

Projektujemy od 1957 roku.



## PROJEKT BUDOWLANY

**budynku świetlicy na części działki nr 38/23 w obrębie Giedajty w gminie Jonkowo**

### ARCHITEKTURA

KOD CPV 45211350-7 Roboty budowlane w zakresie budynków wielofunkcyjnych

1. Opis techniczny
2. Spis rysunków

A-1	Rzut parteru	1:50
A-2	Rzut dachu	1:50
A-3	Przekrój 1-1	1:50
A-4	Przekrój 2-2	1:50
A-5	Elewacje	1:100
A-6	Elewacje	1:100
A-7	Zestawienie stolarki	1:50

## PROJEKT BUDOWLANY

budynku świetlicy na części działki nr 38/23 w obrębie Giedajty w gminie Jonkowo

### ARCHITEKTURA

#### 1. Podstawa opracowania

- 1.1 Umowa nr 16/2017z dnia 04.12.2017 podpisana z Inwestorem, nasz znak P/3901/S;
- 1.2 Decyzja o warunkach zabudowy Nr 64/2017 z dnia 11.12.2017r.
- 1.3 Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- 1.4 Opinia geotechniczna z badań podłoża gruntowego;
- 1.5 Projekty budowlane branżowe,
- 1.6 Obowiązujące przepisy i zarządzenia;

#### 2. Przeznaczenie i program użytkowy

Zaprojektowano budynek jednokondygnacyjny w technologii tradycyjnej niepodpiwniczony z dachem dwuspadowym krytym blachą, dach o kącie nachylenia 30stopni.

Projektowany budynek będzie pełnił funkcje wiejskiego klubu kultury – świetlicy, wykorzystywany będzie na spotkania administracyjne, kulturalne, jak również rodzinne mieszkańców wsi.

W obiekcie znajdzie się: pomieszczenie świetlicy, pomieszczenie kuchenne, węzły sanitarne, komunikacja ogólna z szatnią, pomieszczenie gospodarcze.

W budynku nie przewiduje się stałego pobytu ani stałej pracy ludzi.

Ogrzewanie realizowane będzie poprzez kocioł gazowy i podłączoną do niego instalację centralnego ogrzewania. Obiekt wyposażony będzie w instalację kanalizacji sanitarnej, wody oraz w energię elektryczną.

#### **2.1 Dane liczbowe dotyczące budynku świetlicy**

- powierzchnia zabudowy 167,56m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa (Pu) 135,87 m<sup>2</sup>
- kubatura 913,50 m<sup>3</sup>
- projektowany budynek 9,34 x 17,94m
- wysokość kalenicy od terenu 6,70m
- ilość kondygnacji 1
- poziom posadzki parteru ± 0,00 = 110,70m npm
- ilość osób do jednoczesnego przebywania max. do 50 osób

#### **2.2 Zestawienie powierzchni użytkowej**

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Wykończenie posadzki	Powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]
1/1	Wiatrołap	gres	5,64
1/2	Hol	gres	13,95
1/3	Wc męski	terakota	6,77
1/4	Wc damski + niepełnosprawny	terakota	3,87
1/5	Świetlica	wykł.pcv	91,49
1/6	Kuchnia	terakota	9,15
1/7	Pom.pomocnicze /gospodarcze	gres	5,00
Razem pow. użytkowa			<b>135,87</b>

### **2.3. Projektowane instalacje w budynku ( szczegóły wg projektów branżowych)**

- sanitarne: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, wentylacji grawitacyjnej, instalacja co, instalacja gazowa zasilająca kocioł gazowy dwufunkcyjny i kuchenkę gazową;
- elektryczne: złącze kablowe ZK-1, wewnętrzna linia zasilająca, rozdzielnica główna, instalacja oświetlenia podstawowego, instalacja oświetlenia awaryjnego, instalacja gniazd wtyczkowych, instalacja zasilania urządzeń ogrzewania i wentylacji, instalacja zasilania teletechniki, instalacja ochrony przeciwporażeniowej, instalacja odgromowa i przeciwprzebieciowa.
- teletechniczne: system sygnalizacji włamania i napadu, system telewizji dozorowej, system okablowania strukturalnego, system telewizji naziemnej, system przyzywowy, system sterowania ogrzewaniem

