Projektowana inwestycja wymaga 5 miejsc parkingowych z uwagi na obecność 23 miejsc noclegowych i 2 miejsca parkingowe z uwagi na 9 miejsc konsumpcyjnych (łącznie 7). Dla projektowanej inwestycji zapewniono 14 miejsc parkingowych oraz 2 dla niepełnosprawnych i 2 dla autokarów. 8 miejsc parkingowych zapewnionych jest dla inwestycji znajdującej się na działce nr 5697/15 objętej pozwoleniem na budowę nr 2036/2021 z dnia 20.12.2021r.

7. Zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia

Ścieki bytowe – gospodarcze odprowadzane będą do projektowanych zbiorników szczelnych na nieczystości. Zaprojektowano miejsce na odpady stałe w kontenerach znajdujących się w stalowej wiacie w pobliżu stanowiska serwisowego dla kamperów, wywóz przez zewnętrzną firmę wywozową. Woda opadowa z dachu i terenów utwardzonych odprowadzana będzie do kanalizacji deszczowej oraz na tereny biologicznie czynne w obrębie działek objętych inwestycją.

Budynki nie będą powodowały zwiększonej emisji hałasu i wibracji, zanieczyszczeń gazowych, pyłowych oraz płynnych.

Charakter, program użytkowy, posadowienie i wielkość budynków, nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, tereny leśne.

Teren działki nie jest położony na terenach zalewowych. Projektowany budynek oraz projektowany remont i przebudowa budynku istniejącego - nie powstaną na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

Wszystkie roboty budowlane będą odbywać się na terenach działek inwestora. Planowane roboty nie wymagają wycinki drzew.

8. Ochrona archeologiczna i konserwatorska

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje obszar strefy konserwatorskiej oraz nie występuje strefa nadzoru archeologicznego.

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy. Na przedmiotowym terenie nie występują wpływy eksploatacji górniczej.

10. Zagadnienia ochrony ppoż. w zakresie zagospodarowania terenu

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

projektu zagospodarowania działki

dla inwestycji „przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego” na dz. nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie

Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji.

BUDYNEK GŁÓWNY:

- kubatura: 3009,22 m³
- powierzchnia wewnętrzna: 666,71 m²

- powierzchnia zabudowy: 296,96 m²
- wysokość: 11,4 m (budynek niski - wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej)
- liczba kondygnacji nadziemnych: 4 (pryzemie, parter, I piętro oraz II piętro)
- liczba kondygnacji podziemnych: 0

BUDYNEK POMOCNICZY:

- kubatura: 452,99 m³
- powierzchnia wewnętrzna: 96,55 m²
- powierzchnia zabudowy: 114,20 m²
- wysokość: 5,19 m (budynek niski – N)
- liczba kondygnacji nadziemnych: 1 (parter)
- liczba kondygnacji podziemnych: 0

Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

BUDYNEK GŁÓWNY:

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zalicza się do obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego ZL.

BUDYNEK POMOCNICZY:

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zalicza się do obiektów użyteczności publicznej ZL.

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy.

BUDYNEK GŁÓWNY:

Budynek powinien być wykonany w klasie „C” odporności pożarowej (budynek niski o kategorii zagrożenia życia ludzi ZLIII + ZLV). Elementy budynku powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku [5]					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop [1]	Ściana zewnętrzna [1], [2]	Ściana wewnętrzna [1]	Przekrycie dachu [3]
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	E 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 [4]	E30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 [4]	E 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 warunków technicznych), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy więźby dachowej muszą być zabezpieczone środkami ogniochronnymi do nierozprzestrzeniania ognia (NRO). Część użytkowa poddasza zostanie wydzielona od palnej konstrukcji dachu (drewnianej) przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 30. Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny wykonane z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej co najmniej R 60.

BUDYNEK POMOCNICZY:

Budynek powinien być wykonany w klasie „D” odporności pożarowej (budynek niski o jednej kondygnacji nadziemnej, o kategorii zagrożenia życia ludzi ZLIII). Elementy budynku powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku [5]					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop [1]	Ściana zewnętrzna [1], [2]	Ściana wewnętrzna [1]	Przekrycie dachu [3]
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	E 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 [4]	E30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 [4]	E 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 warunków technicznych), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy więźby dachowej muszą być zabezpieczone środkami ogniochronnymi do nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

BUDYNEK GŁÓWNY:

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

BUDYNEK POMOCNICZY:

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

TEREN ZEWNĘTRZNY:

Na terenie zewnętrznym przy zbiornikach nadziemnych gazu płynnego występuje strefa zagrożenia wybuchem - strefa 2 w promieniu 1,5 m od wszystkich króćców zbiornika, która powinna zostać oznakowana.

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

BUDYNEK GŁÓWNY:

- Najmniejsza odległość od granicy działki to 12,0 m.
- Najbliższy budynek to budynek pomocniczy znajdujący się w odległości 24,9 m od budynku głównego.

BUDYNEK POMOCNICZY:

- Najmniejsza odległość od granicy działki to 15,6 m.
- Najbliższy budynek to budynek główny znajdujący się w odległości 24,9 m od budynku pomocniczego.

ZBIORNIKI Z GAZEM:

Zaprojektowane zostały dwa zbiorniki nadziemne na gaz płynny o pojemności 4,85 m³ każdy zasilające budynek główny oraz budynek pomocniczy. Zbiorniki posadowione w odległości 6,6 m od granicy działki budowlanej oraz około 24,6 m od najbliższego budynku. Zbiorniki gazu płynnego będą znajdowały się w odległości powyżej 5 metrów od rowów, studzienek i wpustów kanalizacyjnych. Zbiorniki (elementy nadziemne infrastruktury zbiorników) nie mogą być usytuowane w zagłębieniach terenu (teren równy).

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

Informacje o drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych.

Droga pożarowa do budynków nie jest wymagana. Jest natomiast wymagana droga pożarowa do stanowiska czerpania wody znajdującym się przy zbiorniku przeciwpożarowym.
Opis drogi pożarowej:

- Bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona o min. 5 m od ścian budynków
- Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m
- Minimalna szerokość drogi pożarowej to 4 m
- Nachylenie podłużne drogi nie może przekraczać 5%
- Droga powinna być przystosowana do przejazdu pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni min 100 kN
- Brama wjazdowa o szerokości min 3,6 m
- Na końcu drogi zapewniono miejsce do zawrócenia pojazdu pożarniczego

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

BUDYNEK GŁÓWNY:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80mm lub 100 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

BUDYNEK POMOCNICZY:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80mm lub 100 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Sposób spełnienia wymogu:

Wymóg został spełniony przez przeciwpożarowy zbiornik wody o pojemności 100 m^3 . Miejsce usytuowania w/w zbiornika przedstawiono na PZT. Podstawowe informacje dotyczące zbiornika:

- Zapewniono stanowisko postojowe dla samochodu pożarniczego o szerokości 4m i długości 12 m.
- Stanowisko czerpania wody znajduje się w odległości nie większej niż 2 m od punktu poboru wody ze zbiornika.
- Odległość stanowiska czerpania wody od budynku wynosi ponad 16 m.
- Przewód ssawny powinien zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z wydajnością co najmniej $1200 \text{ dm}^3/\text{min}$.

- Zapewniono jeden przewód ssawny o średnicy 100 mm. Długość przewodu ssawnego do pracy ze ssaniem nie powinna przekroczyć 10 m.
- Wlot przewodu ssawnego musi być zabezpieczony koszem ssawnym w celu wyeliminowania zassania zanieczyszczeń mechanicznych znajdujących się w wodzie.
- Na wlocie do przewodu ssawnego do pracy ze ssaniem powinien być zainstalowany zawór zwrotny. Zawór zwrotny wyposażony jest w linkę, po pociągnięciu linki następuje odwodnienie przewodu ssawnego.
- Górna część przewodu ssawnego musi być wyprowadzona na wysokość 0,5 do 1,0 m nad poziom stanowiska czerpania wody i zakończona poziomym odcinkiem rury zaopatrzonym w punkcie poboru wody w nasadę typu 110. Nasada musi być zaopatrzona w pokrywę typu 110.
- Zbiornik przeciwpożarowy oraz punkt czerpania wody muszą zostać oznakowane zgodnie z Polską Normą.
- Zasilające źródło wody służące do napełniania zbiornika powinno napełnić cały zbiornik po jego opróżnieniu w czasie nie dłuższym niż 72 h

Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu.

Nie dotyczy. Nie opracowywano rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Informacje dotyczące pola dla kamperów

Pole dla kamperów stanowi strefę pożarową o powierzchni 800,58 m². Miejsca dla kamperów są zlokalizowane min. 8 m od najbliższych budynków. Przewidywana maksymalna liczba osób to 11 kamperów po 4 osoby = 44 osoby. Ponadto zapewniona zostanie możliwość ogłaszania komunikatów lub sygnałów ostrzegawczych w razie wystąpienia zagrożenia.

11. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania określono na podstawie Ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2021.2351 – tekst jednolity z późn. zm.), miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022.1225 – tekst jednolity z późn. zm.) oraz art.147 Kodeksu Cywilnego (Dz.U. 2022 poz. 1360 z późn. zm).

Planowana zabudowa jest zgodna z obowiązującymi przepisami i ogranicza się do działek nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie należących do Inwestora. Obszar oddziaływania obejmuje działki Inwestora nr 5697/6 i 5697/14 oraz częściowo działki nr 5697/18 i 5697/16 nienależące do Inwestora.

Projektowana inwestycja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności osób trzecich, nie stanowi przeszkód w dostępie do drogi publicznej, nie ogranicza możliwości zabudowy na działkach, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz pozostałych mediów. Budowa obiektu nie spowoduje zacienienia budynków zlokalizowanych na działkach sąsiednich (odległości od budynków są większe niż wysokość projektowanego budynku nad terenem) i nie wpłynie negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

12. Zbiorniki do celów przeciwpożarowych

Dla zabezpieczenia wody na cele p.poż. w ilości 100 m³ zaprojektowano dwa zbiorniki po 56m³ pojemności całkowitej.

Zbiorniki wykonane z polietylenu (HDPE) o średnicy D 2,64m i długości 11,8m montowane będą pod stanowiskiem do czerpania wody. Zbiorniki posadzić w stabilizowanej obsypce piaskowej, dodatkowo w części drogowej zabezpieczone będą płytą żelbetową. Woda w zbiornikach uzupełniana będzie wodami opadowymi z dachu budynku hotelu oraz wodami drenażowymi, awaryjnie ze studni głębinowej. Nadmiar wód odprowadzony zostanie odprowadzony przelewem do kanalizacji deszczowej.

13. Zbiorniki do celów socjalno-bytowych (szamba)

Ze względu na brak kanalizacji sanitarnej na terenie projektowanego obiektu hotelowo-kempingowego ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do dwóch zbiorników o pojemności 24m³ każdy (szamba) okresowo opróżnianych.

Ścieki w zbiornikach gromadzone będą ścieki z budynku hotelowego, budynku pomocniczego (sanitariaty) oraz punktu serwisowego kamperów.

Zbiorniki wykonane z polietylenu (HDPE) o średnicy D 2,64m i długości 5,4m montowane będą pod stanowiskiem do serwisowania kamperów. Zbiorniki posadzić w stabilizowanej obsypce piaskowej, dodatkowo w części drogowej zabezpieczone będą płytą żelbetową.

Po napełnieniu zbiorniki będą opróżniane, a ścieki wywożone na oczyszczalnię ścieków.

14. Wodociąg

Przebudowę istniejącego przewodu tłocznego ze studni głębinowej do zbiornika w budynku głównym, sieć wodociągową doprowadzającą wodę z hydroforni do budynku

pomocniczego (sanitariaty), punktów serwisowania kaperów oraz zasilanie zbiornika p.poż. projektuje się z rur polietylenowych \varnothing 63 mm (PE100), szeregu SDR 11 na ciśnienie 16 bar. Należy zastosować jedynie rury posiadające certyfikat jakości surowca użytego do jego produkcji. Połączenia rur należy wykonać przez zgrzewanie doczołowe lub przy pomocy kształtek elektrooporowych. Rury układać na podsypce i obsypce piaskowej o grubości 20 cm.

15. Kanalizacja deszczowa

Rozwiązania projektowe

Wody opadowe i roztopowe z terenu odprowadzane zostaną do istniejącej kanalizacji burzowej \varnothing 300 PCW biegnącej po terenie Inwestora.

Włączenie projektowanego kanału z parkingu dokonać do projektowanej studni D1. W celu napełniania i uzupełniania wody w zbiornikach p.poż. zaprojektowano oddzielny kanał odprowadzający wody opadowe z powierzchni dachowej budynku głównego.

Rurociągi

Ciągi kanalizacyjne o średnicach od \varnothing 300 do \varnothing 160 PCW montowane będą z rur PCW-U SN 8, SDR 34, typu „S” - jako rury lite, łączone na wcisk za pomocą złączy kielichowych z uszczelką gumową.

Rury układać na podsypce piaskowej lub żwirowej grubości min. 20 cm. Rury należy obsypać do wysokości min. 20 cm ponad wierzch rury.

Studzienki \varnothing 600, \varnothing 425 oraz \varnothing 1000

Na ciągach kanalizacji deszczowej projektuje się studzienki kanalizacyjne PCW o średnicy \varnothing 600 i \varnothing 425 mm składającej się kinety, rury wznoszącej oraz rury teleskopowej z włazem żeliwnym typu ciężkiego oraz studnie betonowe \varnothing 1000 wykonane z kręgów o klasie betonu B-45 łącznych na uszczelkę. Studnie przykryć włazem żeliwnym \varnothing 600.

Wpusty uliczne

Wpusty uliczne wykonać z kręgów betonowych \varnothing 500mm z osadnikiem głębokości min. 0,95m.

16. Kanalizacja sanitarna

Rozwiązania projektowe

Ze względu na brak kanalizacji sanitarnej na terenie projektowanego obiektu ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do dwóch zbiorników (szamb) o pojemności 24m³ każdy. W zbiornikach gromadzone będą ścieki z budynku głównego usługowego, budynku pomocniczego (sanitariaty) oraz punktu serwisowego kamperów.

