

PROJEKT BUDOWLANY „ŚWIETLICA SPOŁECZNO – KULTURALNA W PAWONKOWIE”

Adres obiektu : Pawonków ul. Skrzydłowska

Właściciel : Gmina Pawonków

Adres Właściciela : Pawonków ul. Zawadzkiego 7

Studium : **PROJEKT BUDOWLANY**
(konstrukcja i architektura)

Autorzy opr. : inż. Joachim STRZELCZYK

: mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

Data opracowania : grudzień 2008 r.

SPIS TREŚCI

1. Kopia uprawnień projektowych – inż. Joachim Strzelczyk
2. Zaświadczenie o przynależności do ŚIIB – inż. Joachim Strzelczyk
3. Kopia uprawnień projektowych – inż. Herbert Graf (instalacje wod-kan i CO)
4. Zaświadczenie o przynależności do ŚIIB – inż. Herbert Graf
5. Kopia uprawnień projektowych – inż. Marian Kulik (instalacje elektryczne)
6. Zaświadczenie o przynależności do ŚIIB – inż. Marian Kulik
7. Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pawonków.
8. Mapa zasadnicza.
9. Mapa ewidencyjna.
10. Wypis z rejestru gruntów.
11. Cel opracowania.
12. Podstawa opracowania.
13. Charakterystyka ogólna obiektu.
14. Dane liczbowe.
15. Opis techniczny.
16. Charakterystyka energetyczna.
17. Opis do planu zagospodarowania.
18. Informacja dotycząca planu BIOZ.

RYSUNKI :

- | | | |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 19. Rysunek nr 1 | - orientacja | skala 1:25.000; |
| 20. Rysunek nr 2 | - sytuacja na podkładzie geodezyjnym | skala 1:500; |
| 21. Rysunek nr 3 | - rzut fundamentów | skala 1:100; |
| 22. Rysunek nr 4 | - rzut parteru | skala 1:100; |
| 23. Rysunek nr 5 | - rzut piętra | skala 1:100; |
| 24. Rysunek nr 6 | - rzut konstrukcji stropu dachu | skala 1:100; |
| 25. Rysunek nr 7 | - rzut dachu – konstrukcja | skala 1:100; |
| 26. Rysunek nr 8 | - rzut dachu – spady | skala 1:100; |
| 27. Rysunek nr 9 | - przekroje: poprzeczny i podłużny | skala 1:100; |
| 28. Rysunek nr 10 | - elewacje „N + S” | skala 1:100; |
| 29. Rysunek nr 11 | - elewacje „W + O” | skala 1:100; |
| 30. Rysunek nr 12 | - zestawienie stolarki. | |
| 31. Rysunek nr 13 | - charakterystyka energetyczna. | |

1. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego „ŚWIETLICA SPOŁECZNO – KULTURALNA w PAWONKOWIE”, będącego budynkiem wielofunkcyjnym.

W projektowanym budynku przewiduje się pomieszczenia dla:

- Koła Gospodyń Wiejskich,
- Ochotniczej Straży Pożarnej z zapleczem,
- sala wielofunkcyjna z przeznaczeniem na narady, posiedzenia i spotkania,
- fitness – klub z zapleczem.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany wykonano na podstawie:

- podpisanej umowy w dniu 22 grudnia 2008 zawartej pomiędzy Zleceniodawcą Gminą Pawonków a Wykonawcą Mieczysławem Dyczkowskim,
- uzgodnień z Inwestorem,
- wywiadów lokalnych.

3. DANE LICZBOWE

– Powierzchnia zabudowy	354,2 m ²
– Powierzchnia użytkowa – przyziemie	294,8 m ²
– powierzchnia użytkowa – piętro	130,2 m ²
– powierzchnia użytkowa łącznie	425,0 m ²
– Kubatura	2.087 m ³

PROGRAM :

PARTER :

1. przedsionek	5,7 m ²
2. biuro OSP	16,0 m ²
3. garaż	53,7 m ²
4. magazyn I	24,0 m ²

5. szatnia	9,3 m ²
6. korytarz II	3,5 m ²
7. prysznic + WC - OSP	5,8 m ²
8. przedsionek WC męski	4,1 m ²
9. WC męski	1,5 m ²
10. WC męski	2,0 m ²
11. korytarz I	15,9 m ²
12. WC dla niepełnosprawnych	4,2 m ²
13. przedsionek WC damski	4,8 m ²
14. WC damski	1,5 m ²
15. WC damski	1,5 m ²
16. pomieszczenie gospodarcze	1,4 m ²
17. Koło Gospodyń wiejskich	27,8 m ²
18. magazyn II	7,6 m ²
19. szatnia ogólnodostępna	5,3 m ²
20. schody	4,8 m ²
21. sala	92,4 m ²

Razem powierzchnia parteru = 294,8 m²

PIĘTRO :

1. schody (50%)	4,7 m ²
2. korytarz	9,1 m ²
3. magazyn I	6,2 m ²
4. sala ćwiczeń	69,0 m ²
5. magazyn II	7,8 m ²
6. szatnia męska	6,2 m ²

7. przedsionek sanitarny	3,0 m ²
8. WC męski	1,5 m ²
9. prysznic	1,5 m ²
10. szatnia damska	6,9 m ²
11. przedsionek sanitarny	3,0 m ²
12. WC damski	1,5 m ²
13. prysznic	1,5 m ²
14. pokój instruktora	8,3 m ²

Razem powierzchnia piętra = 130,2 m²

4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Rozwiązanie funkcjonalno – przestrzenne.

