

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
w OSTROWIE WIELKOPOLSKIM
Wydział Rozwoju Powiatu
Referat Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolski 16
63-400 Ostrow Wielkopolski

CZĘŚĆ OPISOWA

Zawartość:

1. *Przeznaczenie i program użytkowy.*
2. *Zestawienie powierzchni użytkowych*
3. *Forma architektoniczna i funkcja obiektu*
4. *Układ konstrukcyjny obiektu i zastosowane schematy.*
5. *Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne*
6. *Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-
instalacyjnego.*
7. *Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji
technicznych.*
8. *Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego
wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.*
9. *Charakterystyka energetyczna wraz z analizą możliwości wykorzystania
wysokosprawnych systemów zaopatrzenia w energię.*
10. *Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów
alternatywnych*

1. Przeznaczenie i program użytkowy.

1.1. Przeznaczenie.

Projektowany obiekt to budynek biurowo - magazynowy, który zostanie przebudowany wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń usługowo-magazynowych budynku na pomieszczenia mieszkalne (trzy lokale mieszkalne ok. 145 m²) z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu.

1.2. Program użytkowy

W ramach przebudowy istniejącego trzykondygnacyjnego budynku biurowo - magazynowego zaprojektowane zostały trzy mieszkania - jedno na kondygnacji przyziemia i dwa na kondygnacji piętra. Budynek posiada podpiwniczenie oraz strych - zakres przebudowy nie obejmuje tych kondygnacji. W budynku znajduje się klatka schodowa, która jednak nie spełnia wymagań tak funkcjonalnych jak i obecnie obowiązujących przepisów. Zaprojektowana została klatka schodowa, która spełnia obowiązujące przepisy oraz pozwoli na sprawną komunikację wewnętrzną i ewakuację.

1.3. Parametry techniczne

- powierzchnia zabudowy: 1189,00 m²
- powierzchnia użytkowa - projektowana: 182,14 m²
- powierzchnia całkowita: 252,45 m²
- kubatura: 1438,00 m³
- wysokość budynku: 9,80 - 10,60 m
- szer. elewacji frontowej: 27,90 m

2. Zestawienie powierzchni użytkowych

BILANS POWIERZCHNI PARTERU		
nr	pomieszczenie	pow.
1.1	komunikacja	13,8
1.2	pom. gospodarcze	2,5
MIESZKANIE NR 1		
1.3	komunikacja	10,74
1.4	pokój	8,46
1.5	pokój dzienny z aneksem kuchennym	21,12
1.6	łazienka	4,8
Powierzchnia mieszkania		45.12
1.7	komunikacja	6,35
		RAZEM 67.77

BILANS POWIERZCHNI PIĘTRA		
nr	pomieszczenie	pow.
2.1	komunikacja	13,78
MIESZKANIE NR 2		
2.2	komunikacja	14,38
2.3	pokój	9,75
2.4	pokój	9,12
2.5	pokój dzienny z aneksem kuchennym	22,22
2.6	łazienka	4,91
Powierzchnia mieszkania		60.38

MIESZKANIE NR 3		
2.7	komunikacja	6,43
2.8	łazienka	5,22
2.9	pokój	6,97
2.10	pokój dzienny z aneksem kuchennym	21,59
Powierzchnia mieszkania		40.21
RAZEM		114.37

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

- 3.1. Projektowany obiekt to trzykondygnacyjny budynek biurowo - magazynowy, który zostanie przebudowany wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń usługowo-magazynowych budynku na pomieszczenia mieszkalne (trzy lokale mieszkalne ok. 145 m²) z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu. Budynek stanowi oficynę kamienicy śródmiejskiej przy ulicy Wrocławskiej 1-3.
- 3.2. Budynek usytuowany jest we wschodniej części działki, komponuje się i harmonizuje on z otaczającym go krajobrazem i ze względu na swoje mieszkaniowe przeznaczenie zamyka tereny zabudowy śródmiejskiej występujące wokół.
- 3.3. Projektowany obiekt spełnia podstawowe wymagania, o których mowa w art.5 ust.1 ustawy Prawo Budowlane.

