

OPIS
DO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 126/8

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla miasta Ozimek-Schodnia Nowa w granicach administracyjnych, część wsi Schodnia Stara oraz część wsi Antoniów po wschodniej i zachodniej stronie ul. Powstańców Śląskich do skrzyżowania z ul.Dylatowską (Uchwała Nr XXXVIII/245/01 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 28 września 2001 roku,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.Nr 75 poz. 690), z późniejszymi zmianami
- mapa do celów projektowych w skali 1:500.

2. LOKALIZACJA

46-040 Ozimek ul.Korczaka 10 Dz.Nr 126/8 obręb i jednostka ewidencyjna Ozimek

3. INWESTOR

Gmina Ozimek 46-040 Ozimek ul.Ks. J.Dzierżona

4. PODKŁAD GEODEZYJNY

Dokumentację opracowano na mapie jednostkowej w skali 1:500 do celów projektowych wydanej 13 kwietnia 2016 roku przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Opolu.

5. ZGODNOŚĆ PLANOWANEJ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dla terenu objętego opracowaniem istnieje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek zatwierdzonego Uchwałą Nr XXXVIII/245/01 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 13 kwietnia 2016 roku).

Działka położona jest na terenie oznaczonym symbolem:

-UO – przeznaczenie podstawowe- tereny usług i administracji na wydzielonych działkach z urządzeniami towarzyszącymi- oświata np. szkoła, przedszkole.

Ustalenia objęte decyzją	Ustalenia wg projektu
-UO tereny usług i administracji- oświata (np. szkoła, przedszkole)	-przedszkole
-istniejące obiekty i zespoły usługowe oraz obiekty towarzyszące mogą podlegać wymianie, rozbudowie i przebudowie, zmianie sposobu użytkowania budynków pod warunkiem utrzymania podstawowego przeznaczenia terenu	-funkcja usługowa – oświata (przedszkole)
-wysokość budynku usługowego- dla dachów płaskich- 2 kondygnacje i 8,0 m liczone od powierzchni terenu do najwyższej części budynku	-budynek istniejący- częściowo 1 kondygnacyjny, częściowo 2 kondygnacyjny,
-szczególne warunki zagospodarowania terenu: <ul style="list-style-type: none">o wody opadowe,o alternatywne źródła wobec paliwa stałego, zakaz go stosowania,	-odprowadzenie wód opadowych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, -zastosowanie pompy ciepła wspomagającej instalację grzewczą zasilaną z miejskiej sieci ciepłowniczej,

7. STAN ISTNIEJĄCY TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest budynek usługowy – przedszkole.

Działka wyposażona jest w sieci:

- kanalizacyjną,
- wodociągową
- energetyczną,
- ciepłowniczą,
- gazową,
- teletechniczna,
- kanalizacji deszczowej.

Wjazd na działkę odbywa się z wewnętrznej komunikacji osiedla od strony elewacji północno-zachodniej oraz w granicy wschodniej, od strony budynku gimnazjum.

Teren działki jest płaski, zagospodarowany zielenią dekoracyjną i trawnikiem. Na działce zlokalizowanych jest kilka drzew oraz terenowe urządzenia zabawowe (2 piaskownice, bujaki itp.). Teren jest ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Wokół budynku zlokalizowane są ciągi piesze.

8. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zakłada termomodernizację budynku przedszkola z pracami w obrębie dachu i elewacji budynku, ścian fundamentowych oraz tarasów przy dwóch elewacjach budynku.

Wokół budynku wykonana zostanie izolacja obwodowa ścian fundamentowych z wykorzystaniem obrzeży betonowych 8 x 10 x 100 cm na ławie betonowej, na szerokość 40 cm od lica ściany. Wymienione zostanie pokrycie 2 tarasów z wykonaniem obramowania z palisady na ławie betonowej 10 x 10 x 30 cm.

Pozostałe zagospodarowanie pozostanie bez zmian.

9. BILANS POWIERZCHNI ZIEMI

W trakcie prac przy izolacji obwodowej grunt rodzimy z wykopów wykorzystany zostanie ponownie do zasypania wykopów do wysokości około 50 cm poniżej poziomu terenu, a następnie wykopy uzupełnione zostaną grysem płukany do poziomu terenu. Pozostała część gruntu rozplantowana zostanie na terenie działki. Podobnie zagospodarowany zostanie grunt z wykopów przy tarasach.

