

P R O J E K T W Y K O N A W C Z Y



BUDYNKU TURYSTYCZNEGO O FUNKCJI NOCLEGOWO-GASTRONOMICZNEJ

z parkingami, zagospodarowaniem terenu, podziemnym zbiornikiem na gaz /Vuż=4850l/,
wewnętrzną instalacją gazową
i doziemną instalacją : gazową, wodociągową, kanalizacji sanitarnej i elektryczną

LOKALIZACJA : część działek nr geod.: 1186/2, 1186/4 ul. Nadawki, Wasilków.
INWESTOR : Casablanka Catering Sp. z o.o. Białystok ul. Legionowa 10 lok. 209

DATA OPRACOWANIA: 31 maj 2017

PROJEKT WYKONAWCZY

BUDYNKU TURYSTYCZNEGO O FUNKCJI NOCLEGOWO-GASTRONOMICZNEJ

z parkingami, zagospodarowaniem terenu, podziemnym zbiornikiem na gaz /Vuż=4850l/,
wewnętrzną instalacją gazową
i doziemną instalacją : gazową, wodociagową, kanalizacji sanitarnej i elektryczną

LOKALIZACJA : część działek nr geod.: 1186/2, 1186/4 ul. Nadawki, Wasilków.

INWESTOR : Casablanka Catering Sp. z o.o. Białystok ul. Legionowa 10 lok. 209

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : PROSPER s.c. ul. Pułaskiego 18A, 15-338 Białystok.

branża	autor	sprawdzający
architektura	dr arch. Piotr Łodziński BŁ/32/01	mgr inż. arch. Zbigniew Baum 1/PDOOK/2015
konstrukcja	mgr inż. Jan Krzysztof Grochowski BŁ/17/75	mgr inż. Urszula Madejczyk BŁ/48/02
sanitarna	mgr inż. Katarzyna Citko PDL/0138//POOS/10	mgr inż. Anna Kołodziejska MAZ/0064/POOS/12
elektryczna	mgr inż. Emil Bursiewicz PDL/0159/PWBE/16 współpraca: mgr inż. Grzegorz Krajewski	mgr inż. Erwin Niewiarowski PDL/0089/POOE/13

DATA OPRACOWANIA: 31 maj 2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

- **Strony tytułowe.**
- **Spis zawartości projektu.**
- **Projekt zagospodarowania terenu :**
 - opis
 - część rysunkowa:
 - rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu 1:500
- **Projekt architektoniczno-budowlany :**
 - opis techniczny
 - część rysunkowa:
 - rys. 1 Rzut łąw fundamentowych 1:100
 - Rys. 2 Rzut piwnicy 1:100
 - Rys. 3 Rzut parteru 1:100
 - Rys. 4 Rzut piętra 1:100
 - Rys. 5 Rzut więźby dachowej 1:100
 - Rys. 6 Rzut dachu 1:100
 - Rys. 7 Przekrój pionowy A-A 1:100
 - Rys. 8 Elewacja południowa 1:100
 - Rys. 9 Elewacja północna 1:100
 - Rys. 10 Elewacja wschodnia i zachodnia 1:100
- **Branża - sanitarna.**
- **Branża – elektryczna uziemienie.**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji.

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy Nr BGGN 7331-69/09-K z dnia 24.06.2009r. na części działek nr ewid.: 1186/2, 1186/4 zlokalizowanych przy ul. Nadawki w Wasilkowie zaprojektowano budynek turystyczny o funkcji noclegowo-gastronomicznej z parkingami, zagospodarowaniem terenu, podziemnym zbiornikiem na gaz /Vuż=4850l/, wewnętrzną instalacją gazową i doziemną instalacją : gazową, wodociągową, kanalizacji sanitarnej i elektryczną. Program użytkowy obiektu ma na celu poszerzenie oferty istniejącego zespołu turystycznego o funkcję noclegową.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji przewiduje się rozbiórkę części:

- ogrodzeń,
- przewodu elektrycznego zasilającego stróżówkę,
- przewodu wodociągowego,
- obrzeży drogowych.

Realizacja przyłącza elektroenergetycznego odbędzie się w oparciu o odrębne opracowanie.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

- obecnie jest zabudowany obiektami „Folwarku Nadawki” składającego się z połączonych stodoł o funkcji gastronomicznej, budynku stróżówki i stodoły wystawienniczo-gastronomicznej.
- teren jest w przeważającej części porośnięty trawą.
- posiada spadek około 2m wzdłuż całej działki w kierunku wschodnim.
- jest ogrodzony.
- nie istnieje na nim drzewostan kolidujący z projektowanym zagospodarowaniem.
- działka posiada zjazd na drogę publiczną – ul. Nadawki; na terenie istniejącego zespołu funkcjonuje utwardzona polna droga stanowiąca dojazd od strony ul. Nadawki; przed obiektami kubaturowymi zlokalizowane są miejsca postojowe.
- w części południowej w sąsiedztwie zlokalizowano otwarty zbiornik wodny ochrony p. poż..
- sąsiaduje z działkami niezabudowanymi 1185, 1186/7 oraz 1590/5 zabudowaną działką Muzeum Wsi.
- posiada istniejącą wewnętrzną sieć wodociągową z własnym ujęciem wody - lokalna studnia głębinową.
- posiada otwarty zbiornik wodny Vużytk.- 200m³ z punktem czerpalnym służącym do celów p.poż.
- zasila go linia elektroenergetyczna kablowa YAKXs 4x120mm² od stacji napowietrznej STSp 0/400.
- posiada wewnętrzną doziemną instalację kanalizacji sanitarnej podłączoną do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.
- posiada doziemną instalację gazową z podziemnym zbiornikiem gazowym.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