4. Układ konstrukcyjny obiektu i zastosowane schematy. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

- 4.1. Układ konstrukcyjny
Opis branży konstrukcyjnej stanowi osobne opracowanie wchodzące w skład niniejszej dokumentacji
- 4.2. Podłoża i posadzki
Posadzki i podłoża zaprojektowano według wytycznych Inwestora. Na istniejącym stropie w części wspólnych wykonana zostanie warstwa wykończeniowa z posadzek ceramicznych. W ramach prac wykończeniowych w zależności od rodzaju pomieszczenia będą wykonywane posadzki ceramiczne - kuchnia (aneks kuchenny) i łazienki oraz posadzki z paneli na reszcie pomieszczeń mieszkalnych.
- 4.3. Ściany nośne i działowe
Istniejące ściany należy podmurować, zamurować zgodnie z projektem architektonicznym oraz otynkować. Opis branży konstrukcyjnej stanowi osobne opracowanie wchodzące w skład niniejszej dokumentacji. W zależności od pomieszczenia należy wykonać wewnętrzne ścianki działowe w systemie lekkiej zabudowy - gk. Ściany należy przygotować do malowania lub obłożenia płytkami ceramicznymi zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia.
- 4.4. Konstrukcja nośna sufitu podwieszonego
Pod istniejącymi stropami parteru i piętra należy wykonać systemowe sufity podwieszone gk z izolacją termiczną (oraz akustyczną) z wełny mineralnej o grubości 20 cm. Sufity należy wyszpachlować i pomalować.
- 4.5. Izolacja termiczna ścian
Ściany zewnętrzne oficyny zostaną ocieplone wełną mineralną i styropianem z tynkiem cienkowarstwowym zbrojonym siatką.
- 4.6. Stolarka otworowa, drzwi,

Stolarka okienna zewnętrzna wykonana z aluminium, szklona w szkłem zespolonym o współczynniku przewodności cieplnej min. $U = 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ze względu na zaprojektowanie wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w całym obiekcie nie projektuje się w oknach napowietrzaków grawitacyjnych dla zapewnienia napływu wymaganej normatywnej ilości świeżego powietrza do budynku.

Drzwi zewnętrzne do budynku z naświetlem.

Drzwi wewnętrzne drewniane. Drzwi do łazienki wyposażone w kratkę wentylacyjną lub podcięcie skrzydła drzwiowego.

Dla drzwi wewnętrznych projektuje się otwory w murze o 10 cm szersze niż światło przejścia po zamontowaniu ościeżnicy (np. dla drzwi „90” projektuje się otwór szer. 100 cm). W przypadku wyboru kolekcji drzwi wymagających większego otworu w murze wymiar ten należy zweryfikować na budowie na etapie realizacji.

UWAGA !!!! Wymiary otworów okiennych i drzwiowych na etapie zamówienia należy zweryfikować ze stanem istniejącym na budowie. W przypadku wcześniejszego zamówienia stolarki na etapie budowy obiektu aktualne zestawienie od dostawcy okien i drzwi proponuje się przekazać także kierownikowi budowy i firmie wykonującej prace murowe w celu bieżącej weryfikacji wielkości otworów w ścianach budynku.

5. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Projektowany obiekt jest obiektem zamieszkania zbiorowego. Zapewniony został dostęp dla osób niepełnosprawnych poprzez zastosowanie pochylni zewnętrznej.

6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

6.1. Instalacja wodociągowa

Opis branży sanitarnej stanowi osobne opracowanie wchodzące w skład niniejszej dokumentacji

6.2. Instalacja elektryczna - rozdzielnia główna RG

Opis branży elektrycznej stanowi osobne opracowanie wchodzące w skład niniejszej dokumentacji

6.3. Obróbki blacharsko-dekarskie

Obróbki z blachy stalowanej malowanej proszkowo w kolorze brązowym. Parapety z blachy stalowej lub aluminiowej, kolor zgodny z kolorystyką zawartą na rysunku elewacji.