Rurociągi

Ciągi kanalizacyjne Ø 200 i Ø 1600 PCW montowane będą z rur PCW-U SN 8, SDR 34, typu „S” - jako rury lite, łączone na wcisk za pomocą złączy kielichowych z uszczelką gumową.

Rury układać na podsypce piaskowej lub żwirowej grubości min. 20 cm. Rury należy obsypać do wysokości min. 20 cm ponad wierzch rury.

Studzienki Ø600, Ø425 oraz Ø 1000

Na ciągu kanalizacji sanitarnej projektuje się studzienki kanalizacyjne PCW o średnicy Ø 600 i Ø 425 mm składającej się kinety, rury wznoszącej oraz rury teleskopowej z włazem żeliwnym typu ciężkiego oraz studnie betonowe Ø 1000 wykonane z kręgów o klasie betonu B-45 łącznych na uszczelkę. Studnie przykryć włazem żeliwnym Ø 600.

Zbiorniki

Zbiorniki wykonane z polietylenu (HDPE) o średnicy D 2,64m i długości 5,4m montowane będą pod stanowiskiem serwisowym kamperów. Zbiorniki posadzić w stabilizowanej obsypce piaskowej, dodatkowo w części drogowej zabezpieczone będą płytą żelbetową.

Po napełnieniu zbiorniki będą opróżniane, a ścieki wywożone na oczyszczalnię ścieków.

17. Instalacje elektryczne

Zakres opracowania

Projekt niniejszy obejmuje swym zakresem następujące elementy instalacji elektrycznych zewnętrznych:

- linie kablowe niskiego napięcia zasilające budynki,
- linie kablowe niskiego napięcia zasilające agregat prądotwórczy,
- linie kablowe niskiego napięcia zasilające stanowiska kamperów, szlabany, kamery,
- przebudowę linii kablowych niskiego napięcia własności Tauron Dystrybucja SA,
- wyłączenie pożarowe budynku usługowego,
- budowę instalacji oświetlenia zewnętrznego ulic, placów i parkingów,
- kanalizację teletechniczną,

Lokalizację wszystkich projektowanych zewnętrznych urządzeń elektroenergetycznych, objętych niniejszym projektem, przedstawiono na planszy zagospodarowania terenu.

Stan istniejący

Na działkach objętych opracowaniem znajduje się istniejący budynek usługowy główny, istniejący budynek pomocniczy przeznaczony do rozbiórki, istniejące budynki

handlowe przeznaczone do rozbiórki, istniejący zbiornik gazu przeznaczony do rozbiórki, istniejący maszt oraz istniejący wyjazd i zjazd w/w budynków z drogi publicznej.

Przez opracowywany teren przebiegają:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa
- sieci elektryczne niskiego napięcia
- sieci teletechniczne

Zasilanie w energię elektryczną

Istniejący obiekt podlegający remontowi zasilany jest z sieci dystrybucyjnej Tauron Dystrybucja SA. Istniejące przyłącze kablowe w związku z kolizją z projektowanymi sieciami sanitarnymi zostanie przebudowane zgodnie z warunkami znak TD/OBB/OME/K/WT/TS/546/2022 z dnia 21.12.2022. Obiekt wyposażony jest w zasilanie rezerwowe w postaci agregatu prądotwórczego.

Pomiar zużycia energii elektrycznej

Dla rozliczenia zużycia energii elektrycznej z dostawcą energii elektrycznej wykorzystany zostanie istniejący bezpośredni układ pomiaru zabudowany w złączu kablowo pomiarowym ZK-BBZ402548 wyniesiony z budynku głównego do elewacji budynku pomocniczego.

Przeciwpożarowy wyłącznik główny prądu

Przewiduje się zainstalowanie certyfikowanego Zestawu Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu ZK-POŻ wyłączających zasilanie budynku głównego, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Główne wyłączenie zasilania realizowane jest przy pomocy Urządzenia Wykonawczego Pożarowego Wyłącznika Prądu (UW – PWP) zabudowanego w obudowie poliestrowej wolnostojącej przy elewacji budynku usługowego głównego, na zewnątrz budynku. Urządzenie Wykonawcze Pożarowego Wyłącznika Prądu wyzwalane będzie przy pomocy Urządzeń Uruchamiających (UU – PWP) w postaci ręcznego przycisku przeciwpożarowego w obudowie z szybką i diodami led, które wraz z Urządzeniem Sygnalizacyjnym (US – PWP) zainstalowane będą przy głównym wejściu do budynku usługowego głównego.

Zestaw Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu ZK-POŻ powinien być odpowiednio oznakowany znakiem „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”, zgodnym z PN-N-01256-04. Przyciski zostaną opisany w sposób trwały i czytelny.

Po zadziałaniu Głównego Wyłącznika Prądu pod napięciem pozostaje centrala oddymiania w budynku usługowym głównym. Pozostałe instalacje elektryczne budynku usługowego głównego pozostają bez napięcia. Pod napięciem pozostają instalacje elektryczne budynku pomocniczego, oraz wszystkie instalacje elektryczne w terenie zewnętrznym.

Zadziałanie Głównego Wyłącznika Prądu nie powoduje automatycznego rozruchu agregatu prądotwórczego.

Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne terenu obejmuje oświetlenie dróg, placów oraz parkingów. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych przedstawiono na planszy zagospodarowania terenu.

Zasilanie sieci oświetlenia zewnętrznego na słupach odbywać się będzie ze złącza ZK-OSW znajdującego się przy elewacji budynku pomocniczego. Sieć oświetleniowa wykonana zostanie kablami YAKXS 5x16mm² – 1kV ułożonymi w ziemi, w osłonach rurowych np. typu DVR75 (produkcji firmy AROT). Żyłę ochronną każdego kabla należy połączyć z zaciskami ochronnymi przyłączanego słupa.

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego zabudowanego na elewacjach budynków przewiduje się realizować z obwodów administracyjnych instalacji elektrycznych poszczególnych budynków.

Słupy ustawione będą na fundamentach betonowych. We wnęce słupa należy zainstalować złącza słupowe w II klasie izolacji typu IZK, z wkładkami bezpiecznikowymi gG-10A. Pomiędzy oprawą i złączem słupowym, wewnątrz słupa, należy zastosować przewód typu N2XH-J 3x2,5mm².

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym odbywać się będzie przy wykorzystaniu zegara astronomicznego zabudowanego w złączu ZK-OSW oraz ręcznie.

Budowa linii kablowych niskiego napięcia

Elektroenergetyczne linie kablowe instalacji zewnętrznych należy prowadzić według tras przedstawionych na planie w projekcie zagospodarowania terenu. Lokalizację projektowanych linii kablowych oraz istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu przedstawiono na mapie zasadniczej w skali 1:500. W trakcie budowy linii kablowej niskiego napięcia należy przestrzegać wymagań normy N-SEP-E-004.

Kable nN układać w ziemi na głębokości 0,7m na 10 cm podsypce z piasku i taka sama warstwa piasku go przykryć. W odległości 0,25m nad powierzchnią kabla należy ułożyć folie PCV grubości 0,5mm koloru niebieskiego. Przy budynku oraz przy słupach należy pozostawić zapas kabla w kształcie pętli o promieniu ugięcia większym niż 10-krotna średnica zewnętrzna kabla.

Kable niskiego napięcia prowadzone pod terenem utwardzonym, należy układać w rurach ochronnych typu SRS110. Rury ochronne układać na głębokości 1,0 m, mierzonej od powierzchni terenu do powierzchni górnej rury.

Trasy kabli należy oznaczyć w terenie oznacznikami kablowymi. W odstępach co 10m należy układać na kable opaski z trwale naniesionymi cechami:

- symbol i numer ewidencyjny linii;
- typ kabla, przekrój i napięcie;
- rok ułożenia kabla.

W miejscach kolizyjnych (skrzyżowania i zbliżenia) zachować normatywne odległości pionowe i poziome zgodnie z PN-SEP-E-004.

Bednarkę uziemiającą słupy końcowe, należy układać na dnie rowów kablowych, na głębokości 10cm, w sposób opisany w normie kablowej. Wartość rezystancji uziemienia słupów końcowych 10Ω.

Kanalizacja teletechniczna

Na potrzeby przyłączenia projektowanych budynków do sieci telekomunikacyjnej zewnętrznego operatora projektuje się kanalizację kablową teletechniczną pomiędzy wszystkimi budynkami. Ponadto projektuje się kanalizację teletechniczną dla sieci monitoringu wizyjnego.

Uwagi dodatkowe

1) instalacje elektryczne oraz stosowany osprzęt i urządzenia elektryczne muszą być zgodne z wytycznymi Inwestora podanymi w „Opisie Funkcjonalnym”. W przypadku konieczności wprowadzenia zmian odbiegających od tych wytycznych należy uzyskać pisemną zgodę Inwestora na ich wprowadzenie.

2) zgodnie z Prawem Budowlanym przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania uznaje się wyroby dla których, zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych

- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną (w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa

3) do odbioru końcowego wykonanego obiektu należy przedłożyć:

- protokoły pomiarów natężenia oświetlenia wewnątrz światłem elektrycznym
- protokół pomiaru rezystancji izolacji wszystkich przewodów ułożonych w obiekcie
- protokoły pomiarów ciągłości żyły ochronnej PE
- protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wszystkich elementów podlegających ochronie
- protokół badania urządzenia piorunochronnego

Uwagi realizacyjne

Projekt w fazie realizacji należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi. Zarówno opisy i rysunki branżowe należy rozpatrywać jako integralną całość;

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkie atesty na zastosowane materiały budowlane i elementy wyposażenia;

Wszystkie elementy instalacji należy wykonać z materiałów posiadających odpowiednie atesty budowlane i sanitarno-higieniczne dla budynków użyteczności publicznej zgodne z Polskimi Normami;

Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowlaną (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami;

Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych;

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

– EL. II Z VI –

Zamierzenie budowlane:	Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego	
Lokalizacja:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów ; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Kategoria:	XIV i XVII	
Inwestor:	Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia	
Zgodnie z art. 34. ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021.2351 z późn. zm.) niżej podpisane osoby poprzez złożenie podpisu oświadczają, że Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO,NR UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek upr. 62/98 BB Sprawdzający: mgr inż. arch. Tomasz Suchy upr. 10/08/SLOKK	
KONSTRUKCJA	Projektant: mgr inż. Marcin Bury upr. 73/91/ B-B Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Rypień upr. 111/89 B-B	
OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Bodzek	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant: inż. Grzegorz Grzesicki upr. SLK/5731/PWOWE/14 Sprawdzający: inż. Jarosław Śledź upr. SLK/3908/PWOWE/11	
INSTALACJE SANITARNE	Projektant: mgr inż. Danuta Wawrzyńczyk upr. 126/89/B-B Sprawdzający: mgr inż. Marzena Sałaciak SLK/7980/PBS/18	
BRANŻA DROGOWA	Projektant: mgr inż. Przemysław Reroń upr. SLK/3953/POOD/11 Sprawdzający: mgr inż. Marcin Bury upr. 73/91/ B-B	

Grudzień, 2022r.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

– EL. II Z VI –

Zamierzenie budowlane:	Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego	
Lokalizacja:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów ; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Kategoria:	XIV i XVII	
Inwestor:	Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia	
Zgodnie z art. 34. ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021.2351 z późn. zm.) niżej podpisane osoby poprzez złożenie podpisu oświadczają, że Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO,NR UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
SIECI ZEWNĘTRZNE	Projektant: inż. Bronisław Nowobilski upr. SLK/IS/0380/03	

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji, rodzaj obiektu, kategoria
2. Podstawa opracowania
3. Program użytkowy, wygląd i forma obiektu budowlanego
4. Charakterystyczne parametry budynku
5. Warunki gruntowe i sposób posadowienia obiektu budowlanego
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych
7. Dostęp dla osób niepełnosprawnych
8. Zaopatrzenie w media
9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
10. Analiza możliwości zastosowania automatycznej regulacji temperatury
11. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano instalacyjnego
12. Warunki ochrony przeciwpożarowej
13. Charakterystyka ekologiczna
14. Mury oporowe, przebudowa schodów zewnętrznych, budowa nowych schodów zewnętrznych, rozbiórka budynku pomocniczego i budynków handlowych
15. Uwagi końcowe
16. Zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych
17. Zbiorniki do celów przeciwpożarowych

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|------------------------------------------------------------------|------|
| – Schody na antresolę (pom. 0.19) | K/04 |
| – Mur oporowy MO4 | K/06 |
| – Mur oporowy MO3 | K/07 |
| – Mur oporowy MO2 – widok od strony stanowiska serwisowego | K/08 |
| – Mur oporowy MO2 – przekrój MO2-MO2 | K/09 |
| – Mur oporowy MO1 – widok od strony działki sąsiedniej | K/10 |
| – Rzut fundamentów budynku pomocniczego | K/11 |
| – Rzut więźby dachowej budynku pomocniczego | K/13 |
| – Zbrojenie płyt fundamentowych zbiorników na gaz i agregatu | K/18 |
| – Zbiorniki p-poż, zbiorniki na nieczystości i płyta odciążająca | K/22 |
| – Rzut przyziemia | A/01 |
| – Rzut parteru | A/02 |
| – Rzut I piętra | A/03 |
| – Rzut II piętra | A/04 |
| – Przekrój A-A | A/05 |
| – Przekrój B-B | A/06 |
| – Rzut dachu | A/07 |
| – Elewacja północno-zachodnia i południowo-wschodnia | A/08 |
| – Elewacja południowo-zachodnia | A/09 |

– Elewacja północno-wschodnia	A/10
– Szczegół A – poszerzenie schodów zewnętrznych	A/11
– Rzut murów oporowych MO3 i MO4, schodów zewnętrznych i istniejącego murku	A/12
– Przekrój terenu T3-T3	A/13
– Odbojnice kolumn serwisowych	A/14
– Szczegół B – obróbka blacharska okładziny z kamienia	A/15
– Ogrodzenie typ T1	A/16
– Ogrodzenie typ T2	A/17
– ławka z oparciem	A/18
– Zestawienie stolarki okiennej cz.1	A/19
– Zestawienie stolarki okiennej cz.2	A/20
– Zestawienie stolarki drzwiowej zewnętrznej	A/21
– Zestawienie stolarki drzwiowej wewnętrznej	A/22
– Rzut budynku pomocniczego	A/23
– Przekrój budynku pomocniczego P-P	A/24
– Rzut dachu budynku pomocniczego	A/25
– Elewacje budynku pomocniczego	A/26
– Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej bud. pomocniczego	A/27
– Wiata na śmieci	A/28
– Elewacje wiaty na śmieci	A/29
– Przekrój P2-P2	A/30
– Przekrój P3-P3	A/31

1. Przedmiot inwestycji, rodzaj obiektu, kategoria

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiorników przeciwpożarowych. Budynek usługowy główny będzie posiadał pomieszczenia z wypożyczalnią sprzętu sportowego, punkt obsługi ruchu turystycznego, recepcję, bar, pomieszczenia socjalne, magazynowe i gospodarcze, pokoje na wynajem (w tym jeden pokój z ubikacją dla niepełnosprawnych), oraz kotłownię. Budynek pomocniczy prowadzonych usług będzie posiadać ubikacje i prysznice osobno dla mężczyzn i kobiet, ubikację dla niepełnosprawnych, kuchnię polową i pomieszczenie gospodarcze. Obiekty powstaną w miejscowości Korbielów, na działkach nr 5697/6 i 5697/14 o łącznej powierzchni 0,6807 ha. Zgodnie z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (UCHWAŁA NR XXXV/207/2017 RADY GMINY JELEŚNIA z dnia 17 maja 2017r.), działki na których planowana jest inwestycja znajdują się w jednostkach urbanistycznych planu oznaczonych symbolami: **UT, US2**, na której funkcją podstawową są tereny zabudowy usługi turystyki i wypoczynku oraz usługi sportu i rekreacji, oraz **KDG1**, na której funkcją podstawową są tereny drogi publicznej klasy G.