Przedmiotowy budynek Świetlica Społeczno – Kulturalna w Pawonkowie jest obiektem dwukondygnacyjnym, bez podpiwniczenia i poddasza użytkowego. Konstrukcję nośną budynku stanowią mury wykonane z bloczków z betonu komórkowego (typu Żelesławice). Dach płaski konstrukcji drewnianej kryty blachą „blachodachówką” – czterospadowy. Nachylenie połaci dachowej wynosi 20 %.

Układ budynku mieszany, w części środkowej (parter i piętro) jest układ podłużny, a w częściach zewnętrznych (garaż i sala) układ poprzeczny.

Strop międzypiętrowy stanowi płyta żelbetowa jednokierunkowo zbrojona. Nad garażem i salą płyta żelbetowa jednokierunkowo zbrojona oparta na stalowych podciągach.

Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci gminnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej gminnej kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie wody deszczowej do przydrożnego rowu.

Instalacja elektryczna – nowe przyłącze ze stacji TRAFO.

5. OPIS TECHNICZNY

Rozwiązanie konstrukcyjno – materiałowe.

- ***fundamenty:***

cały budynek posadowiony jest na ławach fundamentowych – żelbetowych o przekroju prostokątnym. Poziom posadowienia ław 118 cm poniżej poziomu terenu. Ławy klatki schodowej (ławy wewnętrzne – szerokości 40 cm) posadowione na poziomie 70 cm poniżej poziomu terenu. Wszystkie ławy zbrojone stalą A III „fi” 12. Strzemiona „fi” 8 (stal A I) co 30 cm. Wysokość ław fundamentowych wynosi 40 cm. Szerokość ław fundamentowych wynosi 60 i 75 cm. W części środkowej budynku i sali spotkań zastosowano ławę szerokości 25 cm wys. 40 cm zbrojoną 4 „fi” 12. Jest to ława ściągająca. Beton B20.

Szerokość ław wyliczono dla gruntu – piasek średnioziarnisty – wilgotny o stopniu zagęszczenia $S_z = 0,5$.

Naprężenia K_2 (na głębokości 2,0 m) = 2,1 kG/cm².

Na głębokości 120 cm naprężenia dopuszczalne wynoszą

$$K_{1,2} = 0,5 \cdot K_2 \cdot (1 + h/2) = 0,5 \cdot 2,1 \cdot (1 + 1,2/2) = 1,68 \text{ kG/cm}^2 ;$$

- ***mury fundamentowe:***

wykonane z bloczków betonowych 40*25*14 na zaprawie cementowej M15. Grubość murów fundamentowych zewnętrznych i dwóch środkowych wewnętrznych wynosi 25 cm, grubość murów fundamentowych wewnętrznych (pod ścianami poprzecznymi garażu i sali – ściana grubości 35 cm) wynosi 40 cm. ;

- ***ściany zewnętrzne:***

ze względu na mieszany układ nośny budynku, ściany zewnętrzne są zarówno nośne jak i osłonowe. Wykonane z bloczków z betonu lekkiego 60*20*25 cm. na zaprawie ciepłochronnej. Grubość konstrukcyjna ścian zewnętrznych wynosi 25 cm. Na obwodzie budynku różnica poziomów na warstwie bloczków nie może przekraczać tolerancji (+,-) 4 cm. Mury należy wykonywać na „pełną fugę” pozioma i pionową ;

- ***ściany wewnętrzne:***

ściany wewnętrzne nośne grubości 20 oraz 35 cm wykonane z bloczków z betonu lekkiego 60*20*20 cm oraz 60*20*35 cm zaprawie cementowo – wapiennej M10.

(60 cm – długość bloczka = const.; 20 cm – wysokość bloczka = const.; 20, 25 i 35 cm – grubość bloczka = grubości muru) ;

- ***dach:***

dach stanowi zespoloną, ocieploną konstrukcję stropodachu wentylowanego. Konstrukcja drewniana z krokiewiami o przekroju 14*7 cm. Na krokwiach ułożona jest folia paroprzepuszczalna i przybita do krokwii poprzez deski grubości 32

mm. Szerokość desek nie powinna przekraczać 10 cm. Przestrzeń grubości 32 mm jest przestrzenią wentylowaną. Do desek na krokwiach przybite są łąty 6*5 cm (pod kątem prostym) do których przytwierdzono pokrycie - blachodachówkę. W środku rozpiętości krokwi usytuowano płatew pośrednią 14*14 opartą na słupach 14*14 cm. Słupy oparte są na podwalinie 14*14 cm dł. 120 cm ułożonej prostopadle do prętów nośnych żelbetowej płyty stropowej. W części środkowej (dach dwuspadowy) oprócz płatwi pośrednich, krokwie ściągnięte są obustronnie jętkami 15*4 cm. Przy użyciu śrub M16.