- projektuje się wolnostojący dwukondygnacyjny, podpiwniczony budynek turystyczny o funkcji noclegowo-gastronomicznej z ilością 26 miejsc noclegowych ulokowanych 13 pokojach.
- teren wokół projektowanego obiektu zachowa w dużym stopniu istniejącą nawierzchnię trawiastą.
- główne wejście do budynku zaprojektowano od strony południowej tj. od strony projektowanego dziedzińca oraz dodatkowe boczne od strony szczytów wschodniego i zachodniego.
- w związku z planowaną inwestycją zakłada się rozbiórkę zlokalizowanych na terenie doziemnej instalacji : elektrycznej i wodociągowej; roboty ziemne wykonywać w pierwszej kolejności przy użyciu koparek, a w obrębie kabli ręcznie; wszystkie roboty wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

- dostęp do drogi publicznej zakłada się w ramach istniejącego zjazdu z ul. Nadawki.
- na terenie zaprojektowano reprezentacyjny dziedziniec wraz z obsługą komunikacyjną - podjazdem pod hotel, miejscami postojowymi i zielenią urządzoną; zaprojektowano na jego terenie 35 miejsc postojowych, w tym dla projektowanego budynku, zgodnie z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy 13 m.p. /wg wskaźnika 5mp na 10 miejsc noclegowych/.
- śmietniki obiektu są zlokalizowane poza terenem objętym opracowaniem funkcjonujące w ramach Folwarku Nadawki.
- na terenie nie ma drzew kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem.
- podłączenie budynku do infrastruktury technicznej opisano w pkt 5.
- obiekt został przystosowany do swobodnego dostępu dla osób niepełnosprawnych; posiada pokój przystosowany dla osób niepełnosprawnych; wejście do budynku zaprojektowano w poziomie terenu w formie pochylni; budynek wewnątrz posiada windę przystosowaną dla obsługi osób niepełnosprawnych, jak również wydzielone toalety dla osób niepełnosprawnych; w zakresie parkowania zakłada się wydzielone dwa stanowiska miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych na terenie dziedzińca przed projektowanym budynkiem.

4. Zestawienie powierzchni.

4. 1 Zestawienie powierzchni w stosunku do terenu w granicach inwestycji.

Projektowany budynek turystyczny o funkcji noclegowo-gastronomicznej /stanowi 7.0% w stosunku do terenu inwestycji/	416.0m² stanowi 7.0%
Droga, miejsca postojowe utwardzone piaskowo-żwirowe	1 730.0m²
Utwardzenie nawierzchni z kamienia polnego	169.6m²
Zieleń biologicznie czynna - zieleń trawiasta	1 000.0m²
Powierzchnia terenu bez wprowadzenia w zmian w istniejącym w zagospodarowaniu terenu /w tym istniejący b. wystawienniczo-gastronom. 140m ² /	1 784.4m²
Powierzchnia terenu inwestycji	5 100.0m²

4. 2 Zestawienie powierzchni w stosunku do terenu objętego decyzją o warunkach zabudowy .

Bilans powierzchni zabudowy w stosunku do całego terenu objętego decyzją o warunkach zabudowy

- powierzchnia działek objętych decyzją: 1186/2 - 3010m² + 1186/4 - 10790m² - **13 800.0 m²**
- maksymalna powierzchnia do zabudowy terenu wynosi - 30% - **4 140.0 m²**

Powierzchnia istniejącej zabudowy

- powierzchnia zabudowy stodoły turystycznych o funkcji gastronomicznej - **792.0 m²**
- budynek stróżówki /przeznaczony do przeniesienia w ramach terenu/ - **19.0 m²**
- powierzchnia zabudowy „Bani Ruskiej” - **48.0 m²**
- powierzchnia zabudowy stodoły wystawienniczo-gastronomicznej - **140.0 m²**
- **999.0 m²**
- Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku turystycznego o funkcji noclegowo-gastronomicznej - **416.0 m²**

Suma istniejącej i projektowanej zabudowy w stosunku do całego terenu określonego w decyzji o warunkach zabudowy : 999.0 + 416.0 = **1 415.0 m²** tj. 10.2% < wymagane 30% tj. **4 140.0 m²**.

5. Uzbrojenie – infrastruktura technicznej

Przewiduje się realizację (dotyczy projektowanego budynku noclegowo-gastronomicznego i istniejącego wystawienniczo-gastronomicznego):

- w zakresie zaopatrzenia w wodę – budynki zasilane będą z istniejącej studni zlokalizowanej na terenie inwestora; inwestycja związana jest ze zmianą tras istniejących przewodów wodociagowych i realizacji nowych.
- w zakresie odprowadzenia ścieków – ścieki bytowo-gospodarcze z budynków zostaną odprowadzone grawitacyjnie do istniejącej studzienki kanalizacyjnej na działce inwestora; istniejąca doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej na terenie działki jest podłączona do gminnej sieci kanalizacyjnej.
- w zakresie zasilania w gaz - przewiduje się wykonanie : wewnętrznej instalacji gazowej, doziemnej instalacji gazowej i montaż zbiornika na gaz płynny 4850l zasilających oba budynki.
- zasilanie w energię elektryczną /dotyczy projektowanego budynku/ poprzez projektowaną w opracowaniu linię kablową typu YKY; projektowany kabel należy ułożyć od projektowanego złącza kablowego planowanego w linii ogrodzenia (projektowany w odrębnym opracowaniu) do projektowanej rozdzielniczy głównej RG umiejscowionej w pomieszczeniu recepcji.
- odprowadzenie wód opadowych przewiduje się w formie rozproszania powierzchniowego poprzez utrzymanie nawierzchni trawiastych na znacznej powierzchni terenu wokół projektowanego budynku.