2. Podstawa opracowania

- Ustalenia z Inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021.2351 – tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022, poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022.1225 – tekst jednolity z późn. zm.),
- Inne, obowiązujące w Polsce normy i przepisy oraz zasady wiedzy technicznej w zakresie projektowania obiektów budowlanych.

3. Program użytkowy, wygląd, forma budynku

WYGLĄD ZEWNĘTRZNY:

Budynek usługowy główny, 4 kondygnacyjny, w konstrukcji tradycyjnej ze ścianami murowanymi. Dach wielospadowy, o konstrukcji płatwiowo – krokwiowej oraz częściowo ze

stropodachem. Kąt nachylenia połaci dachowej jest równy 52°, 35°, 30° oraz 8°. Pokrycie połaci dachowej należy wymienić na blachodachówkę gontopodobną z posypką bitumiczną oraz styropapę i membranę EPDM w części budynku, w której występuje stropodach.

Poziom -1 budynku zajmuje bar, recepcja, kotłownia gazowa, pom. na odpady stałe, magazyny, pomieszczenia gospodarcze, komunikacja, wypożyczalnia sprzętu sportowego, punkt obsługi ruchu turystycznego, pomieszczenia socjalne.

Poziom 0 budynku zajmuje antresola, magazyn, pokoje na wynajem (w tym jeden dla niepełnosprawnych), ubikacje, komunikacja, wiatrołap.

Poziom 1 budynku zajmują pokoje na wynajem, łazienki, pomieszczenie gospodarcze i komunikacja.

Poziom 2 budynku zajmuje pomieszczenie gospodarcze, łazienka i komunikacja.

Główne wejście do budynku usługowego głównego znajduje się od strony północnej. Wejście do baru i recepcji znajduje się od strony zachodniej. Wejście pokoi na wynajem znajduje się od strony północno – wschodniej.

Obiekt projektuje się w tradycyjnej formie. Planuje się pozostawienie wykończenia elewacji z okładziny kamiennej. W pozostałej części planuje się wykonać ocieplenie ze styropianu EPS oraz wełny mineralnej (w części ścian REI60) wraz z dwoma warstwami kleju na siatce oraz tynkiem silikatowo-silikonowym o fakturze baranek barwionym w masie, cokoły z płyt okładzinowych z betonu architektonicznego gr. 1 cm (klasy C30/37 o maksymalnej grubości kruszywa 8 mm) zbrojonego włóknom polymesh 38 mm, dodatkowo zbrojone siatką z włókna szklanego na spodniej części oraz część ścian (drewniane) ocieplona wełną mineralną na stelażu drewnianym osłoniętą płytami farmacel gr. 15 mm wraz z okładziną z paneli dekoracyjnych gr. 12 mm imitujących drewno z rdzeniem polistyrenowym, siatką z włókna szklanego i akrylową powłoką (wraz z atestem NRO) w kolorze dęb węgierski. Z zewnątrz obiekt nawiązuje do tradycji regionu. Proporcje dachu do ściany zewnętrznej dobrze się komponują ze sobą. Wygląd obiektu projektuje się z zachowaniem zapisów MPZP.

Budynek pomocniczy do prowadzonych usług posiada dach o nachyleniu 20 oraz 21,67 stopni z wysuniętymi okapami. Budynek posiada jedną kondygnację.

Poziom 0 budynku pomocniczego prowadzonych usług zajmują ubikacje i prysznice dla mężczyzn, kobiet i niepełnosprawnych, kuchnię, komunikację oraz pomieszczenie gospodarcze.

Obiekt pomocniczy projektuje się w tradycyjnej formie. Proporcje dachu do ściany zewnętrznej dobrze się komponują ze sobą. Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem EPS gr. 15 cm z dwoma warstwami kleju na siatce i tynkiem silikatowo-silikonowym o fakturze baranek barwionym w masie. Ściany szczytowe (trójkątne) projektuje się z okładziną z paneli dekoracyjnych gr. 12 mm imitujących drewno z rdzeniem polistyrenowym, siatką z włókna

szklanego i akrylową powłoką (wraz z atestem NRO) w kolorze dąb węgierski. Wygląd obiektu projektuje się z zachowaniem zapisów MPZP. Cokoły projektuje się z płyt okładzinowych z betonu architektonicznego gr. 1 cm (klasy C30/37 o maksymalnej grubości kruszywa 8 mm) zbrojonego włóknem polymesh 38 mm, dodatkowo zbrojone siatką z włókna szklanego na spodniej części.

WYGLĄD WEWNĘTRZNY:

Obiekt usługowy główny i obiekt pomocniczy prowadzonych usług ma zaprojektowane funkcjonalne i wygodne pomieszczenia.

Obiekt usługowy główny i obiekt pomocniczy prowadzonych usług dopasowane są do charakteru działki, kompozycyjnie utworzą integralną przestrzeń i doskonałą relację z otoczeniem. W budynku usługowym głównym występują duże witryny przy wejściu głównym, a drzwi do części na wynajem są przeszklone.

OPIS ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH BUDYNKU:

IZOLACJE

- cieplna: wełna mineralna, styropian XPS i EPS.
- przeciwwilgociowa: folia PE, papa termozgrzewalna, masy bitumiczne, folia kubełkowa.

PODŁOGI I POSADZKI

- W budynku pomocniczym prowadzonych usług projektuje się posadzkę z płytek gresowych o klasie ścieralności 5 oraz antypoślizgowości R11 wraz z cokolikami.
- Pomieszczenia socjalne, gospodarcze, WC, wiatrołap, recepcja i bar w budynku usługowym głównym: projektuje się skucie istniejących posadzek oraz wykonanie wylewki samopoziomującej i płytek gresowych o klasie ścieralności 5 i antypoślizgowości R11 wraz z cokolikami.
- Pozostałe pomieszczenia w budynku usługowym głównym wraz z pomieszczeniami gospodarczymi nr 1.04 i 2.04 (z wyłączeniem piwnic i pomieszczeń wypożyczalni sprzętu sportowego oraz obsługi ruchu turystycznego, gdzie zostaje istniejąca posadzka z płytek gresowych): projektuje się skucie istniejących posadzek, wykonanie wylewki samopoziomującej oraz posadzki z wykładzin dywanowych wraz z cokolikami.

Wytyczne dla podłóg z wykładzin:

- - wykładzina flokowana w płytkach 50 x 50 cm oraz 50 x 25cm
- - możliwość wykonania tłoczonego wzoru na powierzchni płytki
- - runo: 100% PA (nylon 6.6) – 70 - 80 mln włókien/m²
- - podłoże – 100% PVC z recyklingu
- - komercyjna klasa użytkowa EN-ISO 10874 – 33

- - grubość całkowita ISO 1765 - 5,0 mm
 - - wysokość runa – max. 2 mm
 - - antypoślizgowość DIN 51130 – R13
 - - trwałość kolorów ISO 105-B02 > 5
 - - gwarancja 10-letnia
 - - wodoodporna
 - - reakcja na ogień EN 13501-1 - Bfl s1
 - - tłumienie odgłosów EN ISO 717-2 - $\Delta L_w = 19$ dB
 - - absorpcja akustyczna EN ISO 354 – $\alpha_w = 0,10$ (H)
 - - stabilność wymiarowa pod wpływem ciepła EN 434 (ISO 23999) $\leq 0,10$ %
 - - klasyfikacja REACH – spełnia
 - - odporność na działanie kółek meblowych EN 985 - tak
 - - emisja do powietrza: TVOC po 28 dniach EN ISO 16000 (ISO 10580) < 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 - - posiada deklarację zgodności ze znakiem CE EN 14041
- Posadzki w piwnicach należy najpierw wyczyścić, następnie wykonać izolację z gumy w płynie oraz wykonać posadzkę z płytek gresowych o klasie ścieralności 5 oraz antypoślizgowości R11 – poza pomieszczeniami z istniejącą posadzką z płytek wraz z cokolikami (pomieszczenia nr -1.10, -1.11, -1.15, -1.16, -1.17).

TYNKI I OKŁADZINY

- Pomieszczenia w budynku pomocniczym do prowadzonych usług oraz pomieszczenia socjalne, gospodarcze (wskazane na dokumentacji rysunkowej) oraz WC: glazura do wysokości 220 cm. Powyżej ściany malowane farbą lateksową (po szpachlowaniu).
- Korytarze i klatki schodowe: płytki o wymiarach 60 x 120 układanych pionowo do wysokości 120 cm. Powyżej ściany malowane farbą lateksową (po szpachlowaniu).
- Pozostałe pomieszczenia: gładź oraz farba lateksowa.
- Sufity: szpachlowanie oraz malowanie farbą lateksową w pomieszczeniach nad którymi znajduje się strop gęstożebrowy (z wyjątkiem łazienek na parterze – tam sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych na stelażu stalowym).
- Sufity: okładzina z płyt gipsowo-kartonowych (w pomieszczeniu nr 1.02 sufit podwieszony na stelażu stalowym) zapewniających klasę odporności ogniowej równą EI30 wraz ze szpachlowaniem i malowaniem farbą zwykłą (w łazienkach płyty gipsowo-kartonowe dodatkowo wodoodporne).
- Tynki zewnętrzne silikatowo-silikonowe o fakturze baranek barwione w masie w kolorze RAL 7035.
- Projektowane cokoły zewnętrzne należy wykonać z płyt okładzinowych z betonu architektonicznego gr. 1 cm (klasy C30/37 o maksymalnej grubości kruszywa 8

mm) zbrojonego włóknem polymesh 38 mm, dodatkowo zbrojone siatką z włókna szklanego na spodniej części

- Należy uzupełnić odspojone tynki wewnętrzne oraz zewnętrzne.
- Uwaga: wybór płytek oraz kolorów pomieszczeń należy uzgodnić z projektantem.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

- nietypowa, aluminiowa, stalowa i PCV – zgodnie z dokumentacją rysunkową.

POKRYCIE DACHU

- blachodachówka gontopodobna stalowa pokryta ochronną warstwą alucynku, z posypką mineralną, o kształcie prostokątnym. Grubość blachy 0,5 mm. Kolor RAL 7016.

OBRÓBKI BLACHARSKIE

- rynny i rury spustowe stalowe, obróbki parapetów i kominów, obróbki blacharskie okładziny kamiennej – w kolorze RAL 7016.

Pozostała kolorystyka elementów elewacji zgodnie z dokumentacją rysunkową.

4. Charakterystyczne parametry budynku

Istniejący budynek usługowy główny:

Kubatura	3009,22 m ³
Powierzchnia zabudowy	296,96 m ²
Powierzchnia użytkowa:	
– -1.01 klatka schodowa	– 5,69 m ²
– -1.02 korytarz	– 17,51 m ²
– -1.03 magazyn	– 9,62 m ²
– -1.04 komunikacja	– 6,03 m ²
– -1.05 magazyn	– 10,58 m ²
– -1.06 magazyn	– 5,30 m ²
– -1.07 kotłownia z kotłem gazowym	– 8,68 m ²
– -1.08 komunikacja	– 5,46 m ²
– -1.09 magazyn	– 8,42 m ²
– -1.10 wypożyczalnia sprzętu sport.	– 43,44 m ²
– -1.11 punkt obsługi ruchu turyst.	– 8,90 m ²
– -1.12 magazyn	– 8,42 m ²
– -1.15 pom. socjalne	– 1,85 m ²
– -1.16 łazienka	– 1,43 m ²
– -1.17 WC	– 1,44 m ²
– -1.18 portiernia	– 11,63 m ²