Wszystkie elementy drewniane dachu (podwaliny, płatwie, słupy, krokwie, deski, łąty, łąty murowe) muszą być zaimpregnowane środkami grzybobójczymi i zwiększającymi odporność ogniową.

W płycie żelbetowej należy zakotwić pręty nagwintowane M14 i wypuścić je pionowo w celu zakotwienia łąty murowej 15*15 cm. Zakotwienie łąty murowej co 200 cm. Krokwie do łąty murowej zakotwić obustronnie przy zastosowaniu ciesielskich ocynkowanych kątowników 100*100*gr 5 mm. Nachylenie połaci dachowej wynosi 20% ;

- **stropy:**

zastosowano stropy – płyta żelbetowa ciągła jednokierunkowo zbrojona. Nad garażem płyta trójprzęsłowa w układzie poprzecznym oparta na dwóch podciągach jeden żelbetowy drugi stalowy. Nad salą płyta trójprzęsłowa w układzie poprzecznym oparta na dwóch podciągach stalowych. W części środkowej płyta trójprzęsłowa w układzie podłużnym oparta na dwóch murach nośnych. W każdym przypadku grubość płyty 12 cm. Płyty należy zbroić siatkami zgrzewanymi z prętów „fi” 8 mm stal A III o boku oczka kwadratowego 15 cm. Przęsła należy dozbrajać prętami zgodnie z projektem wykonawczym – część stropowa.

Ze względu na występowanie momentów ujemnych przypodporowych płyty bezwzględnie należy zbroić górą siatkami zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w projekcie wykonawczym.

Płytę nad garażem oraz nad salą należy połączyć ze sobą wieńcem zbrojonym w/g projektu wykonawczego. Wieniec stanowi jednocześnie nadproże nad oknami piętra ;

- **nadproża:**

w budynku zaprojektowano dwa rodzaje nadproży: żelbetowe i stalowe. Ze względu na wysokość pomieszczenia garażowego i sali, nad bramą garażową, nad otworem okiennym frontowym w sali zaprojektowano nadproża stalowe stanowiące duteownik HEB 200. Nad oknami należy zastosować nadproża prefabrykowane typu „L”. Dla okien 206 L dł. 240 cm, dla okien 150 L dł. 180 cm, dla okien 90 L dł. 120 cm. Nad otworami drzwiowymi – w murach gr. 20, 35 cm stosować nadproża o dł. 120 cm. ;

- **podciągi:**

w budynku zaprojektowano dwa rodzaje podciągów: żelbetowe i stalowe. Ze względów technologicznych w sali zaprojektowano dwa podciągi stalowe z dwuteowników HEB 240, zaś nad garażem jeden podciąg stalowy i jeden żelbetowy wykonany zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w projekcie

wykonawczym. Pozostałe podciągi w murach grubości 20 i 35 cm żelbetowe. Szczegóły konstrukcyjne zawiera projekt wykonawczy ;

- ***schody:***

schody stanowiące komunikację pionową zaprojektowano jako płytowe żelbetowe. W poziomie parteru płyta oparta jest dołem na murze gr. 20 cm na fundamencie o szerokości 40 cm. Spocznik – płyta żelbetowa oparta jest z jednej strony na murze zewnętrznym, z drugiej strony na murze wewnętrznym grubości 20 cm wzniesionym na fundamencie o szerokości 40 cm. Na tym samym murze oparta jest górna część dolnego biegu schodowego, oraz dolna część górnego biegu schodowego. Druga strona górnego biegu schodowego oparta jest na murze grubości 20 cm.

Grubość płyty biegu schodowego oraz grubość płyty spocznikowej wynosi 10

cm. Zbrojenie płyty w/g rysunków projektu wykonawczego.

Przestrzeń pod dolnym biegiem schodowym należy wypełnić piaskiem – bez zagęszczania, pokryć folią czarna gr. 0,2 mm – to stanowi deskowanie pod dolny bieg schodowy ;

- ***kominy:***

w budynku zaprojektowano cztery bloki kominowe ustawione równolegle do spadku dachu. Trzy bloki kominowe są w ścianach grubości 35 cm, a jeden blok w ścianie gr. 25 cm. Wszystkie przewody są wentylacyjne. Dodatkowo zaprojektowano w dwóch blokach po jednym przewodzie stanowiącym wyprowadzenie odpowietrzenia kanalizacji.