## **3. Rozwiązania materiałowe w zakresie architektury**

### **3.1. Ściany**

- ściany zewnętrzne murowane – bloczki wapienno-piaskowe grubości 24cm.
- ściany fundamentowe - bloczki betonowe gr.24cm
- ściana konstrukcyjna wewnętrzna - bloczki wapienno-piaskowe grubości 24cm.
- ścianki działowe - z cegły wapienno piaskowej - gr.12. Ścianki murowane na cienkie spoiny na gotowej zaprawie klejowej systemowej - stosować wg zaleceń i wytycznych producenta.

### **3.2 Dach**

Dach o spadku 30°, w konstrukcji kratowej drewnianej kryty blachodachówką, na łątach 4x5cm co ok.40cm, kontrłątach 2,5x5cm (na każdej kratownicy), papie i pełnym deskowaniu gr.2,5cm ( lub płyty OSB gr.2,2cm), izolacja termiczna z wełny mineralnej w dwóch warstwach na paroizolacji podpiętej pod kratownice. Blachodachówka profilowana z blachy dwustronnie ocynkowanej i powlekanej - poliester matowy gruboziarnisty 35 µm. Blachodachówka wraz z akcesoriami (wkrety, uszczelki, kołnierze uszczelniające, obróbki) wg wybranego producenta.

Połąć dachu wyposażona w ławę kominiarską, stopnie kominiarskie i drabinki przeciwśniegowe wg wybranego producenta.

Wentylacja przestrzeni pod pokryciem - nawiew pod okapami, wywiew przy kalenicy.

Dostęp na dach od zewnątrz dostawianą drabiną. Dostęp na poddasze nieużytkowe z zewnątrz poprzez okno techniczne i dostawianą drabinę.

### **3.3 Kominy –wentylacja grawitacyjna**

Kominy wentylacyjne - z okrągłych usztywnionych przewodów typu Spiro Ø16cm z otuliną izolacyjną (Ø21cm średnica zewnętrzna). W przestrzeni poddasza nieużytkowego mocowane do więźby dachowej i ocieplone matami z wełny mineralnej gr.min.5cm.

Nad dachem kominy w konstrukcji szkieletowej mocowane do poszycia dachu, wykończone wyprawą tynkarską wg. kolorystyki elewacji.

Czapa komina - styropian zbrojony na wszystkich płaszczyznach (siatka + klej) mocowany do zwieńczenia komina wykończony obróbką blacharską. Wylot wentylacji zabezpieczyć kratką.

W pomieszczeniach sanitariatów zastosowano wspomaganie wentylacji grawitacyjnej za pomocą wentylatorów łazienkowych montowanych na kanałach grawitacyjnych.

### **3.4 Izolacje**

#### **Izolacje przeciwwilgociowe**

- ściany fundamentowe, ławy fundamentowe – „izolacja ciężka” systemowa bitumiczno-kauczukowa, dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa, masa uszczelniająca do wykonywania grubowarstwowych powłok izolacyjnych w temp. do -5°C wewnątrz i na zewnątrz budynków, do izolowania ścian i posadzek przed wilgocią, wodą nie napierającą oraz przed wodą pod ciśnieniem).
- posadzki na gruncie – bitumiczno-kauczukowa, dwuskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa, masa uszczelniająca do wykonywania grubowarstwowych powłok izolacyjnych w temp. do -5°C

wewnątrz i na zewnątrz budynków, do izolowania ścian i posadzek przed wilgocią, wodą nie napierającą oraz przed wodą pod ciśnieniem oraz na warstwie styropianu 1x folia budowlana izolacyjna wywinięta na ściany i klejona na zakład ~20cm