– -1.19	pom. socjalne	– 2,98 m ²
– -1.20	WC dla personelu	– 3,29 m ²
– -1.21	bar	– 25,71 m ²
– 0.01	wiatrołap	– 6,93 m ²
– 0.02	klatka schodowa	– 8,19 m ²
– 0.03	korytarz	– 12,51 m ²
– 0.04	magazyn pościeli	– 9,67 m ²
– 0.05	korytarz	– 21,42 m ²
– 0.06	pokój 2 osobowy	– 10,58 m ²
– 0.07	łazienka	– 5,01 m ²
– 0.08	pokój 2 osobowy	– 9,03 m ²
– 0.09	łazienka	– 3,30 m ²
– 0.10	pokój 1 osobowy	– 8,25 m ²
– 0.11	pokój 2 osobowy	– 7,99 m ²
– 0.12	łazienka	– 4,10 m ²
– 0.13	pokój 2 osobowy	– 8,88 m ²
– 0.14	łazienka	– 4,05 m ²
– 0.15	pokój 2 osobowy	– 8,25 m ²
– 0.16	łazienka	– 3,36 m ²
– 0.17	pokój dla NP 1 osobowy	– 11,71 m ²
– 0.18	łazienka dla NP	– 4,44 m ²
– 0.19	antresola	– 6,66 m ²
– 1.01	klatka schodowa	– 7,49 m ²
– 1.02	pokój 2 osobowy	– 16,04 m ²
– 1.03	łazienka	– 2,90 m ²
– 1.04	pomieszczenie gospodarcze	– 14,53 m ²
– 1.05	łazienka	– 2,86 m ²
– 1.06	korytarz	– 11,13 m ²
– 1.07	łazienka	– 5,01 m ²
– 1.08	pokój 2 osobowy	– 10,58 m ²
– 1.09	korytarz	– 23,19 m ²
– 1.10	pokój 2 osobowy	– 9,67 m ²
– 1.11	łazienka	– 2,86 m ²
– 1.12	pokój 1 osobowy	– 5,18 m ²
– 1.13	łazienka	– 2,40 m ²
– 1.14	pokój 2 osobowy	– 8,57 m ²
– 1.15	łazienka	– 2,86 m ²
– 1.16	pokój 1 osobowy	– 5,21 m ²
– 1.17	łazienka	– 2,42 m ²
– 1.18	pokój 2 osobowy	– 5,02 m ²
– 1.19	łazienka	– 2,23 m ²
– 2.01	klatka schodowa wewnętrzna	– 8,52 m ²
– 2.02	łazienka	– 3,29 m ²
– 2.03	przedsionek	– 2,41 m ²
– 2.04	pomieszczenie gospodarcze	– 9,14 m ²

– Razem	– 504,22 m²
Powierzchnia całkowita	854,57 m ²
Wysokość budynku od poziomu terenu przy wejściu do góry stropu najwyższej kondygnacji	11,40 m
Wysokość budynku od poziomu terenu do najwyższego poziomu kalenicy	13,04 m
Długość i szerokość	32,62 x 23,15 m
Liczba kondygnacji	4

Projektowany budynek pomocniczy do prowadzonych usług:

Kubatura	452,99 m ³
Powierzchnia zabudowy	114,20 m ²
Powierzchnia użytkowa: <ul style="list-style-type: none"> – P.01 korytarz – P.02 kuchnia i jadalnia – przeznaczone na pobyt ludzi na czas poniżej 2 godzin – P.03 ubikacje damskie – P.04 prysznice damskie – P.05 łazienka dla NP – P.06 schowek porządkowy – P.07 ubikacje męskie – P.08 prysznice męskie Razem 	<ul style="list-style-type: none"> – 18,10 m² – 12,43 m² – 17,13 m² – 12,11 m² – 5,46 m² – 2,62 m² – 12,47 m² – 9,42 m² – 89,74 m²
Powierzchnia całkowita	114,20 m ²
– Wysokość budynku od poziomu terenu przy wejściu do góry stropu najwyższej kondygnacji	– 3,00 m
– Długość i szerokość	– 14,77 x 10,91 m
– Liczba kondygnacji	– 1

5. Warunki gruntowe i sposób posadowienia obiektu

Posadowienie budynku pomocniczego do prowadzonych usług projektuje się jako bezpośrednie na ławach i stopach żelbetowych. Szczegółowe rozwiązania projektowe przedstawione są w Projekcie Technicznym.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dziennik Ustaw z 2012r. poz. 463, na terenie objętym opracowaniem stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowych, a projektowany budynek pomocniczy prowadzonych usług zaliczono do I kategorii geotechnicznej jako niewielki obiekt budowlany o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Zwierciadło wody znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia, nie stwierdzono również występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Istniejący budynek usługowy główny zaliczono do I kategorii geotechnicznej jako niewielki obiekt budowlany o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Zwierciadło wody znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia, nie stwierdzono również występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

BUDYNEK USŁUGOWY GŁÓWNY:

- 1 lokal z wypożyczalnią sprzętów sportowych,
- 1 biuro obsługi ruchu turystycznego,
- kotłownia,
- bar,
- recepcja,
- komunikacja,
- 14 pokoi z łazienkami na wynajem w tym 1 dla niepełnosprawnych,
- pomieszczenia gospodarcze,
- magazyny i komunikacja.

BUDYNEK POMOCNICZY PROWADZONYCH USŁUG:

- WC i prysznice damskie,
- WC i prysznice męskie,
- WC i prysznic dla niepełnosprawnych,
- kuchnia,
- komunikacja,
- pomieszczenie gospodarcze.

W projektowanych budynkach będzie zatrudnionych 5 osób w godzinach od 8:00 do 16:00 i 1 osoba od 16:00 do 8:00.

7. Dostęp dla osób niepełnosprawnych

Osoby niepełnosprawne posiadają dostęp do budynków. Budynek usługowy główny umożliwia wjazd osobom niepełnosprawnym bezpośrednio z placu przed budynkiem do pokoju na wynajem. Do recepcji i baru niepełnosprawny może dostać się z miejsc parkingowych za pośrednictwem terenu utwardzonego o niewielkim spadku równym 5,8

%. W budynku usługowym głównym znajduje się WC i pokój dla niepełnosprawnych. Budynek pomocniczy prowadzonych usług posiada WC z prysznicem dla niepełnosprawnych. Wejście do budynku jest zapewnione poprzez projektowaną rampę dla niepełnosprawnych. Przed budynkiem usługowym głównym znajduje się miejsce postojowe dla niepełnosprawnych w pobliżu wejścia do budynku od strony pokoju dla niepełnosprawnych. Drugie miejsce dla niepełnosprawnych znajduje się w pobliżu wejścia do budynku pomocniczego prowadzonych usług przy rampie dla niepełnosprawnych.

8. Zaopatrzenie w media

- zaopatrzenie w wodę – z projektowanego przyłącza do istniejącej studni wody pitnej,
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza do sieci elektroenergetycznej,
- odprowadzenie ścieków – do projektowanych zbiorników szczelnych na nieczystości,
- zaopatrzenie w ciepło – kocioł gazowy oraz zbiorniki gazu,
- odprowadzenie wód opadowych – do sieci kanalizacji deszczowej i na tereny biologicznie czynne w obrębie działek objętych opracowaniem.

9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Zgodnie z rozdziałem „VI CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU”.

10. Analiza możliwości zastosowania automatycznej regulacji temperatury

Zgodnie z §135 ust. 7-10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022.1225 – tekst jednolity z późn. zm.) w projektowanym budynku zostanie zastosowana, poza regulacją centralną przy źródle ciepła, regulacja miejscowa – oddzielnie dla każdego pomieszczenia ogrzewanego.

11. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano instalacyjnego

Budynek usługowy główny będzie wyposażony w:

- instalacje elektryczne: oświetlenia i gniazd wtykowych, odgromienia, niskoprądowe
- instalację wody zimnej i ciepłej,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- instalację centralnego ogrzewania gazowego,
- wentylację mechaniczną z rekuperacją.

Budynek pomocniczy do prowadzonych usług będzie wyposażony w:

- instalacje elektryczne: oświetlenia i gniazd wtykowych, odgromienia,
- instalację wody zimnej i ciepłej,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- instalację centralnego ogrzewania gazowego,
- wentylację mechaniczną z rekuperacją.

Rozwiązania i wymagania dla poszczególnych instalacji zostaną przedstawione w projekcie technicznym.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ projektu architektoniczno - budowlanego

dla inwestycji „przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego” na dz. nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie

Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.

BUDYNEK GŁÓWNY:

- kubatura: 3009,22 m³
- powierzchnia wewnętrzna: 666,71 m²
- powierzchnia zabudowy: 296,96 m²
- wysokość: 11,4 m (budynek niski - wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej)
- liczba kondygnacji nadziemnych: 4 (przyziemie, parter, I piętro oraz II piętro)
- liczba kondygnacji podziemnych: 0

BUDYNEK POMOCNICZY:

- kubatura: 452,99 m³

- powierzchnia wewnętrzna: 96,55 m²
- powierzchnia zabudowy: 114,20 m²
- wysokość: 5,19 m (budynek niski – N)
- liczba kondygnacji nadziemnych: 1 (parter)
- liczba kondygnacji podziemnych: 0

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

BUDYNEK GŁÓWNY:

W budynku nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo.

BUDYNEK POMOCNICZY:

W budynku nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo.

Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

BUDYNEK GŁÓWNY:

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zalicza się do obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego ZL.

BUDYNEK POMOCNICZY:

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zalicza się do obiektów użyteczności publicznej ZL.

Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

BUDYNEK GŁÓWNY:

W myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2022r. poz. 12251) budynek zaliczono do kategorii zagrożenia życia ludzi ZLIII + ZLV:

- PRZYZIEMIE: zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (użyteczności publicznej),
- PARTER, I PIĘTRO oraz II PIĘTRO: zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL V (zamieszkania zbiorowego).

Przewiduje się maksymalną ilość miejsc noclegowych na poziomie:

- parter – 11 miejsc noclegowych

- I piętro – 12 miejsc noclegowych
- II piętro – 0 miejsc noclegowych
- RAEM: 23 miejsc noclegowych

Maksymalna przewidywana ilość osób na każdej kondygnacji:

- „PRZYZIEMIE”: razem: 19 osób, w tym:
 - Wypożyczalnia sprzętu: 6 osób (4 obsługa + 2 klienci)
 - Bar + portiernia: 13 osób (3 obsługa + 10 klientów),
- PARTER : 12 osób (1 obsługa, 11 miejsc noclegowych – w tym 1 dla osoby niepełnosprawnej),
- I PIĘTRO: 14 osób (w tym 12 miejsc noclegowych)
- II PIĘTRO: 2 osoby.

W budynku brak jest pomieszczeń, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

- zagrożonych wybuchem,
- do których możliwe jest niespodziewane przedostanie się mieszanin wybuchowych lub substancji trujących, duszących bądź innych, mogących utrudnić ewakuację,
- przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób,
- przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

BUDYNEK POMOCNICZY:

W myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2022r. poz. 12251) budynek zaliczono do kategorii zagrożenia życia ludzi ZLIII. Przewiduje się, że w budynku będzie mogło przebywać maksymalnie 40 osób.

W budynku brak jest pomieszczeń, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

- zagrożonych wybuchem,
- do których możliwe jest niespodziewane przedostanie się mieszanin wybuchowych lub substancji trujących, duszących bądź innych, mogących utrudnić ewakuację,
- przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób,
- przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Informacje o podziale na strefy pożarowe.

BUDYNEK GŁÓWNY:

Budynek główny stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 666,71 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej o kategorii zagrożenia życia ludzi ZLV podziemnej w budynku niskim wynosi 8000 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie została przekroczona.

W budynku wydzielono pożarowo kotłownię na paliwo gazowe o mocy 40 kW znajdującą się na kondygnacji przyziemia. Wydzielenia dokonano ścianami wewnętrznymi o klasie odporności ogniowej min. EI60, stropem o klasie odporności ogniowej min. REI60 oraz drzwiami wewnętrznymi o klasie odporności ogniowej EI30.

W budynku występuje jedna klatka schodowa, która została obudowana do klasy REI60, zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30 oraz wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu.

Wszystkie drzwi posiadające klasę odporności ogniowej będą wyposażone w samozamykacze.

BUDYNEK POMOCNICZY:

Całość budynku stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 96,55 m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej to 10000 m² i nie została przekroczona.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

BUDYNEK GŁÓWNY:

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego dla obiektów ZL.

BUDYNEK POMOCNICZY:

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego dla obiektów ZL.

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

BUDYNEK GŁÓWNY:

Budynek powinien być wykonany w klasie „C” odporności pożarowej (budynek niski o kategorii zagrożenia życia ludzi ZLIII + ZLV). Elementy budynku powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku [5]					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop [1]	Ściana zewnętrzna [1], [2]	Ściana wewnętrzna [1]	Przekrycie dachu [3]
1	2	3	4	5	6	7

„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	E 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 [4]	E30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 [4]	E 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

- 5) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 6) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 7) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 warunków technicznych), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 8) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy więźby dachowej muszą być zabezpieczone środkami ogniochronnymi do nierozprzestrzeniania ognia (NRO). Część użytkowa poddasza zostanie wydzielona od palnej konstrukcji dachu (drewnianej) przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 30. Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny wykonane z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej co najmniej R 60.

BUDYNEK POMOCNICZY:

Budynek powinien być wykonany w klasie „D” odporności pożarowej (budynek niski o jednej kondygnacji nadziemnej, o kategorii zagrożenia życia ludzi ZLIII). Elementy budynku powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku [5]					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop [1]	Ściana zewnętrzna [1], [2]	Ściana wewnętrzna [1]	Przekrycie dachu [3]
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	E 30

„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 [4]	E30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 [4]	E 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

- 5) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 6) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 7) Wymagania nie dotyczą nasłonecznienia dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 warunków technicznych), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 8) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy więźby dachowej muszą być zabezpieczone środkami ogniochronnymi do nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

BUDYNEK GŁÓWNY:

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

BUDYNEK POMOCNICZY:

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

BUDYNEK GŁÓWNY:

➤ **Wyjście z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne:**

- Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL nie może przekroczyć 40 m i nie może prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Warunek ten został spełniony w budynku.
- Szerokość przejścia ewakuacyjnego wynosi min. 0,9 m.
- Szerokości drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych dla nie więcej niż 3 osób na drogi ewakuacyjne powinny wynosić min. 0,8 m – warunek został spełniony.
- Szerokości drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 3 osób na drogi ewakuacyjne powinny wynosić min. 0,9 m – warunek został spełniony.

➤ **Dojścia ewakuacyjne:**

- W strefie pożarowej ZL V dopuszczalna długość dojścia przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 10 metrów. Natomiast dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach ewakuacji wynosi 40 m dla dojścia najkrótszego.
 - Z II piętra budynku występuje jeden kierunek ewakuacji, długość dojścia ewakuacyjnego wynosi maksymalnie 8,7 m do drzwi wydzielonej i oddymianej klatki schodowej.
 - Z I piętra budynku z większości pomieszczeń występują dwa kierunki ewakuacji (długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m), natomiast z części pomieszczeń występuje bezpośrednie wyjście do obudowanej i oddymianej klatki schodowej.
 - Z parteru budynku z większości pomieszczeń występują dwa kierunki ewakuacji (długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m), z części pomieszczeń występuje bezpośrednie wyjście do obudowanej i oddymianej klatki schodowej, z części bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku.
 - Z przyziemia budynku z większości pomieszczeń występują bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku (ewakuacja na zasadzie przejścia), z kilku pomieszczeń ewakuacja (przy jednym kierunku ewakuacji) prowadzi do obudowanej i oddymianej klatki schodowej długość dojścia ewakuacyjnego wynosi maksymalnie 7,7 m.