Przewody wentylacyjne posiadają przekrój 14*14 oraz 14*25 cm. Wykonane są z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo wapiennej M10. Wariantowo przewiduje się wykonanie przewodów z pustaków kominowych lub bloczków kominowych.

Należy rozpoczynać wykonanie przewodu 25 cm poniżej jego wyjścia zewnętrznego.

Kominy ponad dachem wykonać na wysokość 55 cm ponad kalenicę dachu. Wszystkie kominy przykryć od góry czapą kominową i otworzyć je dwustronnie otworami 14*14 lub 25*14 cm.

Kominów nie należy tynkować. Po wykonaniu obróbki blacharskiej w spodzie komina, obłożyć go styropianem gr 5 cm tak, aby zachodził na obróbkę blacharską co najmniej 10 cm. Kolejno wykonać tynk warstwowy : masa + siatka polipropylenowa + masa + tynk akrylowy ;

- ***rynny i rury spustowe:***

rynny PCV Φ 120 mm, dookoła budynku. Cztery rury spustowe PCV Φ 100 mm. Rury spustowe połączyć ze sobą i odprowadzić do rowu przydrożnego dwoma ciągami o Φ 160 mm.

W celu zapewnienia prawidłowej sztywności rynien należy stosować haki rynnowe co 50 cm tej samej firmy co rury spustowe. W miejscach sztucerów należy zastosować kaptury ochronne. ;

- ***opierzenia*** – wszystkie opierzenia (pasy nadrynnowe, pasy kalenicowe, kominki wentylacyjne, opierzenia kominów) wykonać z blachy pochodzącej od tego samego producenta co blachodachówka (systemowe dopasowanie

opierzeń i identyczna kolorystyka) ;

- **ścianki działowe** – ścianki działowe wykonane są z bloczków z betonów lekkich grubości 12 cm na zaprawie cementowo – wapiennej. Część ścianek działowych wykonanych z płyt kartonowo – gipsowych na stelażu metalowym. W projekcie wykonawczym zaznaczono które ścianki są z bloczków z betonów lekkich, a które z płyt gipsowo – kartonowych. Część ścianek z płyt kartonowo - gipsowych jest do wysokości 220 cm.

Ścianki działowe wykonane z bloczków z betonu lekkiego należy posadowić na warstwie zaprawy cementowej, natomiast ścianki z płyt kartonowo – gipsowych można wykonać przed ułożeniem posadzki, lub też po jej ułożeniu ;

- **tynki zewnętrzne:**

wszystkie tynki zewnętrzne akrylowe, będące ostatnią warstwą systemu

ociepleniowego. Identyczne tynki na kominach. Kolor i faktura tynku do uzgodnienia z Inwestorem i Inspektorem nadzoru. Pas tynku dookoła budynku w odległości 30 cm nad ziemią (tzw. cokół) tynk kontrastowy.

Przy wykonaniu tynku wraz z ociepleniem należy przestrzegać generalnej zasady, że wszystkie materiały :

- klej do płyt styropianowych,
- klej do zaciągania siatki,
- preparat gruntujący,
- tynk akrylowy

(z wyjątkiem styropianu i siatki polipropylenowej) muszą być jednego systemu ;

- **tynki wewnętrzne :**

pomieszczenia sanitarne (WC, prysznice, pisuary), przedsionki pomieszczeń oraz całe pomieszczenie gospodarcze – do wysokości 220 cm wyłożone płytkami ceramicznymi 30*30 cm. Powyżej tynk cementowo – wapienny kat III. Pomieszczenia garażu, magazynu za garażem – tynk cementowo – wapienny kat II.

Wszystkie pozostałe pomieszczenia tynk cementowo – wapienny kat III + gładź gipsowa.

Płyty kartonowo – gipsowe – zaszpachlowane spoiny na taśmie.

Sufity we wszystkich pomieszczeniach (z wyjątkiem płyt K-G) tynk cementowo – wapienny kat III.

Na sali (pomieszczenie nr 21 – parter) podciągi obite deskami imitujące belki stropowe. Pomiędzy belkami tynk cementowo – wapienny kat III. ;

- **posadzki :**

garaż [3], magazyn OSP [4] – posadzka z zaprawy cementowej zatarta na gładko, zaimpregnowana zwiększając odporność na ścieranie i uderzenie.

Sala główna [21] i biuro OSP [2] na parterze, oraz pomieszczenie instruktora [14] na piętrze – panele podłogowe o zwiększonej odporności na ścieranie.

Pozostałe pomieszczenia na parterze i na piętrze oraz schody i spocznik – płytki ceramiczne GRESS-owe 30*30 antypoślizgowe z fugą grubości 4-5 mm. ;

- **stolarka okienna:**

okna PCV z profilu pięciokomorowego z zestawami szybowymi o K = 1,1. Kolor

stolarki okiennej – białe. We wszystkich oknach należy w profilu skrzydłowym zamontować aerostaty.

