

TEMAT: **KONCEPCJA BUDYNKU PASYWNEGO ŁĄCZĄCEGO FUNKCJE
URZĘDU MIEJSKIEGO W WIERUSZOWIE, WIELOPERONOWEGO
PRZYSTANKU AUTOBUSOWEGO Z POCZEKALNIĄ ORAZ KINA**

INWESTOR: **GMINA WIERUSZÓW**
ul. Rynek 1-7
98-400 Wieruszów

LOKALIZACJA: **MIASTO WIERUSZÓW**
dz.nr ew. 600/7, 600/2, 600/3
ul. Wrocławska

FAZA: **PROJEKT KONCEPCYJNY**

BRANŻA: **ARCHITEKTURA**

PROJEKT: **aFP architekci FLEJTERSKI PIETRZAK S.C.**
UL. DĄBROWIECKA 12, 03-932, WARSZAWA

AUTORZY: **TOMASZ FLEJTERSKI**
UPR.NR. 3/ZPOIA/2002
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

MICHAŁ PIETRZAK
UPR. NR. MA/018/03
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

SPIS RYSUNKÓW

L.P.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
02	SCHEMATY	1:1000
03	SCHEMAT FUNKCJONALNY	1:250
04	RZUT PIWNICY	1:100
05	RZUT PARTERU	1:100
06	RZUT PIĘTRA I	1:100
07	RZUT PIĘTRA II	1:100
08	PRZEKROJE	1:200
09	ELEWACJE	1:100
10	ELEWACJE	1:100
	WIZUALIZACJE	

OPIS DO KONCEPCJI PROJEKTU BUDYNKU PASYWNEGO ŁĄCZĄCEGO FUNKCJE URZĘDU MIEJSKIEGO W WIERUSZOWIE, WIELOPERONOWEGO PRZYSTANKU AUTOBUSOWEGO Z POCZEKALNIĄ ORAZ KINA NA DZIAŁKACH O NR EW. 600/7, 600/2, 600/3 OB. MIASTO WIERUSZÓW, GMINA WIERUSZÓW.

1. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA KONCEPCJI

Nowy budynek został zaprojektowany w miejscu istniejącego dworca autobusowego. Kształt terenu inwestycji zlokalizowanego wzdłuż ulicy Wrocławskiej narzucił wydłużony układ bryły budynku. Wymóg dotyczący pasywności budynku wytworzył podział na dwie zróżnicowane fasady, południową z dużą ilością przeszkleń i północną pozbawioną otworów okiennych. Zgodnie z zamówieniem Inwestora w jednej bryle budynku zostały połączone trzy funkcje: urzędu miasta, kina i wieloperonowego przystanku autobusowego z poczekalnią. koncepcja zakłada zwartą bryłę budynku, z wyróżnionymi częściami kina i przystanku.

Budynek jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych.

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1 OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Budynek będzie obsługiwany przez trzy zjazdy z ul. Wrocławskiej – jeden istniejący i dwa nowoprojektowane. Na terenie planuje się organizację ruchu bezkolizyjną – jednokierunkową: w środkowej części terenu inwestycji przewidziano wjazd dla autobusów i samochodów osobowych, wyjazd dla autobusów na ul. Wrocławską zjazdem od strony zachodniej, a dla samochodów osobowych od strony wschodniej.

2.2 PARKING

Parking dla samochodów osobowych usytuowany jest w północnej i wschodniej części terenu. Dla pracowników i interesantów przewidziano dostęp do budynku do strony północnej do hallu głównego.

3. ROZMIESZCZENIE FUNKCJI W BUDYNKU

3.1 URZĄD MIEJSKI

W centralnej części budynku zlokalizowany jest urząd miasta. Główne wejście przez hall prowadzi do zlokalizowanego na parterze punktu obsługi mieszkańców i punktu obsługi podatnika. Na parterze jest również zlokalizowana sala sesyjna/narad/ślubów. Pozostałe działy urzędu miasta zlokalizowane są na drugiej i trzeciej kondygnacji. Dostępność do wyższych kondygnacji zapewniona jest przez dwie klatki schodowe i windę.