➤ Poziome drogi ewakuacyjne:

- Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych 1,2 m – poziome drogi ewakuacyjne przeznaczone dla mniej niż 20 osób. Warunek szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej został spełniony.
- Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu, nie będą zmniejszały wymaganej szerokości tej drogi - otwierane do korytarzy zostaną wyposażone w samozamykacze.
- Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi powinna wynosić co najmniej 2,20 m.
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności EI15.
- Szerokości drzwi w świetle ościeżnicy znajdujących się na drodze ewakuacyjnej powinna wynosić nie mniej niż 0,9 m.
- Drzwi ewakuacyjne z obiektu:
 - Drzwi z I piętra budynku prowadzące na schody zewnętrzne, jednoskrzydłowe o szerokości 1,2 m.
 - Drzwi z parteru budynku prowadzące z korytarza na zewnątrz, jednoskrzydłowe o szerokości 1,2 m.
 - Drzwi z zewnętrznej klatki schodowej (przez wiatrołap) na schody zewnętrzne, dwuskrzydłowe o szerokości 0,9 + 0,9 m.
 - Drzwi ewakuacyjne prowadzące z pomieszczeń bezpośrednio na zewnątrz budynku posiadają szerokość min. 0,9 m.
- W budynku brak korytarzy o długości większej niż 50 m.

➤ Klatka schodowa (wewnętrzna):

- Klatka schodowa została obudowana ścianami w klasie odporności ogniowej REI60 i zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30. Została również wyposażona w urządzenia do usuwania dymu. Część klatki schodowej pomiędzy przyziemiem i parterem nie jest wykorzystywana do ewakuacji. Ewakuacja z poziomu przyziemia odbywa się drogami ewakuacyjnymi w obrębie przyziemia.
- Szerokość użytkowa biegów klatki schodowej wynosi min. 1,2 m.
- Szerokość spocznika powinna posiadać szerokość min. 1,5 m.

BUDYNEK POMOCNICZY:

➤ Wyjście z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne:

- Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL nie może przekroczyć 40 m i nie może prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia. Warunek ten został spełniony w budynku.

- Szerokości drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych dla nie więcej niż 3 osób na drogi ewakuacyjne powinny wynosić min. 0,8 m – warunek został spełniony.
- Szerokości drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjścia z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 3 osób na drogi ewakuacyjne powinny wynosić min. 0,9 m – warunek został spełniony.
- Dojścia ewakuacyjne:
 - W strefie pożarowej ZL III dopuszczalna długość dojścia przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 30 metrów, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej. Długości dojścia ewakuacyjnego nie jest przekroczona.
- Poziome drogi ewakuacyjne:
 - Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych 1,4 m.
 - Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu, nie będą zmniejszały wymaganej szerokości tej drogi - otwierane do korytarzy zostaną wyposażone w samozamykacze.
 - Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić min 2,20 m.
 - Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności EI15.
 - Drzwi ewakuacyjne z obiektu znajdujące się na poziomie przyziemia są to drzwi dwuskrzydłowe o szerokości min. 1,2 m (z jednym nieblokowanym skrzydłem drzwiowym o szerokości 0,9 m).

Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

BUDYNEK GŁÓWNY:

W obiekcie należy zastosować następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:
 Budynek wymaga wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (budynek o kubaturze powyżej 1000 m³). Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany, natomiast przycisk sterujący przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu powinien zostać umieszczony w pobliżu wejścia głównego do budynku (miejsce wejścia dla ekip ratowniczych). Uruchomienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie odcinało dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może

powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

- Urządzenia oddymiające (wewnętrzna klatka schodowa)

Budynek nie wymaga wyposażenia w urządzenia oddymiające, jednak z uwagi na dostosowanie długości dojścia ewakuacyjnego zapewniono wewnętrzną klatkę schodową, która została obudowana ścianami o klasie odporności ogniowej REI60, zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30 oraz wyposażona w urządzenia do usuwania dymu. Celem zastosowania urządzeń oddymiających na klatce schodowej jest usunięcie dymu oraz gorących produktów spalania umożliwiając jednocześnie bezpieczną ewakuację.

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Zakresem objęte muszą zostać poziome i pionowe drogi ewakuacyjne. Celem zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest bezpieczne opuszczenie obiektu przez osoby tam przebywające podczas zaniku napięcia podstawowego.

- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

Zakresem (zasięgiem hydrantów) DN25 (hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm) musi zostać objęta cała strefa pożarowa. Przy lokalizacji hydrantów wewnętrznych należy uwzględnić objęciem zasięgiem całej strefy pożarowej przyjmując skuteczny zasięg z jednego hydrantu – maksymalnie 33 metrów (w tym 30 m długości węża oraz 3 m efektywnego zasięgu rzutu prądu gaśniczego). Celem zastosowania hydrantów wewnętrznych jest możliwość ugaszenia powstałego pożaru.

BUDYNEK POMOCNICZY:

W obiekcie należy zastosować następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Zakresem objęte muszą zostać poziome drogi ewakuacyjne. Celem zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest bezpieczne opuszczenie obiektu przez osoby tam przebywające podczas zaniku napięcia podstawowego.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109 poz. 719) projekt branżowe w/w urządzeń przeciwpożarowych powinny zostać uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

BUDYNEK GŁÓWNY:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80mm lub 100 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

BUDYNEK POMOCNICZY:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80mm lub 100 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Sposób spełnienia wymogu:

Wymóg został spełniony przez przeciwpożarowy zbiornik wody o pojemności 100 m^3 . Miejsce usytuowania w/w zbiornika przedstawiono na PZT. Podstawowe informacje dotyczące zbiornika:

- Zapewniono stanowisko postojowe dla samochodu pożarniczego o szerokości 4m i długości 12 m.
- Stanowisko czerpania wody znajduje się w odległości nie większej niż 2 m od punktu poboru wody ze zbiornika.
- Odległość stanowiska czerpania wody od budynku wynosi ponad 16 m.
- Przewód ssawny powinien zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z wydajnością co najmniej $1200 \text{ dm}^3/\text{min}$.
- Zapewniono jeden przewód ssawny o średnicy 100 mm. Długość przewodu ssawnego do pracy ze ssaniem nie powinna przekroczyć 10 m.
- Wlot przewodu ssawnego musi być zabezpieczony koszem ssawnym w celu wyeliminowania zassania zanieczyszczeń mechanicznych znajdujących się w wodzie.
- Na wlocie do przewodu ssawnego do pracy ze ssaniem powinien być zainstalowany zawór zwrotny. Zawór zwrotny wyposażony jest w linkę, po pociągnięciu linki następuje odwodnienie przewodu ssawnego.
- Górna część przewodu ssawnego musi być wyprowadzona na wysokość 0,5 do 1,0 m nad poziom stanowiska czerpania wody i zakończona poziomym odcinkiem rury zaopatrzonym w punkcie poboru wody w nasadę typu 110. Nasada musi być zaopatrzona w pokrywę typu 110.

- Zbiornik przeciwpożarowy oraz punkt czerpania wody muszą zostać oznakowane zgodnie z Polską Normą.
- Zasilające źródło wody służące do napełniania zbiornika powinno napełnić cały zbiornik po jego opróżnieniu w czasie nie dłuższym niż 72 h

Droga pożarowa do budynków nie jest wymagana. Jest natomiast wymagana droga pożarowa do stanowiska czerpania wody znajdującym się przy zbiorniku przeciwpożarowym.

Opis drogi pożarowej:

- Bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona o min. 5 m od ścian budynków
- Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m
- Minimalna szerokość drogi pożarowej to 4 m
- Nachylenie podłużne drogi nie może przekraczać 5%
- Droga powinna być przystosowana do przejazdu pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni min 100 kN
- Brama wjazdowa o szerokości min 3,6 m
- Na końcu drogi zapewniono miejsce do zawrócenia pojazdu pożarniczego

Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

BUDYNEK GŁÓWNY:

- Najmniejsza odległość od granicy działki to 12,0 m.
- Najbliższy budynek to budynek pomocniczy znajdujący się w odległości 25 m od budynku głównego.

BUDYNEK POMOCNICZY:

- Najmniejsza odległość od granicy działki to 15,6 m.
- Najbliższy budynek to budynek główny znajdujący się w odległości 25 m od budynku pomocniczego.

Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.

Nie dotyczy. Nie opracowywano rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

13. Charakterystyka ekologiczna

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określania przeciętnych norm zużycia wody, ilości projektowanych przyborów sanitarnych oraz informacji przekazanych przez Inwestora określono średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę oraz strumień odprowadzanych ścieków na poziomie 5,4m³/doba. Woda będzie dostarczana z projektowanego przyłącza do istniejącej studni wody pitnej, ścieki będą odprowadzane projektowanym przyłączem do projektowanych zbiorników szczelnych na nieczystości.

Wody opadowe będą odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej oraz na teren własny nieutwardzony. Nie przewiduje się nadmiernej emisji hałasu, drgań, promieniowania, w tym jonizującego oraz gazów i pyłów do otoczenia obiektu. Nie przewiduje się rozprzestrzeniania ww. zanieczyszczeń. Odpady bytowo-gospodarcze będą gromadzone w szczelnych pojemnikach w pomieszczeniu z bezpośrednim wejściem z zewnątrz w budynku usługowym głównym i odbierane na bieżąco przez zewnętrzną firmę.

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym do pobliskiego otoczenia zasięgu.

14. Mury oporowe, przebudowa schodów zewnętrznych, budowa nowych schodów zewnętrznych, rozbiórka budynku pomocniczego i budynków handlowych

Projektuje się mury oporowe MO1, MO2, MO3 i MO4. Wszystkie mury oporowe należy wykonać z betonu klasy C20/25 W8. Stal zbrojeniowa główna klasy AIIIIN z otuliną gr. 5 cm w częściach podziemnych muru. Przebieg zbrojenia należy wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową oraz projektem technicznym. Mury oporowe posiadają zmienną grubość ścianek, zmienną długość stopy oraz zmienną wysokość w zależności od miejsca wykonania (zgodnie z dokumentacją rysunkową). Należy wykonać dylatację murów z taśmy uszczelniającej ze stabilizowanego PCV długości 22 cm oraz uszczelnienie z kitu trwale plastycznego. Wszystkie krawędzie murów ponad terenem należy wykonać jako sfazowane. Powierzchnie zewnętrzne murów należy wykonać w jakości betonu architektonicznego.

Projektuje się demontaż istniejącej okładziny schodów zewnętrznych na I piętro budynku usługowego głównego i montaż nowej (wraz z częścią projektowanych schodów) z płyt granitowych płomieniowanych gr. 3 cm. Istniejące pochyty stalowe należy zdemontować i zamontować nowe – stalowe z rur prostokątnych 40x20 malowanych proszkowo w kolorze czarnym. Projektuje się nową balustradę nowej części schodów z rur stalowych prostokątnych zgodnie z projektem technicznym.

W południowej części budynku projektuje się obniżenie terenu. W związku z powyższym należy skuć istniejącą schodową prowadzącą na balkon baru i wykonać nowe schody do pomieszczeń nr 0.03 i 0.19. Schody należy wykonać z betonu klasy C20/25 W8, stali AIIIIN i AI o geometrii i układzie zbrojenia zgodnie z dokumentacją rysunkową. Projektuje się nową balustradę stalową z rur prostokątnych malowanych proszkowo zgodnie z projektem technicznym. Okładzinę schodów projektuje się z płyt granitowych płomieniowanych gr. 3 cm wraz z kapinosem.

ROZBIÓRKA BUDYNKU POMOCNICZEGO I DWÓCH BUDYNKÓW HANDLOWYCH

W ramach inwestycji projektuje się rozbiórkę istniejącego budynku pomocniczego murowanego z więźbą dachową drewnianą i pokryciem z dachówki oraz częściowo stropem żelbetowym. Budynek o kształcie nieregularnym i wymiarach rzutu zgodnymi z rysunkiem nr I/08. Wysokość budynku wynosi około 3,5 m. Kubatura wynosi około 225,5 m³. Ściany murowane z cegły gr. około 40 cm. Projektuje się także rozbiórkę dwóch obiektów handlowych o wymiarach 3,4 x 3,7 m i wysokości około 3 m (kubatura około 37,7 m³) oraz 4,2 x 3,5 m i wysokości około 3 m (kubatura około 44,1 m³). Budynki handlowe drewniane z drewnianą więźbą pokrytą papą oraz posadowione na płycie żelbetowej.

Przed przystąpieniem do pozostałych robót objętych inwestycją należy rozebrać ww budynki.

- Rozbiórkę należy wykonać ręcznie oraz z zastosowaniem sprzętu mechanicznego (elementy betonowe fundamentów).
- Gruz powstały z rozbiórki obiektów należy w miarę możliwości zagospodarować na terenie budowy lub składować na wyznaczonym miejscu.
- Prace rozbiórkowe dotyczą rozbiórki konstrukcji dachu wraz z pokryciem z dachówki/papy, rozbiórki okien i drzwi, rozbiórki ścian z murowanych/drewnianych oraz rozbiórki fundamentów (ław żelbetowych w budynku pomocniczym i płyty żelbetowej pod budynkami handlowymi).
- Rozbiórkę należy zacząć od usunięcia urządzeń wewnętrznych, stolarki okiennej i drzwiowej, rozbiórki pokrycia dachowego, więźby dachowej, ścian, podłogi na gruncie, kończąc na rozbiórce fundamentów.

Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia:

- Teren rozbiórki należy starannie ogrodzić.
- W widocznym miejscu należy ustawić tablice ostrzegawcze o zakazie wchodzenia w strefę niebezpieczną.
- Zabezpieczyć powstałe wykopy.
- Teren rozbiórki należy nocą oświetlić.
- Podczas wykonania robót ziemnych należy uważać na przebiegające w rejonie prac instalacje podziemne.
- Wszyscy pracownicy pracujący na wysokości powyżej 4 m powinni być zaopatrzeni w pasy ochronne na linach umocowanych do trwałych elementów konstrukcji w danym momencie nie rozbieralnych.
- Gruz i materiały drobne należy usunąć przez kryte zsypy drewniane – nie wolno gruzu wrzucać na zewnątrz przez okna.
- Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane w sposób zapewniający maksymalny odzysk materiałów nadających się do ponownego użycia.
- Prace powinny być prowadzone pod nadzorem oraz przez pracowników wykonujących wcześniej tego typu roboty.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy sprawdzić, czy w ich zasięgu nie ma osób postronnych.

15. Uwagi końcowe

Roboty niezawarte w opisie architektoniczno-budowlanym należy wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową oraz opisem technicznym.

Niniejsza dokumentacja została opracowana w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę i musi zostać doszczegółowiona na etapie wykonawczym. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy założeniami projektowymi a stanem faktycznym na budowie należy skontaktować się z Projektantem. Wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji budowlanej jednocześnie i dokonać koordynacji dla poszczególnych zakresów robót. Należy uwzględnić wszystkie uwagi i wytyczne zawarte w projektach branżowych (szczególnie pod kątem przygotowania przejść instalacyjnych, przewodów wentylacyjnych, spalinowych itp. na etapie stanu surowego oraz instalacji stanu zero – kanalizacji podposadzkowej, przyłącza wody i energii elektrycznej). Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem lub Projektantem.

16. Zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych dla:
"Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy - obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego" na działkach nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie.

Ścieki socjalno-bytowe z adaptowanego budynku na cele usługowe oraz projektowanego budynku pomocniczego, stanowiska opróżniania kaset kamperowych i kratki ściekowej służącej do opróżniania kamperów będą odprowadzane za pomocą sieci kanalizacyjnej do dwóch zbiorników (szamb). Po napełnieniu ścieki będą wywożone na pobliską oczyszczalnię ścieków.

Ilość ścieków socjalno-bytowych dopływających do zbiorników wynosi:

- z budynku głównego goście $L=1,98 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- z budynku głównego personel $L=0,04 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- z budynku socjalnego $L=1,96 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- zrzuty z kamperów z przejazdu $L=1,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- zrzuty z kamperów z na postoju $L=0,4 \text{ m}^3/\text{dobę}$

Czas napełniania zbiornika w sezonie przyjęto 7 dni

Łączna ilość ścieków $L 5,4 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 7 \text{ dni} = 37,7 \text{ m}^3$

- minimalna pojemność zbiorników $1,25 \times 37,7 \text{ m}^3 = 47 \text{ m}^3$

Przyjęto dwa zbiorniki o średnicy 2,5m i $L=4,9\text{m}$ o łącznej pojemności 48 m^3 .

Określenie przepływu obliczeniowego w kanalizacji sanitarnej:

$$q_s = K \cdot \sqrt{\Sigma DU} \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

K- odpływ charakterystyczny zależny od przeznaczenia budynku; $K=0,5 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

Przepływ w ujściu ścieków wynosi $3,7 \text{ [dm}^3/\text{s]}$

Tabela nr 5. Zestawienie przyborów sanitarnych i równoważników odpływu

Wyposażenie sanitarne: przybory sanitarne	Liczba sztuk	Odptyw jedn. DU [dm ³ /s]	Odptyw jedn. ΣDU [dm ³ /s]
Umywalka	18	0,5	9,0
Zlewozmywak	1	0,8	0,5
Natrysk	15	0,6	7,5
Miska ustępowa	17	2	34,0
Wpust podłogowy	2	0,8	0,8
		ΣDU [dm ³ /s]	53,4

W celu gromadzenia ścieków zaprojektowano dwa zbiorniki bezodpływowe Zbiorniki wykonane będą z polietylenu (HDPE. o średnicy Dz 2,64 m i długości 5,40 m. Zbiorniki montowane będą pod stanowiskiem do czerpania wody na cele p.poż. i obsługi kamperów. Zbiorniki posadowić w stabilizowanej obsypce piaskowo-cementowej, dodatkowo w części drogowej zabezpieczone będą płytą żelbetową. Na etapie zamówienia wskazać producentowi o dodatkowe wyposażenie zbiorników w króćce montażowe do: połączenia równoległego zbiorników stanowiska opróżniania kaset kamperowych oraz kratki ściekowej służącej do opróżniania kamperów na dopływie Ø 200mm z kanalizacji sanitarnej z budynków oraz dwa Ø 160 mm ze stanowiska opróżniania kaset kamperowych i kratki ściekowej służącej do opróżniania kamperów.

Ścieki odpompowywane będą poprzez włazy inspekcyjne Ø 600mm usytuowane na stanowisku obsługi kamperów i wywożone na najbliższą oczyszczalnię ścieków.

Dokumentacja rysunkowa:

- schemat montażu zbiorników bezodpływowych (szamb) w skali 1:100

17. Zbiorniki do celów przeciwpożarowych

Dla zabezpieczenia wody na cele p.poż. w ilości 100 m^3 zaprojektowano dwa zbiorniki po 56 m^3 pojemności całkowitej. Pojemność użytkowa dwóch zbiorników wynosić będzie 108 m^3 .

Zbiorniki wykonane z polietylenu (HDPE) o średnicy D 2,5m i długości 11,8m montowane będą pod stanowiskiem do czerpania wody. Zbiorniki posadowić w stabilizowanej obsypce piaskowej, dodatkowo w części drogowej zabezpieczone będą płytą żelbetową.

Woda w zbiornikach uzupełniana będzie wodami opadowymi z dachu budynku hotelu oraz wodami drenażowymi, awaryjnie ze studni głębiowej. Nadmiar wód zostanie odprowadzony przelewem do kanalizacji deszczowej.

Punkt poboru wody na cele p.poż. usytuowany będzie obok stanowiska czerpania wody (jak wskazano na planie sytuacyjnym). Czerpnia wody składać się będzie: kasza ssawnego z zaworem zwrotnym $\varnothing 100$, przewodu ssawnego wykonanego z rury stalowej ocynk. $\varnothing 100$ wprowadzonego nad teren i zakończonego nasadą $\varnothing 110$. Linkę wykonaną ze stali nierdzewnej $\varnothing 4\text{mm}$ służącą do odwodnienia przewodu ssącego w ziemi zamontować w stalowej ocynkowanej rurze osłonowej $\varnothing 25$. Koniec linki zamontować do stojaka czerpalnego.

III. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

– EL. III Z VI –

Grudzień, 2022r.

SPIS TREŚCI

1. Oświadczenia Inwestora i projektantów
2. Uprawnienia oraz zaświadczenia o przynależności projektantów do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Uzgodnienie z Tauron Dystrybucja S.A.
4. Uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Jeleśni
5. Uzgodnienie z Orange Polska S.A.
6. Uzgodnienie ze Śląskim Oddziałem Straży Granicznej w Raciborzu
7. Warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej
8. Zaświadczenie Wójta Gminy Jeleśnia o zgodności zmiany sposobu użytkowania z planem zagospodarowania przestrzennego
9. Zgoda właściciela na rozbiórkę budynków
10. Oświadczenie Wójta Gminy Jeleśnia o braku występowania stref ograniczających inwestycję w związku z bliskością granicy Polsko-Słowackiej
11. Uzgodnienie z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Katowicach
12. Uzgodnienie z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach
13. Oświadczenie o braku możliwości przyłączenia do kanalizacji sanitarnej

Żywiec 12.2022r.

OŚWIADCZENIE INWESTORA

Działając zgodnie z treścią art.33 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. — Prawo budowlane, oświadczam, że brak jest możliwości technicznej przyłączenia projektowanego budynku pomocniczego prowadzonych usług i istniejącego budynku usługowego głównego na działkach nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie do istniejącej sieci ciepłowniczej. Równocześnie oświadczam, że jestem świadomy/-ma odpowiedzialności karnej za założenie fałszywego oświadczenia.

.....

Żywiec 12.2022r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34. Ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane,
oświadczam, że projekt pn.:

**Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na
budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją
gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z
wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i
dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa
murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji
sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej,
budowa zbiornika przeciwpożarowego**

na działkach nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie.

którego Inwestorem jest Urząd Gminy Jeleśnia, ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia,
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Żywiec 12.2022r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z treścią art.33 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. — Prawo budowlane, oświadczam, że brak jest możliwości technicznej przyłączenia projektowanego budynku pomocniczego prowadzonych usług i istniejącego budynku usługowego głównego na działkach nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie do istniejącej sieci ciepłowniczej. Równocześnie oświadczam, że jestem świadomy/-ma odpowiedzialności karnej za założenie fałszywego oświadczenia.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że na podstawie mapy do celów projektowych stwierdza się, że projektowana Inwestycja na terenie działek nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie, której Inwestorem jest Urząd Gminy Jeleśnia, ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia nie koliduje z następującymi sieciami:

- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć kanalizacji deszczowej.

Do dokumentacji projektowej dołącza się warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej.

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

– EL. IV Z VI –

Zamierzenie budowlane:	Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego	
Lokalizacja:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów ; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Kategoria:	XIV i XVII	
Inwestor:	Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia	
Zgodnie z art. 34. ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021.2351 z późn. zm.) niżej podpisane osoby poprzez złożenie podpisu oświadczają, że Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENÍ	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek, upr. 62/98 BB	

Grudzień, 2022r.

SPIS TREŚCI

1. Zakres robót objętych projektem
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki stwarzających zagrożenie
4. Wykaz robót stwarzających zagrożenie
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników oraz nadzór techniczny nad robotami
6. Warunki BHP

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiorników przeciwpożarowych.

Kolejność wykonywania poszczególnych prac:

- Przygotowanie terenu,
- Roboty ziemne – wykopy fundamentowe i ukształtowanie terenu,
- Roboty murarskie – wykonanie fundamentów, wykonanie ścian, stropów,
- Roboty ciesielskie / dekarские – wykonanie więźby dachowej i pokrycia dachu,
- Roboty wykończeniowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W granicy opracowania inwestycji na terenie działek nr 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie znajduje się istniejący budynek usługowy główny, budynek pomocniczy przeznaczony do rozbiórki i dwa budynki handlowe przeznaczone do rozbiórki.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĘPOWANIA

Występują roboty budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane. W przypadku przedmiotowej inwestycji skala zagrożenia jest niewielka.

Ze względu na konieczność wykonania określonego typu robót budowlanych (m.in. praca na wysokości) oraz wykorzystania maszyn i urządzeń technologicznych mogących w razie niewłaściwego użytkowania spowodować zagrożenie dla osób wykonujących prace budowlane, jak i spowodować niebezpieczeństwo osób postronnych, należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie miejsca realizacji prac budowlanych przed dostępem osób trzecich oraz dokonać niezbędnych (przewidzianych m.in. przepisami BHP) czynności w celu przeszkolenia technicznego oraz właściwej organizacji placu budowy z wykorzystaniem wszystkich dostępnych środków ostrożności, mających na celu eliminację wszystkich możliwych zagrożeń.

Zestawienie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

PRZEWIDZIANE ZAGROŻENIE	SKALA ZAGROŻENIA	MIEJSCE WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA	CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA
Upadek z wysokości	średnia	Roboty ciesielskie / dekarskie	Cały okres wykonywania wymienionych robót
Przysypanie ziemią	niska	Roboty ziemne	Wykopy fundamentowe
Wykorzystanie urządzeń technologicznych	niska	Roboty ziemne Roboty murarskie Roboty ciesielskie / dekarskie Roboty wykończeniowe	Cały okres wykonywania wymienionych robót

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się, jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy

(„Instruktaż stanowiskowy”) powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - dni od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony

indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków, powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy jest zobowiązany informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- Przed przystąpieniem do robót należy posiadać wszystkie przewidziane prawem uzgodnienia i opinie.
- Rozpoczęcie i zakończenie wszystkich prac niebezpiecznych i w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia należy zgłaszać kierownikowi budowy i inspektorom nadzoru.
- Wszystkie osoby wykonujące pracę muszą posiadać odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia.
- Stosować wymagane przepisami środki ochrony indywidualnej.

Należy przestrzegać przepisów prawa dotyczących bhp:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. j. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 póź.94 z późn. zm.) - art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 póź.1126 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122 póź.1321 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 póź.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 póź.285)

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 póź.287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 póź.288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 póź. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 póź. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 póź. 844 z póź. zm.)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 póź. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 póź. 401) z wagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 póź. 93) z dniem 19 września 2003 r.

Przed przystąpieniem do prac należy opracować

„PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”.

V. EKSPERTYZA TECHNICZNA

– EL. V Z VI –

Zamierzenie budowlane:	Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego	
Lokalizacja:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów ; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Kategoria:	XIV i XVII	
Inwestor:	Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia	
Zgodnie z art. 34. ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021.2351 z późn. zm.) niżej podpisane osoby poprzez złożenie podpisu oświadczają, że Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
KONSTRUKCJA	Projektant: mgr inż. Marcin Bury upr. 73/91/ B-B	
OPRACOWANIE	mgr inż. Dawid Bodzek	

Grudzień, 2022r.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
2. Cel opracowania i lokalizacja
3. Ocena stanu istniejącego
4. Zakres projektowanych prac
5. Wnioski

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana
- Wizja w terenie połączona z inwentaryzacją budynku

2. CEL OPRACOWANIA I LOKALIZACJA

Celem opracowania jest określenie możliwości przebudowy i remontu istniejącego budynku usługowego w Korbielowie na działkach nr 5697/6 i 5697/14 przy ul. Granicznej.

3. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO

KONSTRUKCJA BUDYNKU:

- a. Fundamenty - betonowe
- b. Ściany zewnętrzne – murowane o grubości od około 45 cm (piętro) do około 60 cm (przyziemie)
- c. Strop – gęstożebrowy
- d. Wieżba dachowa – drewniana
- e. Ścianki działowe – częściowo murowane, częściowo z płyt gipsowo-kartonowych

Wieżba dachowa drewniana jest w stanie dobrym z wyjątkiem skrajnych krokwi, które przeznaczone są do wymiany. Krokwie o przekroju 10x16 cm występują w rozstawie osiowym co 95 cm. Deskowanie pełne więźby jest w dobrym stanie. Projektuje się także zabezpieczenie przeciwpożarowe i przeciwgrzybiczne istniejących i projektowanych elementów drewnianych więźby.