Wszystkie okna PCV dwudzielne i jednodelne otwieralnie – uchylne z funkcją mikrowentylacji. Okna o wysokości do 90 cm posiadają tylko funkcję uchylną. W sali ćwiczeń [4] na piętrze znajduje się okno wewnętrzne nieotwieralne (fix). W oknie tym nie wymagany jest aerostat.

W sali [21] jest okno aluminiowe odpowiadające podziałem poziomym segmentowej bramie. W oknie tym w dolnej części są dwa okna z funkcją otwieralnie – uchylną. W dolny pasie zamiast szyby należy zastosować panel termoizolacyjny. Kolor okna aluminiowego identyczny jak brama segmentowa.

Parapety zewnętrzne – blacha ocynkowana powlekana w kolorze identycznym jak blachodachówka. Parapety wewnętrzne wykonać z płyty wiórowej wodoodpornej, laminowanej i powlekanej w kolorze białym. Szerokość parapetów wewnętrznych $b = 25$ cm., natomiast szerokość parapetów zewnętrznych $b = 17$ cm.

Okna należy montować w licu muru zewnętrznego. Węgarki „sztuczne” wykonane z płyt styropianowych ;

- **stolarka drzwiowa:**

brama garażowa rolowana, segmentowa, wyposażona w naświetla szybowe w dwóch segmentach. Drzwi podwójne: wejściowe zewnętrzne, wejściowe wewnętrzne, drzwi do sali [21] na parterze oraz do sali ćwiczeń [4] na piętrze aluminiowe. Drzwi wejściowe zewnętrzne wyposażone w dwa zamki na klucz. Pozostałe drzwi posiadają jeden zamek. Drzwi wejściowe zewnętrzne i wewnętrzne posiadają antaby, natomiast drzwi wejściowe do sal klamki. Drzwi wejściowe zewnętrzne w dolnej części posiadają panel termoizolacyjny. Pozostałe drzwi aluminiowe wypełnione zestawami szybowymi.

Drzwi wewnętrzne typowe płycinowe. Ilość i rodzaj drzwi przedstawiono na rys. - „zestawienie stolarki”. Ościeżnice dla drzwi płycinowych – metalowe ;

- **izolacja termiczna:**

w budynku zaprojektowano trzy rodzaje izolacji termicznej:

- izolacja ścian – styropian FS 15 grubości 12 cm, w części cokołowej (32 cm od powierzchni terenu) styropian FS 40 grubości 10 cm.
- izolacja stropodachu – maty z wełny mineralnej „ISOVER” grubości 15 cm,
- izolacja posadzki parteru – styropian FS 20 grubości 10 cm. (szczegóły izolacji posadzki w projekcie wykonawczym) ;

- **izolacja przeciwwodna i przeciwwilgociowa:**

na dachu pokrycie z blachy – blachodachówka.

Izolacja pozioma posadzki parteru – 2 * folia czarna łączona taśmami na zakład szerokości 10 cm.

Izolacja pionowa murów fundamentowych – na zatartej rapówce dwukrotne smarowanie środkiem wodoodpornym.

W stropodachu na warstwie maty izolacyjnej ISOVER należy na całej powierzchni zastosować folię paroprzepuszczalną ;

- **malowanie:**

w pomieszczeniach sanitarnych, w garażu [3], magazynie [4], szatni [5], korytarzach [6, 11], przedsionku [1], szatni [19], klatce schodowej [20],

magazynie [17], oraz wszystkie pomieszczenia na piętrze tynki wewnętrzne pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym.

W pomieszczeniach: biuro OSP [2], koła gospodyń wiejskich [17] oraz sali [21] sufity pomalować w kolorze białym, a ściany w kolorze pastelowym „ciepłym” ;

- **instalacja elektryczna:**

cały obiekt zasilany będzie nowym kablem podziemnym z transformatora. Instalacja podtynkowa 220/380 V.

Przewiduje się instalację oświetleniową awaryjną.

Szczegóły instalacji elektrycznej zawarto w projekcie branżowym stanowiącym odrębne opracowanie;

- **instalacja wodna:**

obiekt zasilany będzie z wodnej sieci gminnej. Przewiduje się dodatkowy hydrant podziemny do napełniania zbiorników samochodu bojowego OSP.

Szczegóły instalacji wodnej zawarto w projekcie branżowym stanowiącym odrębne opracowanie ;

- **instalacja kanalizacyjna:**

przewiduje się jedynie standardowe ścieki komunalne, które będą odprowadzone do istniejącej gminnej kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie wód opadowych do rowu przydrożnego poprzez pośrednie studzienki VAVIN o Φ 315 mm. W każdej rurze spustowej należy zamontować czyszczak.

Szczegóły instalacji kanalizacyjnej zawarto w projekcie branżowym stanowiącym odrębne opracowanie ;

- **instalacja gazowa:**

nie przewiduje się instalacji gazowej ;

- **instalacja CO:**

Szczegóły instalacji centralnego ogrzewania zawarto w projekcie branżowym stanowiącym odrębne opracowanie ;

- **wentylacja:**

w budynku przewidziano wentylację mechaniczną.