6.4. Ochrona przeciwpożarowa

6.4.1 Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

• powierzchnia działki 44	1189,00 m ²
• pow. zabudowy - całkowita	994,00 m ²
• powierzchnia użytkowa - mieszkania:	145,00 m ²
• powierzchnia użytkowa - projektowana:	182,14 m ²
• powierzchnia całkowita - projektowana:	252,45 m ²
• kubatura:	1438,00 m ³
• wysokość budynku:	9,80 - 10,60 m
• długość budynku projektowanego	27,90 m

5,14 - 6,40m

2 kond.

1 kond.

- szerokość budynku projektowanego
- ilość kondygnacji nadziemnej
- Ilość kondygnacji podziemnych

6.4.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Możliwe zagrożenia pożarowe w budynku - spowodowane umyślnym lub nieumyślnym postępowaniem człowieka:

- umyślne podpalenie,
- nieumyślne zaprószenie ognia,
- awaria instalacji elektrycznej,
- uszkodzenie urządzeń elektrycznych,
- pozostawienie włączonych urządzeń elektrycznych,

W budynku będą występować materiały palne takie jak:

- drewno
- płyty MDF
- pianka tapicerska
- obicia tapicerskie

Powyższe materiały nie są zaliczane do łatwopalnych. Materiały te nie ulegają samozapaleniu i nie są wybuchowe. Temperatura zapłonu tych materiałów wynosi powyżej 200°C.

6.4.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek mieszkalny wielorodzinny został sklasyfikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV. W budynku przewiduje się pobyt około 12 osób w tym na kondygnacji parteru około 4 osób i na kondygnacji piętra około 8 osób.

6.4.4 Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

6.4.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Przy dokonywaniu oceny zagrożenia wybuchem pomieszczeń rozpatrujemy najbardziej niekorzystną z punktu widzenia ewentualnych skutków wybuchu sytuację w procesie eksploatacji.

Ocenę zagrożenia wybuchem przeprowadzamy w oparciu o:

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 1992 r. Nr 92, poz. 460) – Załącznik nr 1.

W projektowanym budynku mieszkalnym wielorodzinnym nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

6.4.6 Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Projektowany budynek mieszkalny wielorodzinny należy do klasy D odporności pożarowej. Minimalna odporność ogniowa konstrukcji nośnej R30 oraz stropów

ARCHI 99

PRACOWNIA PROJEKTOWA

63-400 OSTRÓW WLKP., UL. KOLEJOWA 17, telfax +48 (062) 738 73 55, fax. +48 (062) 738 73 55
 NIP 622-12-96-338 REGON 251576932 BZWBKo/Ostrów Wlkp. K-to: 73 1090 1160 0000 0001 0073 2118
 e-mail : pracownia@archi99.pl, www.archi99.pl

budynku nad parterem i I piętrzem wynosi REI30 natomiast nad piwnicą REI60. Elementy te należą do nierozprzestrzeniających ognia. Ścianki działowe i dachy należą do nierozprzestrzeniających ognia. Budynek niski N.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpasających pod wpływem działania ognia.

6.4.7 Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni użytkowej:

ZL IV – 182,14 m² i klasie odporności pożarowej D.

W budynku nie występują strefy dymowe.

URZĘDNIK
OSTRÓW WIELKOPOLSKI
Wydział Rozwoju Powiatu
Architektury i Budownictwa
Aleja Powstańców Wielkopolskich 16
63-400 Ostrów Wielkopolski

6.4.8 Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Projektowany budynek zlokalizowany jest w oficynie kamienicy. Budynek ścianą wschodnią przylega do granicy działki - jest to ściana wydzielienia pożarowego. Pozostała część oficyny jak i okoliczne budynki są budynkami wielorodzinnymi z usługami w przyziemiach.