- izolacja przeciwwilgociowa węzłów sanitarnych - elastyczna, gotowa do użycia płynna folia, o krótkim czasie schnięcia do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych wewnątrz budynków. Uszczelnienie z posadzki kontynuować na ścianach natrysków, na ścianach z umywalkami i pisuarem
- izolacja dachu – 1x papa asfaltowa podkładowa na pełnym deskowaniu lub płycie OSB mocowana mechanicznie ;

#### Izolacje termiczne:

- ściany zewnętrzne – płyty styropianowe (fasada), deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,038$ (W/mK), krawędzie płyt frezowane na zakładkę, gr.20,0cm
- ściana fundamentowa do rzędnej +0,30 – płyty styropianowe o obniżonej chłonności wody, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,035$  (W/mK), krawędzie frezowane na zakładkę gr.16cm;
- posadzka na gruncie- płyty styropianowe (podłoga), deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,036$ (W/mK) krawędzie płyt frezowane na zakładkę gr.12,0cm.
- dach – wielkowymiarowe płyty z wełny mineralnej skalnej w dwóch warstwach 10+10cm, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,035$ (W/mK). (przeznaczone do niepalnego ocieplania stropodachów wentylowanych i poddaszy, drewnianych stropów belkowych, sufitów podwieszanych, ścian o konstrukcji szkieletowej) mocowane na stropie podwieszanym.
- kominy ponad dachem – od zewnątrz płyty styropianowe gr. 2cm deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda=0,038$ (W/mK), pomiędzy elementami konstrukcji komina płyty z wełny mineralnej skalnej gr.5cm  $\lambda=0,041$ (W/mK) przeznaczone do izolacji zewnętrznych kanałów wentylacyjnych.

#### Paroizolacja:

- na stropie nad parterem – folia paroszczelna grubości 0,4 mm;

#### Powłoki zabezpieczające:

- elementy drewniane dachu,- zabezpieczyć przed agresją biologiczną oraz ze względów przeciwpożarowych zgodnie z instrukcją producenta, do stopnia trudnozapalności.

### **3.5. Wykończenie wewnętrzne**

- tynki - cementowo wapienne kategorii II, wykończone szpachlą gipsową (narożniki z profili aluminiowych do wys. 2m).
- glazura – do wysokości 2,10cm w węzłach sanitarnych w kolorze jasnym z kolorowymi dodatkami i wstawkami, w aneksie kuchennym „fartuch” z glazury nad szafkami
- sufity i ściany - zagruntować przed położeniem warstwy wykończeniowej gruntem bezbarwnym lub o ton jaśniejszym od warstwy właściwej, zastosować farby bezrozpuszczalnikowe, paroprzepuszczalne, odporne na zmywanie i ścieranie;
- strop nad parterem -obudowa poddasza nieużytkowego w klasie odporności ogniowej REI30, płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne typ DF gr.2x12,5mm na profilach stalowych systemowych, w pomieszczeniach mokrych płyty impregnowane ogniochronne typ DFH2 gr.2x12,5mm
- lamperie do wysokości 160cm w pomieszczeniu pomocniczym– matowa farba lateksowa do wewnątrz, odporna na obciążenia mechaniczne, ekologiczna, wodorozcieńczalna.

### **3.6. Posadzki** - według przekrojów i rzutów kondygnacji

- podkłady cementowe wykonać jako pływające, odizolować od ścian folią i paskami izolacji

akustycznej

- pomieszczenie świetlicy – wykładzina z PCV gr 2mm układanej z rolki lub płytek. Wykładzina bezkierunkowa, zabezpieczona fabrycznie warstwą poliuretanu PUR, odporna na ścieranie (EN 649 grupa T, ASTM F1913), antypoślizgowa (EN 13893 Klasa DS, AS/NZS 4586 R9), trudnozapalna (EN 13501- 1 Klasa Bfl- S1, EN ISO 9239-1  $\geq 8\text{kw/m}^2$ ), antystatyczna, posiadająca atest higieniczny. Dookoła pomieszczeń wykonać cokolik na wysokość 10cm. Wykładziny montować wg zaleceń producentów na wylewce samopoziomującej.
- kuchnia, węzły sanitarne – terakota odporna na ścieranie, antypoślizgowa. Do przyklejania płytek stosować zaprawę klejącą modyfikowaną polimerami, na bazie cementów szarych, cienkowarstwowa do stosowania wewnątrz, wodo i mrozoodporna.
- komunikacja, pomieszczenie pomocnicze – gres antypoślizgowy, odporny na ścieranie. Do przyklejania płytek stosować zaprawę klejącą modyfikowaną polimerami, na bazie cementów szarych, cienkowarstwowa do stosowania wewnątrz, wodo i mrozoodporna.