6. Teren projektowy nie jest położony w strefie ochrony przyrody.

7. Inwestycja nie wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Podlaskim Konserwatorem Zabytków – inwestycja nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej, jak również nie jest prowadzona w sąsiedztwie zabytku.

8. Teren projektowy nie jest położony w granicach terenu górniczego.

9. Projektowany obiekt budowlany oraz projektowane zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników ze względu na nieuciążliwy charakter usług oraz zastosowane w nim urządzenia posiadające odpowiednie atesty i spełniające normy środowiskowe.

10. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania projektowanego budynku zamyka się w całości w granicach nieruchomości stanowiącej własność inwestora – działki 1186/2, 1186/4. Usytuowanie projektowanego budynku spełnia wymogi par. 12 i 271 warunków technicznych obowiązujących w budownictwie. Projektowana zabudowa nie generuje niekorzystnego oddziaływania na sąsiadujące tereny i umożliwia w pełni realizację zabudowy na terenach sąsiadujących.

opracował :

dr arch. **Piotr Łodziński**

uprawnienia budowlane do projektowania
w spec. architektonicznej bez ograniczeń
BŁ/32/01

31 maja 2017

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.

- umowa z inwestorem,
- ustalenia warunków zabudowy,
- uzgodnienia robocze inwestorem,
- obowiązujące normy, zarządzenia i przepisy,
- opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego”.

2. Przedmiot opracowania.

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy Nr BGGN 7331-69/09-K z dnia 24.06.2009r. na części działek nr ewid.: 1186/2, 1186/4 zlokalizowanych przy ul. Nadawki w Wasilkowie zaprojektowano budynek turystyczny o funkcji noclegowo-gastronomicznej z parkingami, zagospodarowaniem terenu, podziemnym zbiornikiem na gaz /Vuż=4850l/, wewnętrzną instalacją gazową i doziemną instalacją : gazową, wodociągową, kanalizacji sanitarnej i elektryczną. Program użytkowy obiektu ma na celu poszerza ofertę istniejącego zespołu turystycznego o funkcję noclegową.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji przewiduje się rozbiórkę części:

- ogrodzeń,
- przewodu elektrycznego zasilającego stróżówkę,
- przewodu wodociągowego,
- obrzeży drogowych.

Realizacja przyłącza elektroenergetycznego odbędzie się w oparciu o odrębne opracowanie.

3. Forma projektowanego obiektu.

Forma architektoniczna projektowanego budynku, jest zgodna decyzją o warunkach zabudowy. Nawiązuje skalą do pozostałych zabudowań zespołu budynków „Folwarku Nadawki” i sąsiadującego Białostockiego Muzeum Wsi. Będzie obiektem parterowym z poddaszem użytkowym o konstrukcji murowanej, ale wykończonym elementami drewnianymi, zwieńczonym tradycyjnym dachem dwuspadowym, krytym dachówką ceramiczną. W celu zachowania prostoty obiektu tym samym jego spójności z pozostałą istniejącą zabudową zrezygnowano z realizacji lukarn na poddaszu.



Widok od strony głównego wejścia do budynku od strony południowo-wschodniej

Charakterystyczne parametry techniczne budynku.

Długość / szerokość elewacji frontowej od strony ul. Nadawki	41.22	m
Szerokość	13.3	m
Wysokość budynku	8.75	m
Wysokość kalenicy	8.75	m
Wysokość okapu	4.0	m
Wysokość liczona od poziomu posadzki piwnicy	11.15	m
Kąt nachylenia połaci dachowej	42°	
Liczba kondygnacji - nadziemnych	2	
- podziemnych	1	

4. Dane o przydatności terenu do posadowienia budynków.

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie „Opinii geotechnicznej oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego” wykonanych w kwietniu/maju 2017r. Autor opracowania: mgr Zygmunt Rostkowski i mgr Ewa Anna Galej.

Wynika z nich, że grunty rodzime występujące w podłożu to średniozagęszczone i zagęszczone grunty piaszczyste oraz twar doplastyczne utwory spoiste. Są to grunty nośne, nadające się do wykorzystania jako bezpośrednie podłoże fundamentów obiektów kubaturowych.

Woda gruntowa wystąpiła w postaci zwierciadła swobodnego w rejonie otworu nr 1 na poziomie 120.0m npm, natomiast w rejonie otworu nr 2 na poziomie 119.6m npm. Zalecany przez badających poziom posadowienia budynku wynosi w obrębie otworu nr 1 - 120.3m, a nr 2 – 119.9m /30cm nad ustalonym poziomem/. W związku z powyższym przy posadowieniu budynku uwzględniono wnioski z badań i dokonano zróżnicowania posadowienia budynku odpowiednio do badanych otworów w części na poziomie 120.3m i 120.0m. Zrealizowano to poprzez podział budynku na dwie części różniące się głębokością posadowienia i tym samym zróżnicowaną wysokością pomieszczeń w piwnicy. W efekcie badań ustalono kategorię geotechniczną obiektu budowlanego jako pierwsza, a warunki gruntowo – wodne określono jako proste.