Odległości od budynków sąsiednich – warunek niespełniony. Zgodnie z wymaganiami rozdziału 1 Rozporządzenia w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Ze względu na brak możliwości spełnienia warunków wymagań aktualnego stanu prawnego w zakresie usytuowania budynku w stosunku do obiektu sąsiedniego wykonana została ekspertyza w celu wypracowania rozwiązań zamiennych zatwierdzona przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej – postanowienie nr 46/2017 z dnia 23 lutego 2017 roku

6.4.9 Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

W projektowanym obiekcie zaprojektowano jedno wyjście ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku:

- jedno wyjście ewakuacyjne z części jedno i dwukondygnacyjnej

Szerokość wyjścia ewakuacyjnego min. 0,90 m. Długości przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m. Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 30 m, w tym na poziomej drodze do 20 m.. Szerokość w świetle drzwi ewakuacyjnych z budynku min 1.2m.

6.4.10 Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Wentylacja

Przewody wentylacyjne w miejscu przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS). Przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przechodzące przez strefę, której nie obsługują powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E i S) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Instalacja elektryczna

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie ppoż. powinny zapewniać ciągłość dostawy elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia pożarowego.

Instalacja odgromowa

Zgodnie z obowiązującymi przepisami budynek musi być wyposażony w instalację odgromową.

6.4.11 Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Budynek usług sportu i rekreacji będzie wyposażony w następujące urządzenia pożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu - w ilości 1 szt. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie umiejscowione w pobliżu wejścia do budynku,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne klatki schodowej - w obiekcie należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne dla dróg ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym. Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego min. 60 minut. Nad wyjściem ewakuacyjnym po stronie zewnętrznej należy zastosować oprawy oświetlenia awaryjnego.

6.4.12 Informacja o wyposażeniu w gaśnice

Budynek zostanie wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy - jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZLIV.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

6.4.13 Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach

pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku wynosi 10 dm³/s z hydrantu zewnętrznego. W przestrzeni wewnętrznej kamienicy zlokalizowany jest jeden hydrant Hp80. W ulicy Wrocławskiej oraz Wiosny Ludów znajduje się miejska sieć hydrantowa - najbliższy hydrant Hp80 znajduje się w odległości do 1 m od projektowanego budynku w chodniku skrzyżowania ulic. Pozostałe hydranty znajdują się w odległości 70 m w ulicy Wiosny Ludów.

Brak wymogu zapewnienia drogi pożarowej.

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.

Nie projektuje się w budynku urządzeń instalacji technicznych i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

8. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- 8.1. *Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.*
Budynek został zaprojektowany zgodnie z wytycznymi ujętymi w części sanitarnej projektu.
- 8.2. *Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, ich rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się.*
Głównym źródłem ciepła w budynku będzie ogrzewanie z miejskiej sieci ciepłowniczej. Ze względu na zastosowanie miejskiej sieci ciepłowniczej jako medium grzewcze - ekologiczne emisja zanieczyszczeń nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Brak jest innych zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych oraz technologicznych.
- 8.3. *Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.*
W trakcie funkcjonowania budynku usług sportu i rekreacji wytwarzane będą wyłącznie odpady komunalne
Na terenie działki wydzielono miejsce na zasiek na odpady komunalne.
Odpady zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawa przekazywane będą do unieszkodliwienia wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenia w zakresie gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, a kwestie te regulowane będą na mocy osobnej umowy Inwestora z odbiorcami.
- 8.4. *Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia, wraz z zasięgiem ich rozprzestrzeniania się.*
Projektowany obiekt nie będzie wpływał negatywnie na otaczające środowisko pod względem akustycznym, nie emituje drgań oraz nie będzie emitował promieniowania jonizującego.
- 8.5. *Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym gleby, wody powierzchniowe i podziemne.*
Projektowany obiekt nie będzie wpływał negatywnie na otaczające środowisko w tym drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Działka nr 44 pozbawiona jest zieleni.