3.2 KINO

Od strony wschodniej budynku usytuowane jest kino. Wejście do części kinowej realizowane jest z parteru budynku przez hall główny. Przy wejściu do kina znajduje się kasa, punkt gastronomiczny i lobby. Projektownia i część socjalna dla pracowników kina dostępna jest za pośrednictwem klatki schodowej znajdującej się w hallu głównym.

3.3 DWORZEC AUTOBUSOWY (PRZYSTANKI Z POCZEKALNIĄ)

Dworzec autobusowy wraz z poczekalnią zlokalizowany jest od strony zachodniej budynku. Cztery wydzielone miejsca postojowe dla autobusów dostępne są w sposób bezkolizyjny dla pasażerów czekających w poczekalni. Dojście do autobusów od strony poczekalni przekryte jest wysuniętym dachem opartym na czterech słupach.

4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

Projektowany budynek ma wysokość 3 kondygnacji, obsługiwany jest przez 3 klatki schodowe i jedną windę.

Główne wejście do budynku zaakcentowane jest przeszklonym fragmentem fasady i prowadzi do holu głównego, który jest wielofunkcyjną przestrzenią pełniącą rolę przedsionka przed wejściem do urzędu miasta i kina. Hall główny pełni również funkcję klatki schodowej i przejścia na północną stronę budynku – dojście po miejsc parkingowych. Układ funkcjonalny projektowanego holu daje możliwość organizacji ekspozycji prac artystycznych.

Osobno wydzieloną częścią budynku jest poczekalnia dla dworca autobusowego. Nad podjazdami dla autobusów znajduje się oparty na słupach dach będący przedłużeniem najwyższej kondygnacji budynku.

Na elewacjach planowane są zróżnicowane okładziny takie jak blacha stalowa powlekana – panele na rąbek w kolorze szarym, płyty okładzinowe typu HPL w kolorze białym i drewnopodobne.

5. KONCEPCJA BUDYNKU PASYWNEGO

5.1 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

W koncepcji zostały zastosowane rozwiązania architektoniczne charakterystyczne dla budynków pasywnych. Od strony południowej elewacje są w dużym procencie przeszklone, co daje możliwość uzyskiwania dodatkowego ciepła od promieniowania słonecznego. Jednocześnie zastosowano okna w układzie maksymalnie wycofanym w stosunku do lica elewacji, jak również układ żaluzji nad oknami najwyższej kondygnacji i wycofania bryły budynku wraz z daszkami powodujące zacinienie okien w okresie letnim i ograniczenie nadmiernego nagrzewania pomieszczeń w budynku. Od strony północnej budynek jest pozbawiony okien, za wyjątkiem przeszklenia głównego holu.

Układ pomieszczeń na wszystkich kondygnacjach jest podporządkowany usytuowaniu w stosunku do stron świata, czyli wszystkie pomieszczenia wymagające naturalnego światła zlokalizowane są od strony południowej, natomiast pomieszczenia techniczne, archiwa, pomieszczenia sanitarne zlokalizowane są od strony północnej. Budynek posadowiony będzie na płycie fundamentowej co pozwoli na redukcję strat ciepła do gruntu.

5.2 IZOLACJA TERMICZNA

W budynku planuje się zastosowanie ponad standardowej izolacji termicznej. Ściany zostaną zaizolowane wełną mineralną o gr 27 cm, stropodach 40 cm styropianu, a płyta fundamentowa 25 cm styropianu.

5.3 WENTYLACJA MECHANICZNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA

System nawiewu powietrza do budynku planowany jest poprzez system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Centrale wentylacyjne dodatkowo zostaną wyposażone w pompy ciepła dogrzewające powietrze zewnętrzne w zimie oraz ochładzające powietrze nawiewane do pomieszczeń w lecie.