UWAGA: Należy przed przystąpieniem do robót zapoznać się z opinią geotechniczną w całości, w szczególności z zawartymi w niej uwagami. Podczas prac ziemnych i fundamentowych należy przestrzegać wniosków zawartych w w/w dokumentacji.

UWAGA: Zaznacza się, iż pomiędzy wykonanymi otworami mogą wystąpić warunki gruntowe nieco odmienne od stwierdzonych. W związku z tym należy, podczas prowadzenia prac budowlanych (ziemnych), kontrolować rodzaj i stan zalegającego w podłożu gruntu. W PRZYPADKU STWIERDZENIA WYSTĘPOWANIA W PODŁOŻU ODBIEGAJĄCYCH OD ZAŁOŻONYCH W PROJEKCIE WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH NALEŻY NIEZWŁOCZNIE SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z AUTOREM BUDYNKU I KONSTRUKCJI BUDYNKU ORAZ AUTOREM DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I OPINII GEOTECHNICZNEJ. W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT ZIEMNYCH.

Obiekt zlokalizowany jest w I strefie obciążenia wiatrem, w IV strefie obciążenia śniegiem. Głębokość przemarzania gruntu ze względu na lokalizację w IV strefie klimatycznej wynosi 120 cm.

5.0 Program użytkowy, bilans powierzchni, wykaz pomieszczeń.

5.1 Program użytkowy.

Zgodnie z projektem zostanie zrealizowany budynek turystyczny o funkcji noclegowo-gastronomicznej, z liczbą 26 miejsc noclegowych ulokowanych 13 pokojach.

Obiekt został przystosowany do swobodnego dostępu dla osób niepełnosprawnych; posiada pokój przystosowany dla osób niepełnosprawnych; wejście do budynku zaprojektowano w poziomie terenu; budynek wewnątrz posiada windę przystosowaną dla obsługi osób niepełnosprawnych, jak również wydzielone toalety dla osób niepełnosprawnych; w zakresie parkowania zakłada się wydzielenie

dwóch stanowisk miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych na terenie dziedzińca przed projektowanym budynkiem.

W budynku zakłada się następujący układ funkcjonalny :

a/ **piwnica** /skomunikowana dodatkowo od zewnątrz z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz/:

- sala śniadaniowa z zapleczem,
- pomieszczenia techniczno-gospodarcze,
- winda,
- dwie klatki schodowe,
- pomieszczenia sanitarne.

Pomieszczenia w piwnicy będą przeznaczone będą na pobyt czasowy ludzi do dwóch godzin. Pobyt ludzi związany będzie ze spożyciem śniadań w sytuacji braku takiej możliwości w restauracji głównej Folwarku Nadawki. Personel obsługujący pomieszczenia gastronomiczne delegowany będzie z tej restauracji i prace przez niego wykonywane nie będą przekraczały dwóch godzin.

b/ **parter**

- 7 pokoi noclegowych dwuosobowych (z możliwością dostawek), w tym jeden przystosowany dla osób niepełnosprawnych,
- recepcja z pomieszczeniami gospodarczymi,
- winda,
- dwie klatki schodowe.

c/ **piętro – poddasze.**

- 5 pokoi noclegowych dwuosobowych,
- 1 apartament dwuosobowy,
- winda,
- dwie klatki schodowe.
- pomieszczenia gospodarcze.

Obiekt został przystosowany do swobodnego dostępu dla osób niepełnosprawnych, poprzez bezschodowe dojście do budynku, windę obsługującą wszystkie kondygnacje, pokój i toalety dla osób niepełnosprawnych.

5.2 Bilans powierzchni, wykaz pomieszczeń.

Bilans powierzchni

Powierzchnia zabudowy	-	416.0	m ²
Powierzchnia użytkowa budynku /w tym powierzchnia ruchu 254.7 m ² /	-	835.0	m ²
Powierzchnia całkowita budynku	-	1057.2	m ²
Kubatura budynku	-	3 544.9	m ³

Piwnica

1 korytarz z klatką	59.4	m ²
2 kotłownia	21.8	m ²
3 magazyn porządkowy	4.6	m ²
4 pomieszczenie gospodarcze	93.7	m ²
5 korytarz z klatką	29.2	m ²
6 WC dla osób niepełnosprawnych /damski/	5.0	m ²
7 WC personelu	2.9	m ²
8 WC męski	4.7	m ²
9 szatnia	1.5	m ²
10 przyjęcie cateringu	1.7	m ²
11 przygotowalnia	14.3	m ²
12 zmywalnia	5.5	m ²
13 sala śniadaniowa	75.6	m ²
	319.9	m ²

Parter

1	korytarz z klatkami schodowymi	104.6	m ²	
2	magazyn czystej pościeli	1.7	m ²	
3	magazyn brudnej pościeli	1.7	m ²	
4	pokój dla osób niepełn. 17.5 /w tym łazienka 5.3/	22.8	m ²	
5	pokój 19.3 /w tym łazienka 3.6+3.5 hol/	26.4	m ²	
6	pokój 19.3 /w tym łazienka 3.6+3.5 hol/	26.4	m ²	
7	pokój 19.3 /w tym łazienka 3.6+3.5 hol/	26.4	m ²	
8	pokój 19.3 /w tym łazienka 3.6+3.5 hol/	26.4	m ²	
9	pokój 19.3 /w tym łazienka 3.6+3.5 hol/	26.4	m ²	
10	pokój /w tym łazienka 3.6+3.5 hol/	26.4	m ²	
11	recepcja	3.9	m ²	
12	sień	5.1	m ²	
13	magazyn bagażowy	3.7	m ²	
14	WC dla osób niepełnosprawnych	6.2	m ²	
			308.1	m²