Stan pokrycia dachowego z dachówki jest zły. Stwierdzono ubytki w pokryciu dachowym. Projektuje się wymianę pokrycia na blachodachówkę gontopodobną stalową pokrytą ochronną warstwą alucynku (z posypką mineralną, o kształcie prostokątnym, grubości blachy 0,5 mm, kolorze RAL 7016) wraz z łątami drewnianymi, folią paroprzepuszczalną, płytami gipsowo-kartonowymi w pomieszczeniach, folią paroizolacyjną i ociepleniem z wełny mineralnej. Stwierdza się, że ilość rur spustowych jest niewystarczająca. Istniejące rury spustowe oraz rynny przeznaczone są do

demontażu oraz projektuje się nowe stalowe (średnica rynien 12,5 cm, średnica rur spustowych 10 cm) w kolorze RAL 7016.

Na ścianach zewnętrznych występują miejscowe odspojenia tynków. Cokoły z płytek kamiennych na części ścian są zniszczone i odspojone – przeznaczone są do rozbiórki. Okładzina ścian z kamienia jest w stanie dobrym i nie projektuje się jej wymiany lub demontażu.

Schody zewnętrzne prowadzące do wejścia głównego do budynku posiadają niewystarczającą szerokość równą około 30 cm. Planuje się ich poszerzenie zgodnie z dokumentacją rysunkową.

W piwnicy zaobserwowano przemakanie ścian fundamentowych. Planuje się wykonanie izolacji pionowej ścian oraz wykonanie izolacji podłóg w piwnicy.

Nie stwierdzono pęknięć oraz stropów.

Poprzednio budynek pełnił funkcję budynku biurowego przejścia granicznego. Obciążenie użytkowe funkcji poprzedniej wynosi $3,0 \text{ kN/m}^2$. Po remoncie i przebudowie w budynku na parterze i piętrze planuje się pokoje na wynajem. Dla projektowanej funkcji zgodnie z normą PN-EN 1991-1-1 przewiduje się obciążenie użytkowe na poziomie $2,0 \text{ kN/m}^2$. Projektowana funkcja nie powoduje zwiększenia obciążenia stropów.

4.ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC

Zgodnie z dokumentacją rysunkową, opisem architektoniczno-budowlanym oraz technicznym.

5.WNIOSKI

Generalnie stan techniczny budynku jest dobry. Nie zaobserwowano uszkodzeń i defektów konstrukcji budynku. Nie przewiduje się zwiększenia obciążeń.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin i obliczeń stwierdza się, że stan istniejącego budynku pozwala na wykonanie całości przedsięwzięcia pn.

„Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji

sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego”, na terenie działek nr: 5697/6 i 5697/14 w Korbielowie, którego Inwestorem jest: Urząd Gminy Jeleśnia, 34-340 Jeleśnia, ul. Plebańska 1. Podczas prac należy przestrzegać wytycznych podanych w projekcie architektoniczno-budowlanym oraz projekcie technicznym.

VI. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

a) Budynek główny usługowy

– EL. VI Z VI –

Zamierzenie budowlane:	Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego	
Lokalizacja:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów ; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Kategoria:	XIV i XVII	
Inwestor:	Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia	
Zgodnie z art. 34. ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021.2351 z późn. zm.) niżej podpisane osoby poprzez złożenie podpisu oświadczają, że Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek, upr. 62/98 BB	

Grudzień, 2022r.

SPIS TREŚCI

1. Dane podstawowe
2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych
3. Właściwości cieplne przegród niepodlegających przebudowie
4. Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
5. Parametry sprawności energetycznej poszczególnych instalacji
6. Dane wykazujące spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii
7. Wnioski
8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podstawa prawna:

1) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020 poz. 1609 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U. 2021 poz. 1169

2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2019. poz. 1065 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U.2020. poz. 2351 oraz Dz.U.2020. poz. 1608)

3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części oraz świadectw charakterystyki energetycznej Dz.U.2015 poz. 376 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U.2019 poz. 1829 oraz Dz.U.2017 poz. 22

1.Dane podstawowe:

Lokalizacja budynku:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów ; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Strefa klimatyczna:	III	
Rodzaj budynku:	użyteczności publicznej – BUDYNEK GŁÓWNY	
	istniejący	
Pow. pomieszczeń o regulowanej temp. Af:	504,22	[m ²]
Kubatura pomieszczeń ogrzewanych:	1325,60	[m ³]
Instalacje w budynku	Instalacja ogrzewania	
	Instalacja wentylacji mechanicznej	

	nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła Instalacja ciepłej wody użytkowej Instalacja oświetlenia wbudowanego
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

UWAGA:

Zgodnie z założeniami projektowymi oraz wymaganiami Inwestora w obliczeniach projektowanej charakterystyki energetycznej uwzględniono następujące dane:

- czas działania oświetlenia w ciągu roku ≥ 2500 h.

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych projektowanych:

L.p.	Rodzaj przegrody	Współczynnik przenikania ciepła U [$W/m^2 \cdot K$]
1	Ściana zewnętrzna SZ2	0,14
2	Dach D1	0,13
3	Podłoga na gruncie POP	0,18
4	Okna	0,90
5	Drzwi zewnętrzne	1,30

3. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych niepodlegających przebudowie:

L.p.	Rodzaj przegrody	Współczynnik przenikania ciepła U [$W/m^2 \cdot K$]

1	Ściana zewnętrzna SZ1	0,34
2	Podłoga w piwnicy	0,35

4. Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	GAZ	21179,53	24976,62	27474,28
Suma		21179,53	24976,62	27474,28
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	GAZ	6285,00	10628,04	11690,85
Suma		6285,00	10628,04	11690,85
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,L}$ kWh/rok	$Q_{K,L}$ kWh/rok	$Q_{P,L}$ kWh/rok
1	ENERGIA ELEKTRYCZNA	-	7997,26	23991,78
Suma		-	7997,26	23991,78

Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$	54,47	kWh/(m ² •rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+Q_{K,L}) / A_f$	70,61	kWh/(m ² •rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}+Q_{P,L}$	63156,91	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$	125,26	kWh/(m ² •rok)

5. Parametry sprawności energetycznych poszczególnych instalacji

5.1. Sprawności energetyczne instalacji ogrzewania i wentylacji

Źródło / Nośnik energii	udział proc.	$\eta_{H,g}$	$\eta_{H,s}$	$\eta_{H,d}$	$\eta_{H,e}$	$\eta_{H,tot}$	W_H
Energia elektryczna	100 %	0,94	1,00	0,97	0,93	0,85	1,10

5.2. Sprawności energetyczne instalacji ciepłej wody użytkowej

Źródło / Nośnik energii	udział proc.	$\eta_{W,g}$	$\eta_{W,s}$	$\eta_{W,d}$	$\eta_{W,e}$	$\eta_{W,tot}$	W_w
Energia elektryczna	100 %	0,88	0,84	0,80	1,00	0,59	1,10

$\eta_{i,g}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła

$\eta_{i,s}$ [-] - Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła

$\eta_{i,d}$ [-] - Średnia sezonowa sprawność transportu (dystrybucji) nośnika ciepła

$\eta_{i,e}$ [-] - Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła

$\eta_{i,tot}$ [-] - Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu

w_i [-] – Współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii do budynku

6. **Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii:**

- parametry cieplne przegród zewnętrznych zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem

L.p.	Rodzaj przegrody	Współczynnik przenikania ciepła U [W/m ² *K]	$U_{(max)}$ wg. wymagań WT 2021	Spełnienie wymagań
1	Ściana zewnętrzna SZ2	0,14	0,20	$U \leq U_{max}$
2	Dach D1	0,13	0,15	$U \leq U_{max}$
3	Podłoga na gruncie POP	0,18	0,30	$U \leq U_{max}$
4	Okna	0,90	0,90	$U \leq U_{max}$
5	Drzwi zewnętrzne	1,30	1,30	$U \leq U_{max}$

- parametry klimatu wewnętrznego w pomieszczeniach ogrzewanych:
– temperatura obliczeniowa wewnętrzna:

- ✓ w pokojach mieszkalnych $T_p = +20^\circ\text{C}$
- ✓ w łazienkach $T_p = +24^\circ\text{C}$
- ✓ w komunikacji i na klatkach schodowych $T_p = +16^\circ\text{C}$
- ✓ w pozostałych pomieszczeniach usługowych $T_p = +20^\circ\text{C}$

- izolacja przewodów c.o. i c.w.u. i cyrkulacji zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury

4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg poz. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

➤ przegrody przeszkłone i przeźroczyste

Przeznaczenie budynku	Budynek użyteczności publicznej
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku przenikania ciepła $\geq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	$A_o = 105,99\text{m}^2$
Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	$A_z = 846,49\text{m}^2$
Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	$A_w = 0.00\text{m}^2$
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{oMax} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w = 126,97\text{m}^2$
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_{oMax} \geq A_o$	Warunek spełniony

➤ Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

	Nazwa przegrody	$U \text{ [W/(m}^2\text{·K)]}$	$f_{Rsi} \text{ [W/(m}^2\text{·K)]}$	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max} \text{ [W/(m}^2\text{·K)]}$	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	0,14	0,978	$0,978 > 0,735$	Spełniony

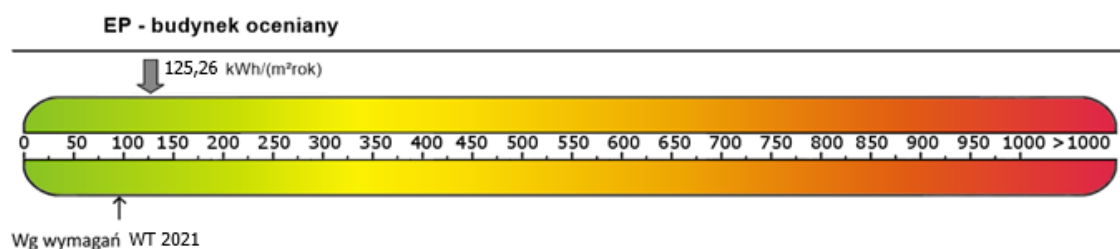
2	Dach	0,13	0,982	$0,982 > 0,735$	Spełniony
3	Podłoga na gruncie	0,18	0,965	$0,965 > 0,852$	Spełniony

➤ Sprawdzenie wymagań prawnych wartości wskaźnika EP

	EP [kWh/m ² *rok]	EP _{MAX} [kWh/m ² *rok] wg. wymagań WT 2021	Spełnienie wymagań
Wskaźnik cząstkowy rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u. EP _{h+w}	77,68	45,00	$EP_{h+w} > EP_{h+wMAX}$
Wskaźnik cząstkowy rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla chłodzenia ΔEP _c	-	-	$\Delta EP_c < \Delta EP_{cMAX}$
Wskaźnik cząstkowy rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla oświetlenia ΔEP _L	47,58	50,00 dla t ₀ ≥ 2500	$\Delta EP_L < \Delta EP_{LMAX}$
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u. chłodzenia i oświetlenia EP	125,26	95,00	$\Delta EP > \Delta EP_{MAX}$

t₀ – czas działania oświetlenia w ciągu roku [h/rok]

7.WNIOSKI:



Nazwa	Spełniony	Niespełniony
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych- przebudowywanych	Tak	
Warunek powierzchni okien	Tak	
Warunek $EP < EP_{max}$		Tak
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak	

WNIOSKI:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2017. Poz 2285 §328 Ust 1a.) budynek podlegający przebudowie spełnia wymagania minimalne związane z oszczędnością energii, jeżeli przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku podlegające przebudowie odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej.

Budynek objęty opracowaniem spełnia wymagania w zakresie izolacyjności cieplnych przegród oraz wyposażenia technicznego podlegających przebudowie.

8.ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Dane budynku

Dane adresowe:

Nazwa inwestycji: Przebudowa budynku usługowego

Adres budynku: dz. nr 5697/6, 5697/14 Korbielów

Nazwa inwestora: Gmina Jeleśnia

Adres inwestora: ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia

Dane geometryczne:

Przeznaczenie budynku: Użyteczności publicznej

Strefa klimatyczna: III

Stacja meteorologiczna: Bielsko Biała

Powierzchnia o regulowanej temperaturze $A_r=504,22 \text{ m}^2$

Kubatura ogrzewana budynku $V=1325,60 \text{ m}^3$

a) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków

$$Q = Q_{H,Nd} + Q_{W,Nd} = 21179,53 + 6285,00 = \mathbf{27464,53 \text{ kWh/rok}}$$

b) Dostępne nośniki energii:

Dostępność alternatywnych/odnawialnych źródeł ciepła

Energia geotermalna:

- pod względem technicznym : brak możliwości - brak źródeł geotermalnych;
- pod względem środowiskowym: niekorzystna;
- pod względem ekonomicznym: nieekonomiczna;

Energia promieniowania słonecznego:

- pod względem technicznym : możliwa
- pod względem środowiskowym: korzystna;
- pod względem ekonomicznym: ekonomiczna;

Energia powietrza – pompa ciepła powietrze woda:

- pod względem technicznym : możliwa
- pod względem środowiskowym: korzystna;

- pod względem ekonomicznym: ekonomiczna;

Energia wiatru:

- pod względem technicznym : brak możliwości

- pod względem środowiskowym: niekorzystna;

- pod względem ekonomicznym: nieekonomiczna;

c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

Dla projektowanego budynku przeprowadzono analizę porównawczą systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego.

W systemie konwencjonalnym uwzględniono gaz.

W systemie alternatywnym/hybrydowym dodatkowo uwzględniono instalację solarną.

d) Wyniki analizy porównawczej

Zestawienie analizy ekonomicznej

Analizę ekonomiczną wykonano w oparciu o wskaźnik zwrotu inwestycji SPBT, charakteryzujący prosty czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych.

W przypadku kiedy SPBT jest mniejsze od trwałości rozwiązania, ulepszenie uznaje się za opłacalne pod względem ekonomicznym.