9. Charakterystyka energetyczna budynku

9.1. Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,25	0,25	Tak
II. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² ·K]	Wsp. U_c wg WT 2014 [W/m ² ·K]	Warunek spełniony
1	Ściana wewnętrzna	SW 1	0,87	Brak wymagań	Nie dotyczy

III. Przegrody stropy wewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. U_c wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Warunek spełniony
1	Strop wewnętrzny	piwnica	0,21	0,25	Tak
2	Strop wewnętrzny	miedzy	1,20	0,25	Nie
3	Strop wewnętrzny	poddasze	0,19	0,20	Tak

IV. Przegrody drzwi zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. U_c wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,70	1,70	Tak

Parametry przegród przezroczystych

V. Okna zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. g	Wsp. U wg WT 2014 [$W/m^2 \cdot K$]	Wsp. g wg WT 2014	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,30	0,75	1,30	0,35	Tak	Nie dotyczy

9.2. Sprawdzenie warunku powierzchni okien

Przeznaczenie budynku	Budynki użyteczności publicznej
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku $U \geq 0,9$ [$W/m^2 \cdot K$]	$A_0 = 18,00m^2$
Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	$A_z = 182,00m^2$
Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	$A_w = 0,00m^2$
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{0max} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w = 27,30m^2$
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_0 \leq A_{0max}$	Warunek spełniony

9.3. Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

Część budynku

Ogrzewanie i wentylacja

Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{u,H}$ kWh/rok	$Q_{k,H}$ kWh/rok	$Q_{p,H}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ogrzewania	5245,87	6747,06	8771,18
Suma		5245,87	6747,06	8771,18

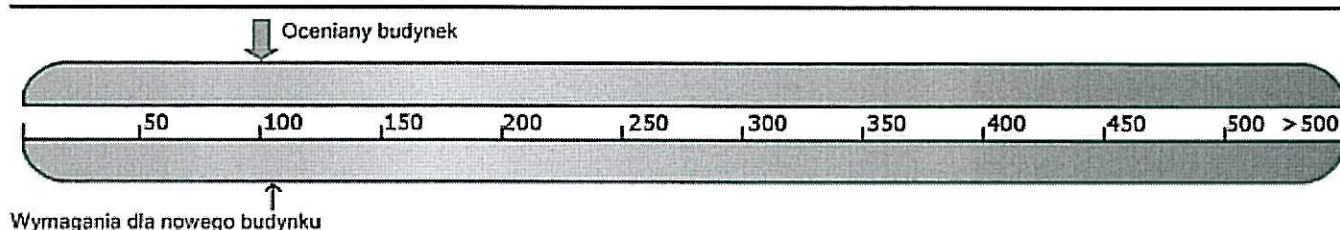
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	Nowe źródło ciepłej wody	4839,75	6835,32	8885,92
Suma		4839,75	6835,32	8885,92
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			57,37	kWh/(m ² •rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+E_{el,pom}) / A_f$			77,26	kWh/(m ² •rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}$			17657,10	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$			100,43	kWh/(m ² •rok)

Budynek referencyjny wg WT 2014			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	A_f	175,81	m ²
Cząstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP_{H+W}	105,00	kWh/(m ² •rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EP_{max}	105,00	kWh/(m ² •rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m ² •rok)		EP_{max} kWh/(m ² •rok)	Uwagi
100,43	<	105,00	Warunek spełniony

9.4. Sprawdzenie warunków granicznych wg WT 2014

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²•rok)]



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród		Tak	
Warunek powierzchni okien	Tak		

Warunek $EP < EP_{max}$	Tak		URZĘDOSTWO POWIATOWE w OSTRÓWIE WLKOPOLSKIM Wydział Rozwoju Powiatu Biuro Architektury i Budownictwa Al. Piłsudskiego 15 63-400 Ostrów Wielkopolski
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

10. Analiza alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło

Zgodnie z § 11 ust. 2 pkt. 12 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Z 2012r. Poz. 462 ze zmianami) po analizie możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła – stwierdza się, że nie zachodzi dostępność technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości racjonalnego wykorzystania w/w wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

ARCHI 99

PRACOWNIA PROJEKTOWA

63-400 OSTRÓW WLKP., UL. KOLEJOWA 17, telfax + 48 (062) 738 73 55, fax. +48 (062) 738 73 55
 NIP 622-12-96-338 REGON 251576932 BZWBKo/Ostrów Wlkp. K-to: 73 1090 1160 0000 0001 0073 2118
 e-mail : pracownia@archi99.pl, www.archi99.pl