Piętro- poddasze

1	korytarz	68.1	m ²	
2	pokój 10.7 /w tym łazienka 2.9+3.5 hol/	16.9	m ²	
3	pokój 10.7 /w tym łazienka 3.2+3.5 hol/	17.2	m ²	
4	pokój 10.7 /w tym łazienka 3.2+3.5 hol/	17.2	m ²	
5	pokój 10.7 /w tym łazienka 3.2+3.5 hol/	17.2	m ²	
6	pokój 10.7 /w tym łazienka 3.2+3.5 hol/	17.2	m ²	
7	magazyn brudnej pościeli	1.3	m ²	
8	magazyn czystej pościeli	3.8	m ²	
<u>Apartament 48.1m²</u>				
9	hol	4.2	m ²	
10	salon	21.6	m ²	
11	WC	2.8	m ²	
12	Pokój	9.8	m ²	
13	łazienka	9.7	m ²	
			207.0	m²

6. Konstrukcja i wykończenie.

6.1. Posadowienie – ściany fundamentowe.

- Obiekt posadowiony powyżej istniejącego poziomu wód gruntowych.
 - Ławy fundamentowe - żelbetowe (ostateczne zwymiarowanie ław po wykonaniu wykopu); beton B-20, stal Ø12, A-IIIN.
 - Ściany piwnicy : bloczek betonowy z rdzeniami żelbetowymi - wylewane żelbetowe; beton B-20, stal Ø12, A-IIIN;
 - Schody i szyby windowe - żelbetowe monolityczne - beton B-20, stal Ø12, A-IIIN;
 - Strop piwnicy - płyta żelbetowa gr. 18cm - beton B-20, stal Ø12, A-IIIN, / podciągi wylewane z płytą, na rozpiętościach 560cm spiętrzone nad płytą w liniach ścian pomiędzy pokojami/.
 - Izolacja przeciwwilgociowa :
 - pozioma : papa termozgrzewalna,
 - pionowa : masa bitumiczna na gruncie systemowych + styropian do fundamentów 15cm EPS100.
wykończony zaprawą na siatce + folia tłoczona.
- Na styku ściany z ławą wykonać wyokrąglenie z betonu.
Uwaga - można zrezygnować z zaprawy na styropianie w przypadku zastosowania ocieplenia z materiału nie wymagającego zabezpieczenia przed działaniem powietrza.
- Posadzka na gruncie /stan surowy/:
 - pod ścianami izolacja pozioma - papa termozgrzewalna wypuszczona min.20cm

- poza ścianę /na zakład z izolacją posadzki/
- podkład betonowy 15cm zbrojony.
- chudy beton,
- ubity grunt.
- Dopuszcza się zastosowanie innych systemów niż wymienione. Przyjęte systemy muszą w sposób kompleksowy rozwiązywać problem zabezpieczenia izolacji przeciwwilgociowej budynku, zgodnie z ich aprobatą techniczną. Zabrania się łączenia systemów oraz łączenia poszczególnych produktów różnych producentów.

Izolacyjność cieplna ścian piwnicznych zewnętrznych - współczynnik przenikania ciepła przegrody
 $U_c = 0.23 W / (m^2 \times K)$.

6.2. Parter, piętro /poddasze/ - stan surowy.

- ściany zewnętrzne dwuwarstwowe wykonane są na zaprawie cementowej z plastyfikatorem na taśmach startowych (izolacja pozioma) lub papie termozgrzewalnej wypuszczone min.20cm poza ścianę /na zakład z izolacją posadzki/ o konstrukcji :
 - pustak ceramiczny kl.15 - gr. 25 cm,
 - filary międzyokienne w części wylewane z betonu - b20, stal Ø12 AIIIIN.
- ściany wewnętrzne na zaprawie cementowej z plastyfikatorem na taśmach startowych lub papie j.w. (izolacja pozioma) :
 - pustak ceramiczny kl.15 - gr.25 cm,
 - pomiędzy pokojami pustak ceramiczny akustyczny lub bloczki keramzytowe – o podwyższonych właściwościach izolacyjności akustycznej,
 - pustak ceramiczny / beton komórkowy - ścianki działowe,
- strop nad parterem – wylewany, żelbetowy beton b-20, stal Ø12-16, A-IIIIN, /posadzki - kolejne warstwy patrz przekrój.
- nadproża i podciągi - żelbetowe, wylewane z płytą.
- słupy - żelbetowe, wylewane - beton B-20, stal Ø12-16, A-IIIIN.
- schody - żelbetowe wylewane - beton B-20, stal Ø12, A-IIIIN.
- ścianki kolankowe zakończone wieńcem żelbetowym połączone rdzeniami żelbetowymi z płytą stropową parteru; wieńce przeciągnięte na ściany szczytowe.
- murłaty kotwione w wieńcu (kotwy ocynkowane Ø14 co ~1.5m).
- pustaki wentylacyjne ceramiczne Ø150mm 19x19cm; w ścianach konstrukcyjnych silikatowe Ø150mm 25x25cm.