Pomieszczenia wewnętrzne posiadające stałe zyski ciepła przez cały rok będą ogrzewane i schładzane poprzez system wentylacji. Pozwoli to na odebranie zysków ciepła z pomieszczeń w okresie zimowym poprzez wykorzystanie powietrza zewnętrznego bez jego dodatkowego schładzania.

5.4 GRUNTOWY WYMIENNIK CIEPŁA

Nawiew powietrza z zewnątrz planowany jest za pośrednictwem gruntowego wymiennika ciepła z terenową czerpnią powietrza. Zastosowane rozwiązanie zmniejszy zapotrzebowanie na ciepło do ogrzania powietrza dla celów wentylacji i w okresie letnim będzie stanowić wstępne schłodzenie powietrza wentylacyjnego dla budynku.

6. WYKORZYSTANIE ŹRÓDEŁ ENERGII ODNAWIALNEJ I ROZWIĄZANIA ENERGOOSZCZĘDNE

6.1 GRUNTOWA POMPA CIEPŁA

Zakładanym głównym źródłem ciepła dla budynku jest gruntowa pompa ciepła z odwiertami pionowymi. Podstawowa funkcja pompy ciepła – ogrzewanie budynku w okresie zimowym i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej byłaby uzupełniona o funkcję chłodzenia w okresie letnim.

Takie wykorzystanie gruntowej pompy ciepła powodowałoby brak konieczności zastosowania w budynku dodatkowego źródła chłodu jak również miałoby pozytywny wpływ na regenerację (podwyższenie temperatury) gruntu w okolicy odwiertów pionowych pompy ciepła. W zależności od warunków geologicznych, które określą ilość możliwych do wykonania odwiertów. To pozwoli na realną ocenę wydajności instalacji. Dodatkowo na etapie koncepcji przewiduje się montaż kotła gazowego mocy szczytowej. Będzie on służył podgrzewowi ciepłej wody w instalacji wodociągowej i dodatkowemu dogrzewowi wody w instalacji grzewczej w okresie niskich temperatur zimą.

6.2 PANELE FOTOWOLTAICZNE

Koncepcja zakłada wykorzystanie maksymalnej możliwej powierzchni dachu dla potrzeb ustawienia paneli fotowoltaicznych. Na kondygnacji III planowane jest pomieszczenie inwertera podłączonego do zewnętrznej sieci energetycznej wraz z możliwością oddawania nadwyżek energii elektrycznej do sieci.

6.3 SYSTEM RETENCJI WODY DESZCZOWEJ

Na poziomie -1 zaproponowano zbiornik na wody opadowe zbierane z dachów. Woda byłaby wykorzystywana do nawadniania terenów zielonych wokół budynku jak również można rozważyć użycie jej do spłukiwania toalet w budynku.

6.4 OŚWIETLENIE LED

Dla wewnętrznego i zewnętrznego oświetlenia budynku planuje się wykorzystanie oświetlenia ze źródłami światła typu LED jak również automatyczną regulację natężenia światła sztucznego.

Wszystkie powyższe rozwiązania energooszczędne po szczegółowym ich opracowaniu w projekcie budowlanym kwalifikują budynek do programu Efektywne wykorzystanie energii LEMUR – Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej jak również spełniają kryteria certyfikacji Budownictwa Pasywnego w tym kryteria programu NFOŚ pn. „Poprawa efektywności energetycznej”

7. PROGRAM FUNKcjONALNY BUDYNKU

PIWNICA		
URZĄD		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
U-1.01	KL. SCHODOWA 02	10,00
U-1.02	KOMUNIKACJA	17,20
U-1.03	POM. TECHNICZNE	10,90
U-1.04	POM. TECHNICZNE	52,92
U-1.05	POM. TECHNICZNE	37,20
SUMA		128,22

PARTER		
POCZEKALNIA AUTOBUSOWA		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
P-0.01	POCZEKALNIA	40,90
P-0.02	ZAPLECZE SOCJALNE	7,50
P-0.03	WC MĘSKI	4,20
P-0.04	WC DAMSKI/NIEPEŁN.	5,40
P-0.05	KL. SCHODOWA 03	11,40
SUMA		69,40