W pomieszczeniu garażowym znajdują się dwa otwory w ścianie południowej i dwa otwory w ścianie północnej stanowiące wentylację naturalną.

Elementami wentylacji są umieszczone w oknach aerostaty.

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.

W projektowanym budynku przegrody pionowe i poziome zaprojektowano tak, by spełniały wymagane warunki termoizolacyjności i tak :

- ściany zewnętrzne posiadają współczynnik $K = 0,235$;
- strop nad salą i garażem posiada współczynnik $K = 0,206$;
- stropodach nad pierwszym piętrzem posiada współczynnik $K = 0,249$;
- posadzka przyziemia $K = 0,350$.

Przekroje przegród budowlanych i wyliczenia wartości współczynników „K” przedstawia rys. nr 13.

7. ZABEZPIECZENIE PPOŻ. I BHP.

Korytarze, przejścia komunikacyjne nie mogą być zastawiane żadnymi urządzeniami, skrzynkami czy meblami.

Wszystkie elementy drewniane dachu (podwaliny, płatwie, słupy, krokwie, deski, łąty, łąty murowe) muszą być zaimpregnowane (co najmniej dwukrotne smarowanie) środkami grzybobójczymi i środkami zwiększającymi odporność ogniową.

Projektowany budynek świetlicy społeczno – kulturalnej należy wyposażyć w obowiązujący sprzęt przeciwpożarowy – gaśnice.

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.

Budynek jest obiektem o prostej konstrukcji, z materiałów ekologicznych, nie stwarzającym zagrożenia dla pracowników ani dla otoczenia.

1. Gospodarka wodno – ściekowa.

Odprowadzenie ścieków z całego budynku do istniejącej gminnej kanalizacji sanitarnej.

2. Odpady stałe.

Obiekt posiada jedno stanowisko (kubel ze szczelną pokrywą przesuwną) na standardowe odpady komunalne.

3. Inne uciążliwości.

Istniejący kompleks budynków nie powoduje żadnego zwiększenia uciążliwości dla otoczenia.

9. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

9.1. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego „ŚWIETLICA SPOŁECZNO – KULTURALNA w PAWONKOWIE”, będącego budynkiem wielofunkcyjnym.

W projektowanym budynku przewiduje się pomieszczenia dla:

- Koła Gospodyń Wiejskich,
- Ochotniczej Straży Pożarnej z zapleczem,
- sala wielofunkcyjna z przeznaczeniem na narady, posiedzenia i spotkania,
- fitness – klub z zapleczem.

- Powierzchnia zabudowy	354,2 m ²
- Powierzchnia użytkowa łącznie	425,0 m ²
- Kubatura	2.087 m ³

9.2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Przedmiotowy budynek Świetlica Społeczno – Kulturalna w Pawonkowie jest obiektem dwukondygnacyjnym, bez podpiwniczenia i poddasza użytkowego. Konstrukcję nośną budynku stanowią mury wykonane z bloczków z betonu komórkowego (typu Żelesławice). Dach płaski konstrukcji drewnianej kryty blachą „blachodachówką” – czterospadowy. Nachylenie połaci dachowej wynosi 20 %.

Układ budynku mieszany, w części środkowej (parter i piętro) jest układ podłużny, a w częściach zewnętrznych (garaż i sala) układ poprzeczny.

Strop międzypiętrowy stanowi płyta żelbetowa jednokierunkowo zbrojona. Nad garażem i salą płyta żelbetowa jednokierunkowo zbrojona oparta na stalowych podciągach.

Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci gminnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej gminnej kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie wody deszczowej do przydrożnego rowu.

Instalacja elektryczna – nowe przyłącze ze stacji TRAFO.

9.3. OPIS LOKALIZACYJNY

Budynek „ŚWIETLICY SPOŁECZNO – KULTURALNEJ W PAWONKOWIE” zaprojektowano na działce nr 448/10, karta mapy 4 obręb Pawonków, zlokalizowanej w Pawonkowie przy drodze utwardzonej (nawierzchnia asfaltowa) (działka nr 444/109).

Działka od strony północnej dochodzi do drogi głównej (Lubliniec – Dobrodzień). Od strony wschodniej graniczy z działką nr 446/8, zaś od strony zachodniej z działką 535/10. Od strony północnej z pasem przydrożnym drogi krajowej – działka nr 447/10.

Działka posiada kształt równoległego trapezu i jest usytuowana (dłuższym kierunkiem) w kierunku północ południe. Powierzchnia działki = 2.221 m². Na tej powierzchni, zaprojektowano budynek, wyjazd z garażu, dojście - chodnik, i zieleń biologicznie czynną.

Budynek zlokalizowano równolegle do drogi utwardzonej – ul. Skrzydłowska . Dojście do budynku od strony południowej.

Teren zabudowy nie będzie zagrodzony.