***Uwaga: Wszystkie warstwy podłóg wykonać zgodnie z zaleceniami systemowymi producenta zastosowanej posadzki.***

### **3.7. Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna – okna O1-O3 PCV okleinowane RAL 7039 rozwieralne lub uchylne o współczynniku  $U_{max} = 1,1\text{W/m}^2\text{K}$  z rozszczelnieniem i z nawiewnikami higrosterowanymi w ramie ościeżnicy, Parapety wewnętrzne – konglomerat. Okno na poddasze nieużytkowe otwierane na zewnątrz, zamykane na kluczyk.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna - drzwi D1 i D2 aluminiowe malowane proszkowo RAL 7039 profil „ciepły” o współczynniku  $U_{max} = 1,5\text{W/m}^2\text{K}$ , wypełnienie szkło bezpieczne, skrzydło główne wyposażone w samozamykacz, drzwi o odporności na włamanie kl.B, światło przejścia po otwarciu głównego skrzydła min.90cm.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna - drzwi płytowe płaskie, wypełnienie płyta wiórowa otworowa, okleina drewnopodobna PCV, skrzydło przylgowe, ościeżnica drewniana regulowana, skrzydła drzwiowe do sanitariatów z otworami wentylacyjnymi i w blokadą typu WC.

Ścianka systemowa do wc - konstrukcja ścianek z kształtowników aluminiowych lakierowanych technologią proszkową. Wypełnienie-laminat homogeniczny lub płytą wiórową pokryta obustronnie laminatem w kolorze jasnym. Całkowita wysokość ścianek 210cm, wys. elementów 195cm, 15 cm od posadzki. Drzwi szer.90cm w technologii jak ścianka z sygnalizacją otwarte/zamknięte;

Rolokaseta – nad nadprożem od strony kuchni zamocować rolokasetę aluminiową z kurtyną i prowadnicami, roleta opuszczana ręcznie.

### **3.8 Sufit podwieszany -obudowa poddasza nieużytkowego**

Obudowa o klasie odporności ogniowej REI30, płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne typ DF gr.2x12,5mm na profilach stalowych systemowych, w pomieszczeniach mokrych płyty impregnowane ogniochronne typ DFH2 gr.2x12,5mm

### **3.9. Wykończenie zewnętrzne – kolorystyka elementów.**

Wykończenie ścian zewnętrznych - tynk cienkowarstwowy na siatce, akrylowy barwiony w masie w kolorze wg wzornika Baumit Life 0167

Okładzina ceramiczna fragmentu ścian - płytki ceramiczne ręcznie formowane w kolorze czerwono brązowym o nasiąkliwości  $< 6\%$ , spoina ciemnoszara;

Cokół - płytki ceramiczne w kolorze czerwono brązowym o nasiąkliwości  $< 6\%$ , spoina ciemnoszara;

Odwodnienie dachów – rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane obustronnie powlekane poliuretanem (50  $\mu\text{m}$ ), rynna  $\varnothing 125$  rury spustowe,  $\varnothing 90$  – grafit.

Dach - blachodachówka profilowana z blachy dwustronnie ocynkowanej i powlekanej - poliester matowy gruboziarnisty 35 µm w kolorze czerwono brązowym;

Podbitka pod krokwiami w strefie okapowej – deski gr.2,5 strugane malowane impregnatem ochronno-dekoracyjnym do drewna w kolorze grafit.