URZĄD		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
U-0.01	HALL	68,60
U-0.02	PUNKT OBSŁUGI INTERESANTA	42,80
U-0.03	ZAPL. POM. OB. INTER.	8,70
U-0.04	KOMUNIKACJA	45,20
U-0.05	SALA SESYJNA/NARAD/ŚLUBÓW	75,20
U-0.06	ZAPLECZE SALI	11,70
U-0.07	BF-POM. OBSŁUGI PODATNIKA	53,50
U-0.08	POM. TECHNICZNE	12,40
U-0.09	WC NIEPEŁN.	5,80
U-0.10	WC DAMSKI	10,20
U-0.11	WC MĘSKI	8,10
U-0.12	POM. TECHNICZNE	8,50
U-0.13	KL. SCHODOWA 02	10,00
U-0.14	POM. MONITORINGU	8,20
U-0.15	POM. OCHRONY	9,10
SUMA		378,00

HOL GŁÓWNY		
NR. POM	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
U/K-0.01	HALL Z FUNKCJĄ EKSPOZYCJI	135,20
U/K-0.02	KL. SCHODOWA 01	9,00
SUMA		144,20

KINO		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
K-0.01	FOYER	37,70
K-0.02	KOMUNIKACJA	20,00
K-0.03	PKT. GASTR.	7,70
K-0.04	SZATNIA	5,60
K-0.05	KASA BILETOWA	4,70
K-0.06	WC NIEPEŁN.	5,30
K-0.07	WC DAMSKI	16,30
K-0.08	WC MĘSKI	17,50
K-0.09	SALA KINOWA	247,00
SUMA		361,80

PIĘTRO I		
POCZEKALNIA AUTOBUSOWA/URZĄD		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
P+1.01	KL. SCHODOWA 03	11,40
P+1.02	WENTYLATORNIA	58,00
SUMA		69,40

URZĄD		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
U+1.01	KL. SCHODOWA 02	10,00
U+1.02	KOMUNIKACJA	72,30
U+1.03	BO-POM.BIUROWE DWUSTAN. NR1	25,50
U+1.04	BO-POM.BIUROWE DWUSTAN. NR2	27,60
U+1.05	BO-POM.BIUROWE JEDNOST. NR1	14,20
U+1.06	BO-POM.BIUROWE JEDNOST. NR2	10,40
U+1.07	BO-POM.BIUROWE JEDNOST. NR3	13,90
U+1.08	BO-POM.BIUROWE JEDNOST. NR4	13,90
U+1.09	BO-POM.BIUROWE JEDNOST. NR5	14,00
U+1.10	BO-POK. ZASTĘPCY BURMISTRZA	18,90
U+1.11	BO-SEKRETARIAT Z ZAPLECZEM WO-KAN	28,20
U+1.12	BO-POK. BURMISTRZA	18,50
U+1.13	MAGAZYN	23,10
U+1.14	POM. POMOCNICZE	6,60
U+1.15	POM. TECHNICZNE	9,50
U+1.16	WC DAMSKI	10,20
U+1.17	WC MĘSKI	8,10
U+1.18	ZAPLECZE SOCJALNE	13,10
U+1.19	MAŁA SALA NARAD	33,40
SUMA		371,40

KINO		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
K+1.01	KOMUNIKACJA	12,50
K+1.02	POM. PROJEKCYJNE	29,20
K+1.03	POM. JEDNOSTANOWISKOWE	23,50
K+1.04	POM. SOCJALNE+ŁAZIENKI	24,50
SUMA		89,70

HOL GŁÓWNY		
NR. POM	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
U/K-0.01	ŁĄCZNIK	40,00
	KL. SCHODOWA 01	9,00
SUMA		49,00