6.3. Dach.

- konstrukcja dachu – więźba dachowa drewniana - układ krokwiowo-płatwiowy; krowie 8x18, płatwie 14x24, murłaty 14x14, jętki / kleszcze 8x18, deskowanie z deski 25mm + papa/membrana.
- dach na całej powierzchni wykonać jako wentylowany min. 3cm pustki powietrznej, zapewniając mu 3cm przestrzeń wentylacyjną od okapu do kalenicy; wzdłuż kalenicy pozostawić szczelinę wentylacyjną szerokości 3cm.
- wszystkie elementy drewniane użyte przy pracach dekarских zabezpieczyć pod względem p.poż. i przeciwdziałaniu korozji biologicznej posiadającym atesty ITB do kategorii NRO.
 Preparaty stosować zgodnie z instrukcją i zasadami BHP. Wszystkie styki elementów drewnianych odizolować od części murowanych papą.

6.4 Wykończenie wewnętrzne.

Ostateczny wystrój i dobór materiałów wykończenia wg projektu wewnątrz uwzględniającego wymagania p.poż. i sanitarne określone w projekcie budowlanym.

- tynki cementowo - wapienne.

- sufity na poddaszu płyty gipsowo – kartonowe GKF – w systemie RE30.
- posadzki wg przekrojów.
- warstwy przekrycia dachowego wg przekrojów.

Izolacyjność cieplna płyty podłogowej piwnicy - współczynnik przenikania ciepła $U_c=0.3W/(m^2 \times K)$.

Izolacyjność cieplna dachu - współczynnik przenikania ciepła $U_c=0.18W/(m^2 \times K)$.

- wykończenie posadzek w toaletach, łazienkach z materiałów antypoślizgowych.
- drzwi wewnętrzne - do kotłowni, magazynów : pościeli, porządkowych w klasie EI30.
- powierzchnie pomieszczeń sanitarnych, porządkowych wykonane z płytek ceramicznych / glazury lub wykończone farbą zmywalną do wysokości min. 200 cm.
- winda - 630kg przystosowana do przewożenia osób niepełnosprawnych;
- izolacja w łazienkach, pomieszczeniach sanitarnych w obrębie urządzeń sanitarnych dodatkowo - folia w płynie.

6.5 Wykończenie zewnętrzne.

- ściany zewnętrzne wykończone:

- wełna mineralna 15cm z welonem na ruszcie aluminiowym,
- szalówka drewniana gr. 20mm o szerokości 12, 14, 16, 18 w kolorze naturalnego drewna montowana na ruszcie drewnianym - łąty 3x8cm.
- ocieplenie nad oknami parteru metodą lekką – styropian 15cm EPS 70 otynkowany tynkiem silikatowym na siatce - faktura baranek 1mm; kolor - odcień szarości.

- elementy drewniane doprowadzone do klasy NRO środkiem.

Izolacyjność cieplna ścian zewnętrznych - $U_c=0.23W/(m^2 \times K)$.

- tynk silikatowy w odcieniu szarości, faktura baranek 3mm.
- w warstwie cokołowej - tynki do cokołów gładkie w odcieniu szarości, faktura 1mm,
- pokrycie dachu – dachówka ceramiczna typu „S” naturalna czerwień.
- rynny 125mm i rury spustowe 90mm - w kolorze RAL 9007.
- stolarka okienna plastikowa w kolorze RAL 7006 – odcień beżu, 3 szybowa - $U=0.7$;
- stolarka fasadowa w łączniku w systemie aluminiowym w kolorze RAL 7006 – odcień beżu.

(Izolacyjność cieplna okien - współczynnik przenikania ciepła $U_c=1,1 [W/m^2K]$).

- parapety zewnętrzne aluminiowe z blachy stalowej w kolorze RAL 9007.

- drzwi zewnętrzne aluminiowe wejściowe w kolorze RAL 7006.

(Izolacyjność cieplna drzwi - współczynnik przenikania ciepła $U_c=1,5 [W/m^2K]$).

- stolarka okienna dachowa – drewniana 66x160, 78x160, szyba – $U=0.7$.

(Izolacyjność cieplna okien dach.- współczynnik przenikania ciepła $U_c=1,3 [W/m^2K]$).

- kominy nad połącią dachową ocieplone 5cm wełną mineralną i wykończone blachą w kolorze RAL9007.

6.6 Instalacje wewnętrzne.

- elektryczna trójfazowa.
- niskoprądowa elektryczna (alarmowa).
- c.o.
- wod.-kan.
- gazowa.
- odgromowa.

7. Rozwiązania budowlano-instalacyjne.

7.1. Instalacja : centralnego ogrzewania, wod-kan., gazowa, klimatyzacji.
- w części – Branża sanitarna.

7.2. Instalacja elektryczna – w części – Branża elektryczna.

8. Ochrona przeciwpożarowa.

8.1. Klasyfikacja obiektu.

Ze względu na wysokość budynku zalicza się on do budynków niskich (8,75m do ocieplenia stropu ostatniej kondygnacji użytkowej – ocieplenie połaci dachowej, od posadzki piwnicy 11.15m).

Kubatura całkowita – **3 544.9m³**; powierzchnia zabudowy: - **416.0m²**; powierzchnia użytkowa - **835.0 m²**.

Ze względu na przeznaczenie projektowany budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLV. W budynku nie projektuje się pomieszczeń przeznaczonych jednocześnie na pobyt ludzi w grupach powyżej 50 osób.