Obróbki blacharskie – kominów, okapów, kalenicy, szczytu dachu, pasów nadrynnowych i podrynnowych – systemowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze pokrycia dachowego.

Parapety zewnętrzne - z blachy stalowej powlekanej, boki zabezpieczone listwami z tworzywa w kolorze- grafit;

**UWAGA: Szczegółowe rozmieszczenie materiałów wykończeniowych i ich kolorystykę przedstawiono na rysunkach elewacji. Wszelkie wątpliwości przy realizacji budynku należy rozstrzygnąć przy udziale autora niniejszego opracowania.**

### **3.10. Roboty zewnętrzne**

Opaska wokół budynku – teren utwardzony wokół budynku – w celu zabezpieczenia od opadów atmosferycznych wokół budynku wykonać opaskę szerokości 0,50 z kostki betonowej brukowej szarej grubości 6,0cm, układanej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3,0cm i warstwie odcinającej z piasku grub. 15,0cm. Spoiny zamulić rzadką zaprawą cementową. Zachować spadek od budynku. Nawierzchnię opaski nie przylegającą do budynku obramować obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Wycieraczka przed drzwiami wejściowymi – podstawa wycieraczki z polimerobetonu i krawędzi ze stali ocynkowanej o wym.50x100cm, przykrycie - mata wycieraczki o konstrukcji nośnej z aluminium, wypełnienie z rypsu.

### **4. Przystosowanie dla osób niepełnosprawnych**

Dostęp osób niepełnosprawnych do budynku z poziomu terenu.

W obrębie budynku uwzględniono jeden sanitariat dla niepełnosprawnych.

Toaleta wyposażona będzie w:

- podpory stałe i uchylne ze stali nierdzewnej przy misce ustępowej i umywalce,
- miskę ustępową i umywalkę przystosowane dla osób niepełnosprawnych.
- lustro uchylne z regulowanym kątem nachylenia,

### **5. Ochrona cieplna**

Maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła dla przegród budowlanych dla wartości obowiązujących od 1 stycznia 2017 roku - na podstawie rozporządzenia DzU poz. 926 z dnia 13.08.2013 r. [Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie]

Uzyskano następujące współczynniki przenikania ciepła "U":

Rodzaj przegrody	Współczynnik "U" [W/m <sup>2</sup> .K]	
	uzyskany	wymagany od 1.01.2017r.
Ściana zewnętrzna tynk cementowo-wap. gr.1,5cm R=0,015/0,82=0,018 błoczki wap-piask. drażone gr.24cm R=0,24/0,44=0,545 styropian gr.20cm (λ=0,038) R=0,20/0,038=5,263 <b>R<sub>T</sub>=0,13+0,018+0,545+5,263+0,04=5,996</b> <b>U =1/R<sub>T</sub>= 1/5,996=0,167</b> Poprawka ze względu na pustki powietrzne ΔU <sub>g</sub> =0	<b>0,190</b>	<b>0,23</b>