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Zamierzenie inwestycyjne : **ŚWIETLICA SPOŁECZNO – KULTURALNA
w PAWONKOWIE.**

Lokalizacja : PAWONKÓW ul. Skrzydłowska

Inwestor : Gmina Pawonków, Pawonków ul. Zawadzkiego 7

Projektanci : inż. Joachim STRZELCZYK

: mgr inż. Mieczysław DYCZKOWSKI

1. Zakres robót

Obejmuje roboty ogólnobudowlane, instalacyjne (wod-kan, CO), elektryczne.
Przewidywany zakres robót wymaga zezwolenia na budowę.

2. Elementy mogące stwarzać zagrożenie.

Realizacja robót musi być zgodna z dokumentacją techniczną i podanymi warunkami technicznymi, powinna być bezpieczna, nie może stwarzać zagrożenia w wykonawstwie. Roboty realizowane będą w niewielkiej odległości od drogi, na Gminy, z wykorzystaniem jezdni do dowozu materiałów.

Występują jednak elementy, na które bezwzględnie należy zwrócić uwagę podczas realizacji. Dotyczy to w szczególności:

- właściwe oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót przed osobami postronnymi,
 - budowy nowych elementów ścian z wykorzystaniem rusztowań,
- a w szczególności Wykonawca winien przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych przygotować teren budowy:
- stosownie do potrzeb wyrównać teren, w celu umożliwienia pomiarów geodezyjnych,

- sprawdzić, czy na terenie lub nad nim nie są złożone kable, przewody lub inne urządzenia, a w razie ich odkrycia odpowiednio je zabezpieczyć i powiadomić zainteresowane jednostki bądź osoby,
- w razie konieczności założyć urządzenia odgromowe,
- zapewnić z korzystania takich mediów jak energia elektryczna, bieżąca woda,
- dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów i sprzętu wznieść budynki tymczasowe: szatnio – jadalnia, umywalnia, ubikacja,
- zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi producentów przygotować składy na materiały budowlane,
- z placu budowy usunąć zbędny gruz, materiały oraz urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót,
- ogrodzić i oznakować plac budowy,
- wyznaczyć drogi dojazdowe,
- oznakować wjazd na budowę i wyjazd z budowy,
- przy pracy na wysokości stosować rusztowania posiadające atest,
- oznakować i wydzielić strefy szczególnego zagrożenia,
- zapewnić stosowanie przez pracowników zabezpieczeń i środków ochrony osobistej,
- narzędzia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót i użytkowane zgodnie z instrukcją producenta, co ma być kontrolowane przez osoby dozorujące,
- sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałe i wyraźne napisy

określające jego właściwości techniczne,

- w przypadku, gdy do wykonywania robót ma być użyty sprzęt o złożonej konstrukcji do którego nie zostały wydane przepisy BHP, kierownik budowy powinien uzyskać od producenta zasady jego eksploatacji i konserwacji oraz przeszkolić podległych mu pracowników,
- sprzęt mechaniczny znajdujący się w miejscu wykonania robót nie może być udostępniony osobom postronnym, informację o jego obsłudze i konserwacji należy umieścić w widocznym miejscu,
- środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportu danego rodzaju materiału, elementów czy konstrukcji. W czasie transportu poszczególne materiały, elementy czy też konstrukcje należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę ich właściwości technicznych. W przypadku transportu ręcznego stosuje się odpowiednie przepisy BHP,
- wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z obowiązującą sztuką budowlaną,
- w sprawach nieuregulowanych niniejszą informacją stosuje się odpowiednie przepisy BHP a w szczególności rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych ((Dz. U. Nr 47/2003 pozycja 401).

3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien opracować instrukcję bezpiecznej realizacji robót.

Wykonawca zapozna i omówi sposób realizacji z pracownikami na każdym stanowisku pracy.

Nieodzwonne jest zaznajomienie pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową oraz instrukcją obsługi stosowanych maszyn, które zostaną zastosowane przy realizacji zadania.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem sprawuje kierownik budowy, zapisując wszystkie zdarzenia w Dzienniku Budowy.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu

Miejsce lokalizacji zaplecza socjalnego oraz magazyn materiałów powinien znajdować się w pobliżu miejsca pracy (wbudowania materiałów).

Dojazdy i dojścia oznakować i zabezpieczyć – dotyczy to również miejsca prowadzenia robót, oraz wszystkich prac prowadzonych z rusztowań na wysokości.

Omawiane miejsca powinny być należycie oświetlone, z odpowiednią sygnalizacją świetlną, ze stanowiskami wyposażonymi w sprzęt p.poż.

Należy zwrócić uwagę na oświetlenie zastępcze w przypadku awarii i przerwania dostawy energii elektrycznej.

Sprzęt i maszyny eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta, dotyczy to także dokonywania przeglądów przez osoby uprawnione.

Wszystkie dokumenty budowy oraz osobowe pracowników pracujących na budowie powinny być u kierownika budowy i dostępne dla osób sprawujących kontrolę.