W budynku nie występują pomieszczenia lub strefy kwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

8.2 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej elementów budowlanych stopień rozprzestrzeniania ognia.

Budynek niski trzykondygnacyjny, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLV posiadać będzie klasę „C” odporności pożarowej. Poszczególne elementy budowlane projektuje się w następującej klasie odporności ogniowej:

- | | |
|---|---|
| - główna konstrukcja nośna | - R60, |
| - stropy | - REI60, |
| - ściany obudowy klatek schodowych | - REI60, |
| - schody | - R60, |
| - ściany wewnętrzne | - zaprojektowano EI 30 (wymagane EI15), |
| - ściany zewnętrzne * | - zaprojektowano EI 60 (wymagane EI30), |
| - konstrukcja dachu | - R15, |
| /obudowa konstrukcji w systemie płyt GK RE30/ | |
| - przekrycie dachu** | - RE15, |
| /dachówka ceramiczna/ | |
| - ściany obudowy szybów instalacyjnych (szachtów) w tej strefie pożarowej | - REI60, |
| - drzwi przeciwpożarowe do pomieszczeń techniczno-gospodarczych | - EI30, |
| - ściany pomieszczeń technicznych | - REI60 |
| - przeciwpożarowe klapy odcinające na granicach pomieszczeń technicznych w jednej strefie pożarowej dla ścian i stropów | REI60 - EIS60, |

Klasa odporności ogniowej dotyczy ww elementów budowlanych wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

*- klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o szerokości 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem

** Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (...), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni;

użyte oznaczenia:

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..

Stałe elementy dekoracyjne z drewna na zewnątrz i wewnątrz budynku (z pominięciem sufitów podwieszanych lub okładzin sufitów) należy pomalować środkiem ogniochronnym (np. Fire Smart, Bio Icopal, Fobos, Uniepal) do stanu NRO.

8.3 Strefy pożarowe.

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową o pow. 835m² i nie przekracza wartości dopuszczalnej 8000m².

8.4 Warunki ewakuacji.

- W budynku znajdują się dwie klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji.
- Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza długości dopuszczalnej tj. 40 m przy dwóch kierunkach dojścia do drzwi wyjściowych na zewnątrz (wyjście bezpośrednio z pomieszczeń Sali śniadaniowej na klatkę schodową i ze spocznika tej klatki na zewnątrz lub do drugiej klatki schodowej uznano za dwa kierunki drogi ewakuacyjnej jak również i na drugiej kondygnacji nadziemnej piętrze - poddaszu).
Długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekraczają długości dopuszczalnej – 40m.
- Szerokości klatek schodowych wynoszą nie mniej niż 1,2m, szerokość spoczników nie mniej niż 1,5m, z uwzględnieniem wskaźnika: 0,6m szerokości drogi ewakuacyjnej na każde 100 osób przewidzianych do ewakuacji.
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych przyjęto proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać na danej kondygnacji z uwzględnieniem wskaźnika 0,6 m/100 osób, lecz nie mniej niż 1.4m (1.2m dla ewakuacji z pomieszczeń, w których przebywa mniej niż 20 osób).
- Sumaryczna szerokość korytarzy, schodów i wyjść z pomieszczeń gdzie będą przebywać ludzie w grupach została obliczona na podstawie ww współczynnika: 0,6 m/100 osób.
- Wysokość dróg ewakuacyjnych jest nie mniejsza niż 2,2m natomiast wysokość przejścia - drzwi lub lokalnego obniżenia 2,0m.
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) posiada klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych tj. EI 15.
- Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu nie będą zmniejszały wymaganej szerokości tej drogi a szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku z klatek schodowych ewakuacyjnych jest nie mniejsza jak 1,20m w świetle ościeżnicy (w tym jedno skrzydło nie blokowane szerokości nie mniejszej jak 0,90m).
- Wszystkie drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń będą posiadały szerokość co najmniej 0,90 m.

8.5 Wystrój wnętrz.

Do wykończenia i wystroju wnętrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Sufity podwieszane lub okładziny sufitów będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

8.6 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Wszystkie elementy zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Ściany wydzielające pomieszczenie kotłowni gazowej i strop (kocioł o mocy do 60kW) powinny spełniać wymagania klasy odporności ogniowej REI60 z zamkniętymi drzwiami klasy EI30.

Pomieszczenia magazynowe i wszystkie inne techniczne lub gospodarcze w piwnicy należy wydzielić pożarowo ścianami w klasie EI 60 i drzwiami w klasie EI 30.

Drzwi z wymaganiem odporności ogniowej klasy EI powinny być wyposażone w samozamykacze.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego oraz ścianach i stropach dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

8.7 Urządzenia i instalacje.

System sygnalizacji pożarowej – jest nie wymagany.

Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO) – jest nie wymagane.

Przewodach wentylacyjnych nie będą prowadzone inne instalacje.

8.8 Instalacja elektryczna i odgromowa.

Instalacja odgromowa - ochrona podstawowa.

Budynek zostanie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5lx (przy urządzeniach przeciwpożarowych) i 1lx na drodze ewakuacyjnej oraz 0,5lx przy strefie otwartej, czas działania światła minimum 60 minut, załączenie w czasie < 2s. W obiekcie zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu funkcjonujący zgodnie z odpowiednimi przepisami. Przyciski sterujące przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu umieszczono przy głównym wejściu na parterze.

Sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu zasilane będą urządzenia, których działanie jest niezbędne w czasie pożaru.