PIĘTRO II		
POCZEKALNIA AUTOBUSOWA/URZĄD		
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
P+2.01	KL. SCHODOWA 03	23,20
SUMA		23,20
NR. POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
U+2.01	KL. SCHODOWA 02	20,10
U+2.02	KOMUNIKACJA	139,60
U+2.03	BE-POM.BIUROWE JEDNOST. NR1	15,00
U+2.04	BE-POM.BIUROWE JEDNOST. NR2	15,20
U+2.05	BE-POM.BIUROWE JEDNOST. NR3	15,00
U+2.06	BF-POM.BIUROWE DUSTAN. NR1	24,60
U+2.07	BF-POM.BIUROWE DUSTAN. NR2	36,70
U+2.08	BF-POM.BIUROWE DUSTAN. NR3	23,20
U+2.09	BF-POM.BIUROWE DUSTAN. NR4	22,80
U+2.10	UCS-POM.BIUROWE JEDNOST. NR1	16,90
U+2.11	UCS-POM.BIUROWE JEDNOST. NR2	15,60
U+2.12	UCS-POM.BIUROWE JEDNOST. NR3	17,50
U+2.13	UCS-POM.BIUROWE JEDNOST. NR4	12,70
U+2.14	ZN-POM.BIUROWE DWUSTAN. NR1	16,00
U+2.15	ZN-POM.BIUROWE JEDNOST. NR1	15,80
U+2.16	ZN-POM.BIUROWE JEDNOST. NR2	15,60
U+2.17	ZN-POM.BIUROWE DWUSTAN. NR2	20,70
U+2.18	ZN-POM.BIUROWE DWUSTAN. NR3	23,60
U+2.19	ZN-POM.BIUROWE DWUSTAN. NR4	19,40
U+2.20	ZR-POM.BIUROWE DWUSTAN. NR1	19,00
U+2.21	ZR-POM.BIUROWE JEDNOST. NR1	11,10
U+2.22	ZR-POM.BIUROWE JEDNOST. NR2	10,90
U+2.23	ZR-POM.BIUROWE DWUSTAN. NR2	18,00
U+2.24	BO-POK. BIURA RADY	17,60
U+2.25	BO-POK. PRZEWODNICZĄCEGO RADY	13,00
U+2.26	BO-POK. RADCA PRAWNY	12,80

U+2.27	ZI-POM.BIUROWE DWUST. NR1	17,50
U+2.28	ZI-POM.BIUROWE JEDNOST. NR1	13,00
U+2.29	ZI-POM.BIUROWE JEDNOST. NR2	12,80
U+2.30	ZI-POM.BIUROWE JEDNOST. NR3	12,60
U+2.31	ZI-POM.BIUROWE DWUST. NR2	16,60
U+2.32	ZI-POM.BIUROWE DWUST. NR3	20,20
U+2.33	ZI-POM.BIUROWE DWUST. NR4	23,80
U+2.34	KOMUNIKACJA	26,40
U+2.35	KOMUNIKACJA	17,20
U+2.36	ARCHIWUM	95,50
U+2.37	POM. TECHNICZNE	34,00
U+2.38	KOMUNIKACJA	70,00
U+2.39	SERWEROWNIA	19,60
U+2.40	MAGAZYN	26,70
U+2.41	ZAPLECZE SOCJALNE	19,90
U+2.42	WC MĘSKI	8,10
U+2.43	WC DAMSKI	10,20
U+2.44	POM. TECHNICZNE	19,10
U+2.45	POM. MAGAZYNOWE	33,10
U+2.46	POM. TECHNICZNE	19,60
U+2.47	POM. MAGAZYNOWE	35,20
U+2.48	POM. TECHNICZNE	35,20
U+2.49	KOMUNIKACJA	13,40
U+2.50	POM. TECHNICZNE	243,55
SUMA		1431,65
HOL GŁÓWNY		
NR. POM	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
U/K+2.01	KL. SCHODOWA 01	18,0
SUMA		18,00

SUMA POWIERZCHNI	3133,97
-------------------------	----------------