W wykonawstwie stosować tylko materiały dopuszczone do stosowania, posiadające stosowne atesty i aprobaty techniczne.

Realizację prowadzić zgodnie z instrukcją wytwórcy z zachowaniem bezpieczeństwa.

Podstawowe zagrożenia dla zdrowia mogące powstać w czasie prowadzenia robót :

(dla każdego zagrożenia podano najbardziej prawdopodobną przyczynę)

1. Przy robotach ziemnych:

1.1 Utrata stateczności ścian wykopów pod fundamenty

- przepływ wody, wypłukanie;
- podcięcie podstawy wykopu;
- brak zabezpieczenia ścian wykopu;

1.2 Uderzenie ruchomą częścią maszyny (np. łyżką koparki) ludzi lub innych maszyn i urządzeń, brak bezpiecznej odległości podczas pracy maszyny.

1.3 Wpadnięcie ludzi do wykopów, szczególnie po zmroku brak zabezpieczenia i oznakowania wykopów.

2. Przy pracach na wysokości :

2.1. Uszkodzenie konstrukcji rusztowania roboczego

- przeciążenie rusztowania;
- zły stan techniczny elementów rusztowania, starzenie się elementów konstrukcji;
- nierównomierne obciążenie;
- utrata stateczności przy zagłębianiu się podstaw rusztowania w grunt;
- brak zamocowań na wysokości do innych stabilnych konstrukcji.

2.2 Upadek z rusztowania

- poślizgnięcie się, potknięcie;
- podmuchy wiatru, złe warunki atmosferyczne, deszcz, śnieg, wiatr powyżej 10m/s;
- brak zabezpieczeń typu szelki z atestem, balustrady itd.

2.3 Uderzenie przedmiotem spadającym z rusztowania - brak daszków i siatek ochronnych.

3. Przy pozostałych pracach :

3.1 Porażenie prądem elektrycznym przy obsłudze instalacji i urządzeń elektrycznych, elektronarzędzi, nieprawidłowe posługiwanie się urządzeniami i maszynami zasilanymi prądem elektrycznym, zły stan techniczny tych urządzeń.

3.2 Zatrucia i wybuchy oparów rozpuszczalników podczas pracy z tworzywami sztucznymi

- brak środków ochrony osobistej;
- brak przepływu świeżego powietrza podczas prac.

3.3 Zachłapanie oczu, ciała podczas prac malarskich

- brak środków ochrony osobistej, okularów, rękawic.

3.4 Urazy przy używaniu mechanicznych narzędzi ręcznych (urazy od opiłków, wiórów, ciętego zbrojenia, ciętych rur)

- brak środków ochrony osobistej;
- pośpiech , brak koncentracji.

Przy budowie „ŚWIETLICY SPOŁECZNO – KULTURALNEJ W PAWONKOWIE” zaleca się przestrzegać następujących zasad:

- Stosować sprzęt dopuszczony do stosowania w budownictwie. dotyczy to szczególnie rusztowań, drabin i elektronarzędzi. Sprzęt należy stosować zgodnie z instrukcjami DTR oraz przeznaczeniem.
- Osoby pracujące na wysokości muszą być dopuszczone do tych prac na podstawie badań wysokościowych psychotechnicznych.
- Należy stosować zabezpieczenia chroniące przed upadkiem z wysokości dopuszczone do stosowania w budownictwie przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie.
- Przy pracy z elektronarzędziami stosować środki ochrony osobistej, okulary ochronne, maski przeciwpyłowe jednorazowe, rękawice i odzież roboczą.

- Przy pracach z tworzywami sztucznymi zapewnić wietrzenie pomieszczeń w których odbywa się montaż.
- Montaż przeprowadzić zgodnie z projektem wykonawczym oraz rysunkami montażowymi.
- Stosować wszystkie pozostałe zasady prowadzenia robót zgodnie z aktualnymi

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie z zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 pozycja 401).

Przed przystąpieniem do prowadzenia prac pracownicy powinni przejść szkolenie na stanowisku pracy. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem do łączności z pogotowiem ratunkowym i policją.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi.

Szczegółowe wytyczne zostaną podane w opracowanym przez **Wykonawcę Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**.

5. Uwagi.

Przed przystąpieniem do robót, kierownik budowy powinien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz.U. 2003, Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przestrzegając zasad sztuki budowlanej, (wszelkie mogące wystąpić w trakcie realizacji robót niejasności wyjaśniać projektanci lub Inspektor Nadzoru po konsultacji z projektantami), z normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

O Ś W I A D C Z E N I E !

Niniejszym autorzy opracowania stwierdzają, że opracowana dokumentacja budowlana

PROJEKT BUDOWLANY „ŚWIETLICA SPOŁECZNO – KULTURALNA W PAWONKOWIE”

jest pod względem architektonicznym , konstrukcyjnym i funkcjonalnym rozwiązaniem optymalnym, spełniającym wymagania przepisów prawa budowlanego.