Poprawka na łączniki mechaniczne z pręta Ø4,5mm w ilość 6 szt./m <sup>2</sup> $\Delta U_f=0,023 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$ $U_k=0,167 +0,023=0,190 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$		
Ściana zewnętrzna cokol tynk cementowo-wap. gr.1,5cm $R=0,015/0,82=0,018$ błoczek wap-piask. drażone gr.24cm $R=0,24/0,44=0,545$ styropian gr.16cm ( $\lambda=0,035$ ) $R=0,20/0,038=4,571$ $R_T=0,13+0,018+0,545+4,571+0,04=5,304$ $U=1/R_T=1/5,304=0,188$ Poprawka ze względu na pustki powietrzne $\Delta U_g=0$ Poprawka na łączniki mechaniczne z pręta Ø4,5mm w ilość 6 szt./m <sup>2</sup> $\Delta U_f=0,023 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$ $U_k=0,188 +0,023=0,211 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$	<b>0,211</b>	<b>0,23</b>
Posadzka na gruncie podkład betonowy gr.10cm $R=0,10/1,30=0,076$ styropian gr.12cm( $\lambda=0,036$ ) $R=0,12/0,036=3,333$ szlichta cementowa gr.5cm $R=0,05/1,30=0,038$ gres na kleju gr.1cm $R=0,01/1,05=0,009$ $R_T=0,17+0,076+3,333+0,038+0,009+0,04=3,666$ $U_k=1/R_T=1/3,666=0,273$	<b>0,273</b>	<b>0,30</b>
Stropodach płyty gipsowo-kartonowe x2 $R=0,025 /0,23 =0,109$ folia PE o gr. > 0,1 mm $R=0,00015/0,23=0,001$ wełna min.gr.20cm( $\lambda=0,035$ ) $R=0,20/0,035=5,714$ wentylowana warstwa powietrza - płyta OSB-3 - blacha stalowa -  $R_T=0,10+0,109+0,001+5,714+0,04=5,964$ $U_k=1/R_T=1/5,964=0,168 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$	<b>0,168</b>	<b>0,18</b>
Okna ( przy $t_i>16>^\circ$ )	<b>1,10</b>	<b>1,10</b>
Drzwi i witryny aluminiowe ( przy $t_i>16>^\circ$ )	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>

Charakterystyka energetyczna budynku - w dalszej części opracowania.

## **6.Ochrona przeciwpożarowa**

Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1	Rodzaj zabudowy Pow. użytkowa Kubatura Wysokość.  Liczba kondygnacji.	Budynek świetlicy parterowy niepodpiwniczony 135,87 m <sup>2</sup> 913,50 m <sup>3</sup> wysokość od najniższej położonego wejścia do budynku z poziomu terenu – 6,69m 1 Projektowany budynek kwalifikuje się do grupy budynków niskich (N)
2	Odległości od obiektów sąsiadujących.	Projektowany budynek zlokalizowany będzie w części południowej działki Inwestora.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- najbliższy sąsiedni budynek znajduje się od strony zachodniej w odległości 40m,</li> <li>- od południa teren opracowania graniczy z drogą gminną wewnętrzną;</li> <li>- od zachodu graniczy z drogą powiatową 1407N</li> <li>- w północnej części w odległości 46m zlokalizowany jest budynek drewniany oraz tereny zielone.</li> </ul>												
3	Parametry pożarowe występujących substancji, materiałów palnych.	W projektowanym budynku nie będą występowały materiały łatwopalne w rozumieniu przepisów o ochronie przeciwpożarowej.												
4	Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego [MJ/m <sup>2</sup> ].	Nie dotyczy												
5	Kategoria zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób.	Klasa odporności pożarowej budynku użyteczności publicznej zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – wymagana „C”. Obniżono klasę odporności pożarowej w budynkach o 1 kondygnacji nadziemnej, z „C” do „D” gdyż poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu. Przewidywana liczba osób mogąca jednocześnie przebywać na kondygnacjach danego budynku: do 50 osób.												
6	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	Nie dotyczy												
7	Podział obiektu na strefy pożarowe.	Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, stanowi jedną strefę pożarową i nie przekracza wielkości dopuszczalnej (8000 m <sup>2</sup> ).												
8	Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.	<p>Klasa odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych budynku dla budynku wykonanego w klasie odporności pożarowej „D”:</p> <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>główna konstrukcja nośna</td> <td>– R 30,</td> </tr> <tr> <td>konstrukcja dachu</td> <td>– (–),</td> </tr> <tr> <td>stropy</td> <td>– REI 30,</td> </tr> <tr> <td>ściany zewnętrzne</td> <td>– EI 30,</td> </tr> <tr> <td>ściany wewnętrzne</td> <td>– (–),</td> </tr> <tr> <td>przekrycie dachu</td> <td>– (–),</td> </tr> </table> <p>Oznaczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R - nośność ogniowa ( w minutach )</li> <li>E - szczelność ogniowa ( w minutach )</li> <li>I - izolacyjność ogniowa ( w minutach )</li> <li>(–) - nie stawia się wymogów.</li> </ul>	główna konstrukcja nośna	– R 30,	konstrukcja dachu	– (–),	stropy	– REI 30,	ściany zewnętrzne	– EI 30,	ściany wewnętrzne	– (–),	przekrycie dachu	– (–),
główna konstrukcja nośna	– R 30,													
konstrukcja dachu	– (–),													
stropy	– REI 30,													
ściany zewnętrzne	– EI 30,													
ściany wewnętrzne	– (–),													
przekrycie dachu	– (–),													
9	Warunki ewakuacji	<p>Projektowany budynek będzie posiadał dwa bezpośrednie wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz obiektu jedno poprzez holl, drugie bezpośrednio z sali świetlicy.</p> <p>Szerokość drzwi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzących na zewnątrz obiektu wynosi 0,90m (wymiar w świetle przejścia)</li> <li>- dwuskrzydłowych, stanowiących wyjście ewakuacyjne z poziomu parteru, prowadzących na zewnątrz obiektu wynosi 2,0m i 1,5m (wymiar w świetle przejścia), przy czym szerokość przejścia przy otwarciu jednego skrzydła min.0,90m</li> </ul>												