Prosty czas zwrotu inwestycji w alternatywne źródło SPBT = ok 36 lat

Roczne oszczędności w przypadku wariantu alternatywnego = ok 850,00 zł/rok

Zastosowanie jako źródła ciepła do celów ogrzewania ciepłej wody instalacji solarnej przyniesie roczny zysk w wysokości ok 850,00 zł/rok w stosunku do projektowanej źródła ciepła. Prosty czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych SPBT= ok 36 lat

i przekracza trwałość rozwiązania.

Zestawienie analizy ekologicznej

Wskaźnik energii pierwotnej na potrzeby ogrzewania, wentylacji i cwu [kWh/(m ² rok)]	system projektowany - konwencjonalny	system alternatywny - hybrydowy
	77,68	72,50

WNIOSKI:

Z powyższej analizy wynika iż pod względem ekologicznym inwestycja w alternatywne źródła energii jest opłacalna, natomiast ekonomicznym nie.

Zastosowanie instalacji solarnej wody wymaga poniesienia dodatkowych nakładów inwestycyjnych jednak pozwala na zmniejszenie zużycia nieodnawialnej energii pierwotnej budynku oraz zmniejszenie emisji CO₂ do atmosfery.

VI. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

b) Budynek pomocniczy

– EL. VI Z VI –

Zamierzenie budowlane:	Przebudowa, remont i zmiana sposobu użytkowania budynku biurowego na budynek usługowy – obsługi ruchu turystycznego wraz z wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikami na gaz, budowa budynku pomocniczego socjalnego z wewnętrzną instalacją gazową, rozbiórka istniejącego budynku pomocniczego i dwóch budynków handlowych, budowa stanowisk kamperowych oraz budowa murów oporowych, przebudowa drogi wewnętrznej, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikami, budowa przyłączy kanalizacji deszczowej, budowa zbiornika przeciwpożarowego	
Lokalizacja:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów ; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Kategoria:	XIV i XVII	
Inwestor:	Gmina Jeleśnia ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia	
Zgodnie z art. 34. ust. 3d. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2021.2351 z późn. zm.) niżej podpisane osoby poprzez złożenie podpisu oświadczają, że Projekt Budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENÍ	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA	Projektant: mgr inż. arch. Małgorzata Mazurek, upr. 62/98 BB	

Grudzień, 2022r.

SPIS TREŚCI

1. Dane podstawowe
2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych
3. Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej
4. Parametry sprawności energetycznej poszczególnych instalacji
5. Dane wykazujące spełnienie wymagań dotyczących oszczędności energii
6. Wnioski
7. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

I. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podstawa prawna:

1) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020 poz. 1609 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U. 2021 poz. 1169

2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2019. poz. 1065 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U.2020. poz. 2351 oraz Dz.U.2020. poz. 1608)

3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części oraz świadectw charakterystyki energetycznej Dz.U.2015 poz. 376 wraz z późniejszymi zmianami Dz.U.2019 poz. 1829 oraz Dz.U.2017 poz. 22

1.Dane podstawowe:

Lokalizacja budynku:	dz. nr 5697/6 i 5697/14; obręb: 0002 Korbielów ; j. ewid.: 241704_2 Jeleśnia	
Strefa klimatyczna:	III	
Rodzaj budynku:	użyteczności publicznej BUDYNEK POMOCNICZY	
	nowoprojektowany	
Pow. pomieszczeń o regulowanej temp. Af:	89,74	[m ²]
Kubatura pomieszczeń ogrzewanych:	267,00	[m ³]
Instalacje w budynku	Instalacja ogrzewania	
	Instalacja wentylacji mechanicznej	

	nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła Instalacja ciepłej wody użytkowej Instalacja oświetlenia wbudowanego
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

UWAGA:

Zgodnie z założeniami projektowymi oraz wymaganiami Inwestora w obliczeniach projektowanej charakterystyki energetycznej uwzględniono następujące dane:

- czas działania oświetlenia w ciągu roku ≥ 2500 h.

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

L.p.	Rodzaj przegrody	Współczynnik przenikania ciepła U [$W/m^2 \cdot K$]
1	Ściana zewnętrzna SZP	0,16
2	Dach D1	0,15
3	Podłoga na gruncie PP	0,20
4	Okna	0,90
5	Drzwi zewnętrzne	1,30

3. Tabela zbiorcza wyników energii pierwotnej i końcowej

Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	GAZ	1976,29	2325,05	2557,59
Suma		1976,29	2325,05	2557,59
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	GAZ	754,20	1275,37	1402,90
Suma		754,20	1275,37	1402,90
Oświetlenie wbudowane				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,L}$ kWh/rok	$Q_{K,L}$ kWh/rok	$Q_{P,L}$ kWh/rok
1	ENERGIA ELEKTRYCZNA	-	1447,06	4341,17
Suma		-	1447,06	4341,17
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			34,31	kWh/(m ² •rok)

Zestawienie energii końcowej $E_K = (Q_{K,H} + Q_{K,W} + Q_{K,L}) / A_f$	56,24	kWh/(m ² •rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P = Q_{P,H} + Q_{P,W} + Q_{P,L}$	8301,66	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP = Q_P / A_f$	92,51	kWh/(m ² •rok)

4. Parametry sprawności energetycznych poszczególnych instalacji

4.1. Sprawności energetyczne instalacji ogrzewania i wentylacji

Źródło / Nośnik energii	udział proc.	$\eta_{H,g}$	$\eta_{H,s}$	$\eta_{H,d}$	$\eta_{H,e}$	$\eta_{H,tot}$	W_H
Energia elektryczna	100 %	0,94	1,00	0,97	0,93	0,85	1,10

4.2. Sprawności energetyczne instalacji ciepłej wody użytkowej

Źródło / Nośnik energii	udział proc.	$\eta_{W,g}$	$\eta_{W,s}$	$\eta_{W,d}$	$\eta_{W,e}$	$\eta_{W,tot}$	W_w
Energia elektryczna	100 %	0,88	0,84	0,80	1,00	0,59	1,10

$\eta_{i,g}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła

$\eta_{i,s}$ [-] - Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła

$\eta_{i,d}$ [-] - Średnia sezonowa sprawność transportu (dystrybucji) nośnika ciepła

$\eta_{i,e}$ [-] - Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła

$\eta_{i,tot}$ [-] - Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu

w_i [-] – Współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii do budynku

5. Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii:

- parametry cieplne przegród zewnętrznych zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem

L.p.	Rodzaj przegrody	Współczynnik przenikania ciepła $U [W/m^2 \cdot K]$	$U_{(max)}$ wg. wymagań WT 2021	Spełnienie wymagań
1	Ściana zewnętrzna SZP	0,16	0,20	$U \leq U_{max}$
2	Dach D1	0,15	0,15	$U \leq U_{max}$
3	Podłoga na gruncie PP	0,20	0,30	$U \leq U_{max}$
4	Okna	0,90	0,90	$U \leq U_{max}$
5	Drzwi zewnętrzne	1,30	1,30	$U \leq U_{max}$

- parametry klimatu wewnętrznego w pomieszczeniach ogrzewanych:
- pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi – temperatura obliczeniowa wewnętrzna:

Symbol	Opis	$\theta_{int,H}$
		°C
P.01	Korytarz	20,0
P.02	Kuchnia i jadalnia	20,0
P.03	Ubikacje damskie	24,0
P.04	Prysznice damskie	24,0
P.05	Łazienka dla NP	24,0
P.06	Pomieszczenie gospodarcze	18,0

P.07	Ubikacje męskie	24,0
P.08	Prysznice męskie	24,0

$\theta_{int,H}$ – projektowa temperatura w pomieszczeniu [$^{\circ}\text{C}$]

- izolacja przewodów c.o. i c.w.u. i cyrkulacji zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg poz. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

- przegrody przeszkłone i przeźroczyste

Przeznaczenie budynku	Budynek użyteczności publicznej
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku przenikania ciepła $\geq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	$A_o = 10,03\text{m}^2$
Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	$A_z = 114,20\text{m}^2$

Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	$A_w = 0.00\text{m}^2$
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{oMax} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w = 17,13\text{m}^2$
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_{oMax} \geq A_o$	Warunek spełniony

➤ Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

	Nazwa przegrody	$U \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$	$f_{Rsi} \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max} \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	0,16	0,978	$0,978 > 0,735$	Spełniony
2	Dach	0,15	0,982	$0,982 > 0,735$	Spełniony
3	Podłoga na gruncie	0,20	0,965	$0,965 > 0,852$	Spełniony

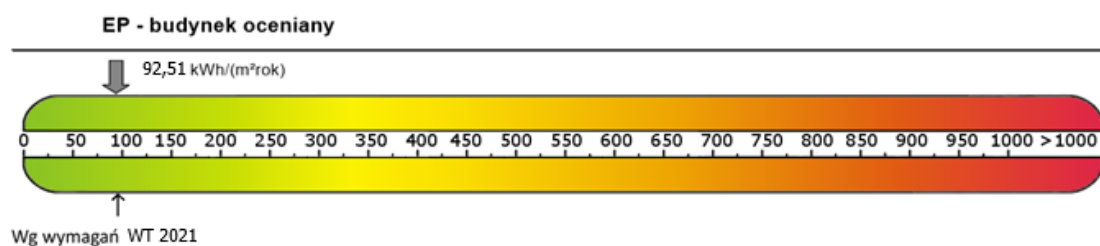
➤ Sprawdzenie wymagań prawnych wartości wskaźnika EP

	EP [kWh/m ² *rok]	EP _{MAX} [kWh/m ² *rok] wg. wymagań WT 2021	Spełnienie wymagań
Wskaźnik cząstkowy rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania c.w.u. EP_{h+w}	44,14	45,00	$EP_{h+w} < EP_{h+wMAX}$
Wskaźnik cząstkowy rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla chłodzenia ΔEP_c	-	-	$\Delta EP_c < \Delta EP_{cMAX}$
Wskaźnik cząstkowy rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla oświetlenia ΔEP_L	48,37	50,00 dla $t_0 \geq 2500$	$\Delta EP_L < \Delta EP_{LMAX}$
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania nieodnawialnej energii pierwotnej dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania	92,51	95,00	$\Delta EP < \Delta EP_{MAX}$

c.w.u. chłodzenia i oświetlenia EP			
------------------------------------	--	--	--

t_0 – czas działania oświetlenia w ciągu roku [h/rok]

6.WNIOSKI:



Nazwa	Spełniony	Niespełniony
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych	Tak	
Warunek powierzchni okien	Tak	
Warunek $EP < EP_{max}$	Tak	
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak	

Budynek spełnia wymagania w zakresie maksymalnej wartości wskaźnika EP i częściowych maksymalnych wartości wskaźnika EP, izolacyjności cieplnych przegród oraz powierzchni przegród przeszklonych.

7.ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Dane budynku

Dane adresowe:

Nazwa inwestycji: Budowa budynku pomocniczego socjalnego

Adres budynku: dz. nr 5697/6, 5697/14 Korbielów

Nazwa inwestora: Gmina Jeleśnia

Adres inwestora: ul. Plebańska 1, 34-340 Jeleśnia

Dane geometryczne:

Przeznaczenie budynku: Użyteczności publicznej

Strefa klimatyczna: III

Stacja meteorologiczna: Bielsko Biała

Powierzchnia o regulowanej temperaturze $A_f=89,74 \text{ m}^2$

Kubatura ogrzewana budynku $V=267,00 \text{ m}^3$

b) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków

$$Q = Q_{H,Nd} + Q_{W,Nd} = 1976,29 + 754,20 = \mathbf{2730,49 \text{ kWh/rok}}$$

b) Dostępne nośniki energii:

Dostępność alternatywnych/odnawialnych źródeł ciepła

Energia geotermalna:

- pod względem technicznym : brak możliwości - brak źródeł geotermalnych;
- pod względem środowiskowym: niekorzystna;
- pod względem ekonomicznym: nieekonomiczna;

Energia promieniowania słonecznego:

- pod względem technicznym : możliwa
- pod względem środowiskowym: korzystna;

- pod względem ekonomicznym: ekonomiczna;

Energia powietrza – pompa ciepła powietrze woda:

- pod względem technicznym : możliwa
- pod względem środowiskowym: korzystna;
- pod względem ekonomicznym: ekonomiczna;

Energia wiatru:

- pod względem technicznym : brak możliwości
- pod względem środowiskowym: niekorzystna;
- pod względem ekonomicznym: nieekonomiczna;

c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

Dla projektowanego budynku przeprowadzono analizę porównawczą systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego.

W systemie konwencjonalnym uwzględniono gaz.

W systemie alternatywnym/hybrydowym dodatkowo uwzględniono instalację solarną.

d) Wyniki analizy porównawczej

Zestawienie analizy ekonomicznej

Analizę ekonomiczną wykonano w oparciu o wskaźnik zwrotu inwestycji SPBT, charakteryzujący prosty czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych.

W przypadku kiedy SPBT jest mniejsze od trwałości rozwiązania, ulepszenie uznaje się za opłacalne pod względem ekonomicznym.

Prosty czas zwrotu inwestycji w alternatywne źródło SPBT = ok 38 lat

Roczne oszczędności w przypadku wariantu alternatywnego = ok 455,0 zł/rok

Zastosowanie jako źródła ciepła do celów ogrzewania ciepłej wody instalacji solarnej przyniesie roczny zysk w wysokości ok 455,0 zł/rok w stosunku do projektowanej źródła ciepła. Prosty czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych SPBT= ok 38 lat

i przekracza trwałość rozwiązania.

Zestawienie analizy ekologicznej

Wskaźnik energii pierwotnej na potrzeby ogrzewania, wentylacji i cwu [kWh/(m ² rok)]	system projektowany - konwencjonalny	system alternatywny - hybrydowy
	44,14	38,75

WNIOSKI:

Z powyższej analizy wynika iż pod względem ekologicznym inwestycja w alternatywne źródła energii jest opłacalna, natomiast ekonomicznym nie.

Zastosowanie instalacji solarnej wody wymaga poniesienia dodatkowych nakładów inwestycyjnych jednak pozwala na zmniejszenie zużycia nieodnawialnej energii pierwotnej budynku oraz zmniejszenie emisji CO₂ do atmosfery.