8.9 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

W budynku projektuje się wewnętrzną sieć wodociągową przeciwpożarową z trzema hydrantami 25 z węzłem pólstywnym na każdej kondygnacji (zasięg jednego hydrantu 30m) zasilane ze studni głębinowej, zapewniającej jednoczesny pobór wody z 2 sąsiednich hydrantów z łączną wydajnością 2 dm³/s i przez co najmniej 1 godz. Zasilanie pompy z przed p.poż. wyłącznika prądu kablem PH90. Zadanie realizowane wg odrębnego projektu.

8.10 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Źródłem zaopatrzenia w wodę dla celów gaśniczych jest istniejący zbiornik p.poż. o pojemności 200m³ z punktem czerpalnym zlokalizowany na terenie Folwarku Nadawki. Inwestor przystosuje istniejący zbiornik p.poż. dodatkowo do obsługi projektowanego budynku najpóźniej do dnia oddania budynku do użytkowania. Przystosowanie zostanie zrealizowane w zgodności z polską normą. Obecnie PN-B-02857:2017 - Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne.

8.11 Droga pożarowa.

Na terenie „Folwarku Nadawki” przebiega droga pożarowa stanowiąca dojazd pożarowy do istniejących budynków i zbiornika wodnego od strony ul. Nadawki. Bezpośrednio do projektowanego budynku nie jest wymagana droga pożarowa, ponieważ jest budynkiem niskim ZLV posiadającym 26 miejsc noclegowych /nie przekracza 50/. Do budynku zapewnione będzie połączenie z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5m i długości nie większym niż 28m /wymagane maks.30m/.

8.12 Usytuowanie budynku.

Projektowany budynek nie sąsiaduje z budynkami na działkach sąsiednich. Najbliższymi budynkami są istniejące na terenie „Folwarku Nadawki” zlokalizowane w odległości 39.0m. Wszystkie budynki „Folwarku Nadawki” stanowią odrębne strefy pożarowe /nie większą niż 8000m²/.

8.13 Wyposażenie budynku w podręczny sprzęt gaśniczy, znaki informacyjne i instrukcje.

Wszystkie kondygnacje w budynku należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy wg kryterium: jedna gaśnica proszkowa typu ABC o wadze środka gaśniczego min. 2kg na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej. Pomieszczenia socjalno - kuchenne należy wyposażyć w gaśnicę do gaszenia pożarów tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych – grupa F w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicy na każde 100m² powierzchni kuchni.

Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone zgodnie z przepisami. Miejsca lokalizacji podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych należy oznakować tablicami informacyjnymi.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne w budynku należy oznakować znakami wg Polska Norma PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

Przed rozpoczęciem działalności należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla tego obiektu i opracować scenariusz pożarowy niezbędny do sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi zintegrowanymi z centralą sygnalizacji alarmowej pożaru.

9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Teren inwestycji znajduje się poza terenami zurbanizowanymi. Wykorzystanie energii geotermalnej jest w przypadku tej lokalizacji technologią nie stosowaną ze względu uwarunkowania hydrologiczne. Energia wiatru w przypadku budynku projektowanego w sąsiedztwie skansenu w naturalny sposób musi być pominięta z powodu ochrony walorów krajobrazowych. Natomiast w projektowanym obiekcie zastosowano inne technologie z odnawialnych źródeł energii tj. kolektory słoneczne do wytwarzania ciepłej wody użytkowej. Natomiast do ogrzewania budynku zastosowano kotły gazowe. Wykorzystanie kotła gazowego dla budynku o stosownie małej kubaturze w pełni zaspokoi obiekt w tym zakresie, ponadto wykorzystuje technologię już sprawdzoną w „Folwarku Nadawki”. Zastosowanie tej technologii wraz z użyciem urządzeń o wysokiej sprawności i małej emisji ogranicza ich oddziaływanie na środowisko w stosunku do paliw stałych.

10. Uwagi końcowe.

- Dopuszcza się na etapie projektu wykonawczego lub w trakcie realizacji obiektu zastosowanie innych materiałów niż przyjęte w projekcie budowlanym pod warunkiem przystosowania ich do zakładanych wymagań, parametrów i standardów w uzgodnieniu z autorem projektu.
- Izolację wykonać na suchym podłożu lub stosować preparaty odpowiednie do wilgotnego podłoża, oraz w zależności od ich przeznaczenia i miejsca budynku, wykonać z materiałów i w sposób zgodny z Polską Normą. Izolację należy dostosować do lokalnych warunków gruntowo-wodnych i do ukształtowania terenu. W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.
- Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.
- Roboty wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.
- Wszystkie maszyny i urządzenia mechaniczne powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub świadectwa zgodności.
- Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym.

Po wykonaniu prac ziemnych należy wezwać konstruktora - autora części konstrukcyjnej projektu w celu potwierdzenia stanu technicznego gruntu w poziomie posadowienia i zgodności z przyjętymi założeniami w projekcie. Zakłada się wprowadzenie korekt w zwymiarowaniu ław fundamentowych w przypadku różnicy stanu faktycznego w stosunku do badań geologicznych gruntu. Wszystkie wymiary winne być sprawdzone przez wykonawcę przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych. W przypadku niezgodności konsultować z autorami projektu).

Opracował :

dr arch. **Piotr Łodziński**
uprawnienia budowlane do projektowania
w spec. architektonicznej bez ograniczeń
BŁ/32/01

31 maj 2017