		<p>Kierunek otwarcia drzwi - na zewnątrz budynku.</p> <p>W projektowanym budynku długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 10,0 m.</p> <p>Wyjścia i drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane wg PN</p> <p>Oświetlenie awaryjne zostanie zapewnione.</p>
10	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.	<p>Obiekt wyposażono w następujące instalacje – wg. projektów branżowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja ochrony przeciwporażeniowej;</li> <li>- instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa</li> </ul>
11	Dobór urządzeń przeciwpożarowych.	<p>W projektowanym budynku ciągi komunikacji ogólnej służące do ewakuacji (korytarz) będą wyposażone w instalację oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego.</p>
12	Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy, urządzenia ratownicze, rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego, oznakowanie.	<p>Budynek należy wyposażyć w gaśnice.</p> <p>Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawarta w gaśnicy (jednostce sprzętu) powinna przypadać na powierzchnię nie większą niż 100 m<sup>2</sup>, w strefach zaliczonych do ZL.</p> <p>Gaśnice w obiekcie należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m.</p>
13	Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.	<p>Najbliższy istniejący hydrant w odległości 140m w kierunku południowo zachodnim w ulicy Wilgi. Wydajność wodociągu powinna wynosić min.5dm<sup>3</sup>/s.</p> <p>Dla chronionego budynku należy zapewnić hydrant zlokalizowany w odległości nie większej niż 75 m o wydajności min.5dm<sup>3</sup>/s.</p>
14	Drogi pożarowe.	<p>Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do projektowanego budynku nie jest wymagana</p>
15	Inne uwarunkowania projektowe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drewnianą konstrukcję poddasza nieużytkowego należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym, nadając elementom drewnianym cech nierozprzestrzeniających ognia.</li> <li>• Poziome drogi ewakuacyjne oraz wyjścia z budynku należy oznakować zgodnie z PN.</li> </ul>

## **6. Wpływ obiektu na środowisko**

- W trakcie użytkowania obiektu woda będzie stosowana do celów bytowo – gospodarczych.
- Nie będą powstawały odpady technologiczne czy produkcyjne, nie będą wytwarzane ścieki technologiczne.
- Powstające ścieki będą miały charakter bytowo – gospodarczy.
- Zanieczyszczenia gazowe, w tym zapachy pyłowe i płynne nie wystąpią.
- Wytwarzane odpady będą miały charakter bytowy. Odpady te będą gromadzone selektywnie i wywożone poprzez firmy zewnętrzne posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Na etapie eksploatacji, przewiduje się zastosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych oraz organizacyjnych, odpowiadających współczesnym standardom i wymogom prawnym, zapewniających ochronę środowiska oraz zdrowia ludzi;
- Promieniowanie jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne – nie wystąpią.
- Na działce przeznaczonej pod inwestycję znajdują się drzewa i krzewy. Nie przewiduje się ich wycinki.