10. BILANS POWIERZCHNI

Lp.	Wyszczególnienie	
1.	powierzchnia Dz.Nr 126/8	7651,00 m²
2.	powierzchnia zabudowy	1400,00 m²
3.	powierzchnia utwardzona istniejąca:	767,54 m²
	w tym: ciągi piesze	579,00 m ²
	tarasy	175,73 m ²
	podjazdy	12,77 m ²

11. DANE TECHNICZNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ ZDROWIE I OBIEKTY SĄSIEDNIE

W okresie realizacji inwestycji:

- prace termo modernizacyjne wykonane zostaną w sposób ograniczający do minimum ingerencję w środowisko naturalne, poprzez wdrożenie rozwiązań organizacyjnych, które zminimalizują oddziaływanie negatywne na środowisko,
- zakłada się racjonalne gospodarowanie placem budowy tj. w sposób minimalizujący ingerencję w teren zielony,
- prace budowlane prowadzone będą przy użyciu specjalistycznego sprzętu oraz z udziałem wykwalifikowanej kadry, tylko w porze dziennej; materiały budowlane składowane będą w granicach własności, w miejscu utwardzonym, bez szaty roślinnej, na terenie przeznaczonym pod zagospodarowanie,
- prace przy ścianach fundamentowych wykonane zostaną przez firmę budowlaną, elewacjach oraz w obrębie dachu posiadającą odpowiednie wyposażenie sprzętowe i kadrowe,
- pracom ziemnym towarzyszyć będą odpady w postaci gruntu z wykopów oznaczone kodem 17 05 04; odpady tego typu będą wykorzystane i zagospodarowane w ramach przedsięwzięcia,
- odpadki stałe metalowe wywiezione zostaną do skupu złomu,

STUDIO DOM Projekty budowlane inż. Józef Lachowicz

- odpady stałe w postaci opakowań tekturowych i drewnianych czasowo magazynowane będą w pojemnikach i wywiezione na gminne wysypisko śmieci,
- odpady w postaci gruzu czasowo magazynowane będą w pojemnikach a następnie wywożone na wysypisko
- woda używana będzie do wykonywania zapraw i betonów oraz ich pielęgnacji; zostanie całkowicie zużyta w procesie produkcji, natomiast woda użyta do celów pielęgnacyjnych w części przedostanie się do gruntu zanieczyszczona zawiesiną z piasku, będą to nieznaczne ilości nie mające większego wpływu na środowisko,
- uciążliwości związane z pracą sprzętu budowlanego oraz środków transportu, które będą stanowić źródło hałasu o szerokim zakresie częstotliwości emitowanych dźwięków oraz wysokim natężeniu hałasu np. betoniarka - 86 dB(A), koparka - 98 dB(A), będą minimalizowane poprzez stosowanie maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym, spełniających polskie normy; oddziaływania te będą krótkotrwałe, przemijające i ograniczone do zasięgu przestrzennego; z uwagi na ograniczony czas występowania nie będą one powodować istotnych uciążliwości dla ludzi,
- z pracą maszyn i urządzeń budowlanych związana będzie emisja spalin, która podyktowana jest ich napędem spalinowym; pojazdy i urządzenia spalinowe są źródłami o niskiej emisji powierzchniowej niezorganizowanej, więc następować będzie szybkie rozrzedzanie spalin, a ich zasięg nie będzie duży (do kilkunastu metrów); będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, typowe dla placu budowy i nie wpłynie znacząco na środowisko i warunki życia ludzi,

W zakresie eksploatacji:

- zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość i sposób odprowadzenia ścieków-
- wody opadowe z powierzchni dachu odprowadzane będą do istniejącej na terenie posesji zbiorczej kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanego systemu odprowadzenia wód deszczowych; wody opadowe na terenie zielonym wchłoną się bezpośrednio do gruntu, jako chemicznie czyste,,
- emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i rozprzestrzeniania się- nie dotyczy planowanej inwestycji, zaprojektowano system ogrzewania budynku opierający się na:
 - a) węźle ciepła, jednofunkcyjnym z wymiennikiem płytowym, z regulacją pogodową i z dostosowaniem do współpracy z pompami ciepła jako źródło szczytowe, z umową na pobór ciepła od temperatury zewnętrznej poniżej -2°C,
 - b) pompie ciepła w kaskadzie typu powietrze – woda na zapotrzebowanie ciepła do temperatury zewnętrznej -2°C (2 pompy ciepła powietrze - woda o mocy 22kW każda typ WPL25A firmy Buderus z regulatorem HMC20, z zestawem montażowym INPA6/ 4 i z przewodem łączącym EVL20 + zbiornik buforowy H1000/R firmy Reflex + podgrzewacz pojemnościowy 2-węzownicowy c.w.u. typ SF500/2 firmy Reflex; ze względu na źródło ciepła zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania o parametrach 50/40°C),
- rodzaj i ilość wytworzonych odpadów- inwestycja nie zmienia sposobu ani ilości powstających odpadów; prowadzona będzie nadal selektywna gospodarka odpadami komunalnymi, które czasowo przechowywane będą w istniejących zamkniętych pojemnikach na odpady, do czasu odbioru przez specjalistyczną firmę na podstawie istniejącej umowy,
- emisja hałasu oraz wibracji a także promieniowania w szczególności jonizującego- nie dotyczy,
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę wody powierzchniowe i podziemne

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję obecnie jest zagospodarowany trawnikiem i zielenią ozdobną. W trakcie prac w ich sąsiedztwie zostaną wprowadzone czynności zabezpieczające je przed niekorzystnym wpływem prac termomodernizacyjnych.

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w obszarze terenu górniczego, terenu narażonego na niebezpieczeństwo powodzi oraz terenu zagrożonego osuwaniem się mas ziemnych.

Inwestycję zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego, a obszar oddziaływania projektowanej budowy zamyka się w granicach zainwestowania.

Powyższa inwestycja nie kwalifikuje inwestycji do szczególnie szkodliwych dla środowiska, gdyż rozwiązania architektoniczno-funkcjonalne nie spowodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska.

Wyklucza się prawdopodobieństwo występowania oddziaływania o charakterze transgranicznym.

12. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU związany z lokalizacją obiektu w terenie, względem działek sąsiednich-ogranicza się do działki Inwestora Nr 126/8 (spełnienie §12 ust.1 Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 12.04 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

13. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

(zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

a) bilans mocy urządzeń elektrycznych:

•urządzenia zainstalowane

- zapotrzebowanie ciepła na potrzeby ogrzewania budynku wynosi: **74kW**
- zapotrzebowanie ciepła na wentylację (chwilowe 1h/dobę, priorytet) **24kW**
- zapotrzebowanie ciepła na cele c.w.u. wynosi (w priorytecie): **40kW**
- całkowite zapotrzebowanie ciepła dla obiektu: **74kW**
- zapotrzebowanie energii elektrycznej:

Pompa ciepła WP25A	2*Nel=7kW 400V
Pompa Stratos 50/1-6	Nel=0,31kW 230V,
Pompa Stratos 30/1-8	2*Nel=125W 230V,
Pompa Stratos 40/1-16	Nel=0,8kW 230V,
Pompa Stratus 50/1-6	Nel=0,31kW 230V,
Pompa Stratus 40/1-4	Nel=0,125kW 230V,
Pompa Star-Z 15 TT PN10	Nel=20W, 230V,

- zasilanie-instalacja elektryczna obejmować będzie instalację oświetleniową wewnętrzną i zewnętrzną, zasilania gniazd, oświetlenia na zewnątrz obiektu,

b) właściwości cieplne przegród zgodnie z normą cieplną PN-91/B-02020

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m².K)]	Opis
SZ69	SZ	0,15	
SZ74	SZ	0,15	
SZ30	SZ	0,24	
OK	OZ	0,78	
DZ	DZ	1,7	
PG	PG	0,79	
SG	SG	0,16	
STW	StW	0,31	
SW12	SW	1,35	
SW16	SW	1,89	
SW29	SW	1,35	
SW33	SW	1,24	
SW69	SW	0,86	
DW	DW	2	
OKw	OW	1,5	
SD	SD	0,14	

c) parametry sprawności energetycznej instalacji (grzewczej, wentylacyjnej, klimatyzacyjnej):

bilans cieplny budynku

Dane wejściowe:

Metoda obliczeń

miesięczna: EN ISO 13790

Metoda obliczania mostków cieplnych

Z użyciem mostków liniowych

STUDIO DOM Projekty budowlane inż. Józef Lachowicz
własności budynku

Powierzchnia ogrzewana	Af	1288 m ²
Kubatura ogrzewana (liczona po obrysie zewnętrznym)	Ve	5345,2 m ³
Współczynnik kształtu	A / Ve	0,68 m ⁻¹
Pojemność cieplna	Cm	414553 kJ/K
Współczynnik przenoszenia ciepła przez wentylację	Hve,adj	269,85 W/K
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię dla ogrzewania i wentylacji	QH,nd,an / Af	81,1 MJ/m ²

bilans energetyczny

Miesiąc	Htr,adj [W/K]	Qtr [MJ]	Qve [MJ]	QH,ht [MJ]	Qint [MJ]	Qsol [MJ]	QH,gn [MJ]	QH,gn * ηH,gn [MJ]	QH,nd [MJ]
Styczeń	540,71	30468,1	15205,5	45673,6	10694,4	7058,9	17753,3	17752,7	27920,9
Luty	540,71	26996,3	13472,9	40469,2	9659,4	8358,5	18017,9	18015,8	22453,4
Marzec	540,71	23371,7	11664	35035,7	10694,4	16972	27666,4	27140,5	7895,2
Kwiecień	540,71	16170,8	8070,3	24241	10349,4	22447,2	32796,6	23965,5	275,5
Maj	540,71	10916,8	5448,2	16365	10694,4	30209,9	40904,2	16364,4	0,7
Czerwiec	540,71	3837,4	1915,1	5752,5	10349,4	29024,9	39374,3	5752,5	0
Lipiec	540,71	5123,9	2557,1	7681	10694,4	30567,9	41262,2	7681	0
Sierpień	540,71	2951,5	1473	4424,5	10694,4	26397,5	37091,9	4424,5	0
Wrzesień	540,71	9163,2	4573	13736,2	10349,4	19380,5	29729,9	13733,9	2,3
Październik	540,71	15985,7	7977,9	23963,6	10694,4	11330,8	22025,2	20837,1	3126,5
Listopad	540,71	22057,2	11007,9	33065,1	10349,4	7185,4	17534,8	17524	15541,1
Grudzień	540,71	29164,7	14555	43719,7	10694,4	5736,6	16430,9	16430,6	27289,1
Suma strat	-	196207,2	97920	294127,2	-	-	-	0	104504,7
Suma zysków	-	0	0	0	125918	214669,9	340587,5	189622,5	-

roczne zużycie energii na potrzeby systemów ogrzewania i wentylacji

Nośnik energii	QH,sys [MJ]	QH,sys,aux [MJ]	QV,sys,aux [MJ]	Suma [MJ]
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0	0	-	0
Gaz ziemny	121052,6	-	-	121052,6
Suma	121052,6	0	-	121052,6

STUDIO DOM Projekty budowlane inż. Józef Lachowicz

•instalacja wentylacyjna

instalacja wentylacji mechanicznej kuchni

W kuchni istnieją 2 okapy gastronomiczne wyloty z okapów podłączone będą do kanałów spiro wyprowadzonych przez podstawy dachowe do wentylatora CTHT/4-315 firmy Venture Industries ponad dach (wykorzystujemy istniejące kanały, dopasowując do nowych urządzeń). Wydajność okapów $V=2000\text{m}^3/\text{h}$. Włącznik wentylatora dachowego przy kuchni, w miejscu istniejącego sterownika.

Nawiew do kuchni za pomocą istniejących kanałów nawiewnych i projektowanego wentylatora nawiewnego kanałowego IBF/6-450 Venture Industries z nagrzewnicą kanałową PGV700*400-3-2,5 firmy VEAB w wentylatorowni. Nagrzewnica wodna będzie wyposażona w zawór z siłownikiem otwierającym obieg grzewczy w momencie włączenia wentylatora.

-zapotrzebowanie energii elektrycznej:

Wentylator CTHT

Nel=520W, 400V

Wentylator IBF

Nel=250W, 400V

d) przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne w zakresie przebudowy i rozbudowy budynku garażowo-gospodarczego spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii wynikające z przepisów techniczno-budowlanych oraz zastosowane w budynku urządzenia posiadają stosowne atesty i certyfikaty.