- Wody z dachów oraz nawierzchni utwardzonych będą odprowadzane bezpośrednio na teren działki.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, architektoniczno – budowlane, funkcjonalne i techniczne nie będą miały wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

## **7. Informacja o możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

Analizując możliwość racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło stwierdza się co następuje:

W związku z lokalizacją projektowanego budynku oraz ze względu na brak ekonomicznych możliwości Inwestora na dzień dzisiejszy wykorzystania systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, aktualne nośniki energii uważane są za najbardziej ekonomicznie zasadne źródło zaopatrzenia w energię. Systemy niekonwencjonalne są w tym przypadku ekonomicznie nieopłacalne ze względu na ich wysoki koszt i czas zwrotu inwestycji. Wykorzystanie źródeł geotermalnych, energii słonecznej, elektrowni wiatrowych w przypadku tego budynku jest ekonomicznie i realizacyjnie niezasadne.

Tak więc ze względów ekonomicznych jak i środowiskowych nie ma przesłanek do wykonania szczegółowej analizy, o której mowa w § 11.ust. 2 pkt. 12 rozporządzenia ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Rozwiązania innowacyjne.

System sygnalizacji włamania i napadu wykonuje również szereg zadań mających na celu uzyskanie wymiernych oszczędności eksploatacyjnych w budynku. Połączenie systemu SSWIN z instalacją elektryczną, systemem telewizji dozorowej oraz systemem sterowania ogrzewaniem stanowi rozwiązania innowacyjne, dotychczas nie stosowane w tego typu budynkach – szczególnie w opracowaniu branżowym.

## **8. Warunki BHP przy realizacji robót**

Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisy bhp oraz stosować oznakowania i zabezpieczenia BHP.

Należy stosować odzież ochronną i roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę oczu i dróg oddechowych.

Prace na wysokości powinny być wykonywane z rusztowań i drabin. Rusztowania powinny być mocno zakotwiczone. Rusztowania stojakowe i drabinowe powinny być okresowo sprawdzone.

Drabiny nie powinny wykazywać jakichkolwiek uszkodzeń, a także nie powinny być prowizorycznie przedłużane. Wykonywanie robót z drabin rozstawnych dozwolone jest tylko do wysokości 4m od podłogi. Na drabinach i pomostach nie należy pracować dalej niż pozwala na to wyciągnięta ręka, bez wychylania się.

Należy zwrócić baczną uwagę przy posługiwaniu się urządzeniami zasilanymi energią elektryczną.

Przy pracach transportowych należy przestrzegać norm dotyczących ciężaru przenoszonych materiałów.

## **9. Uwagi końcowe**

- Roboty prowadzić i odbierać zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót” oraz specyfikacji technicznej. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej.
- Stosować materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania.

- Przy wykonywaniu prac budowlanych należy korzystać z projektów branżowych.
- W przypadku wystąpienia wątpliwości co do prowadzenia robót, należy wezwać projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego określi sposób postępowania.
- Wszystkie projekty należy rozpatrywać jako całość.
- Dopuszcza się warunkową możliwość zastosowania materiałów innych niż podanych w opisie technicznym, spełniających określone parametry trwałości i kolorystyki.
- W sprawie zamiany materiałów wykończeniowych należy skontaktować się z projektantem.

#### **10. Zastrzeżenie**

Zastrzegam, że wszelkie zmiany niniejszej dokumentacji mogą być dokonywane wyłącznie za zgodą Biura Projektów „BPBW” Spółka z o.o. ul. Głowackiego 28, 10-448 Olsztyn. Dotyczy to w szczególności rozwiązań materiałowych.

W przypadku wykonywania robót budowlanych niezgodnie z niniejszą dokumentacją, a także stwierdzenia istotnych odstępstw od tej dokumentacji, Biuro zgłosi żądanie wstrzymania tych robót, o czym powiadomi władze budowlane.

Podstawa prawna: art. 21 i art. 36a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. z 5.12.2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Opracował:

mgr inż. arch. Tomasz Śladowski