ARCHITEKTONICZNE BIURO PROJEKTOWE EGZ. Nr 3.-dla WYDZ. ARCH.
26-300 Opoczno, ul. Limanowskiego 1,woj. łódzkie. Tel./fax. (44) 754 45 55 ♦ 603 244 100

P R O J E K T
Architektoniczno – Budowlany

ROZBUDOWY i TERMOIZOLACJI BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w msc. ZAWADY, Gm. RZECZYCA



ZAMAWIAJĄCY, INWESTOR: **GMINA RZECZYCA,**
ul. Tomaszowska Nr 2,
97 – 220 Rzeczyca, pow. Tomaszów Maz.

ADRES BUDOWY: Zawady, gm. Rzeczyca,
Nr ewid. działki: **– 48/1 –,**

PROJEKTANCI:

1. Architektura i konstrukcja: inż. Andrzej Pawlik, upraw. bud. w spec. architekt. – konstrukcyjnej Nr UAN.V. 8388/167/89.
2. Wew. instal. wod.-kan.: inż. Andrzej Pawlik, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr GP. IV.7342/144/94.
3. Wew. instal. elektryczna: inż. Piotr Nockowski, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr GP.IV.7342/160/92.

SPRAWDZAJĄCY:

1. Architektura i konstrukcja Opinia techniczna: dr inż. Jan Jakubowski, upraw. bud. w spec. architektonicznej i konstrukcyjno – budowlanej Nr GP.IV.7342/177/93.
2. Wew. instal. wod.-kan.: mgr inż. Ryszard Frączek, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr LOD/0792/PWOS/07.
3. Wew. instal. elektryczna: mgr inż. Tomasz Synowiec, upraw. bud. w spec. instal. i urządzeń elektr. Nr LOD/0339/POOE/05.

Opoczno, czerwiec 2009 rok,

S P I S T R E Ś C I

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU PRZEBUDOWY i TERMOIZOLACJI,

1. Karta tytułowa ---------- str. Nr 1,
2. Spis zawartości całego opracowania ---------- str. Nr 2,
3. Ocena techniczna o stanie budynku ---------- str. Nr 3 ÷ 8,
4. Opis do projektu zagospodarowania działki ---------- str. Nr 9 ÷ 11,
5. Wstępna ocena energetyczna budynku ---------- str. Nr 12÷16,
6. Opis techniczno – konstrukcyjny ---------- str. Nr 17 ÷ 24,
7. Oświadczenia autorów projektu ---------- str. Nr 25,
8. Informacja dotycząca BIOZ ---------- str. Nr 26 ÷ 28,

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU PRZEBUDOWY i TERMOIZOLACJI,

1. Aktualna mapa syt. - wys. w skali 1 : 500 dot. przedmiotowej działki z inwentaryzacją budynków i urządzeń ---------- str. Nr 29,
2. Projekt zagospodarowania działki budowlanej wykonany na aktualnej mapie syt.- wys. ---------- str. Nr 30,
3. Rysunki inwentaryzacyjne budynku ---------- str. Nr 31 ÷ 34,
4. Zdjęcie elewacji budynku – stan obecny ---------- str. Nr 35 ÷ 36,
5. Rys. Nr 1 – Rzut fundamentów po termoizolacji ---------- str. Nr 37,
6. Rys. Nr 2 – Rzut parteru ---------- str. Nr 38,
7. Rys. Nr 3 – Ustawienie rdzeni żelbet. w ściance kolankowej ---------- str. Nr 39,
8. Rys. Nr 4 – Rzut więźby dachowej ---------- str. Nr 40,
9. Rys. Nr 5 – Rzut dachu ---------- str. Nr 41,
10. Rys. Nr 6 – Przekrój „A – A" ---------- str. Nr 42,
11. Rys. Nr 7 – Przekrój „B – B" ---------- str. Nr 43,
12. Rys. Nr 8 ÷ 11 – Rysunki elewacji ---------- str. Nr 44 ÷ 47,
13. Rys. Nr 12 – Wykaz stolarki okiennej i drzwiowej ---------- str. Nr 48,
14. Wizualizacja obiektu po przebudowie ---------- str. Nr 49 ÷ 50,

III. PROJEKTY INSTALACJI BUDYNKU.

1. Projekt techniczny wewnętrznej instalacji wod. – kan. ---------- str. Nr 51 ÷ 55,
2. Projekt techniczny wewnętrznej instalacji elektrycznej i ogrzewania elektrycznego ---------- str. Nr 56 ÷ 63,
3. Projekt zbiornika sanitarnego wybieralnego ---------- str. Nr 64 ÷ 70,

IV. WYKAZ UZGODNIEŃ.

1. Uzgodnienia-(warunki przyłączenia energii, protokół ZUD-u ---------- str. Nr 71 ÷ 74,
2. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa autorów projektu ---------- str. Nr 75 ÷ 86.

Projekt zawiera osiemdziesiąt sześć stron ponumerowanych i zbindowanych.

OCENA TECHNICZNA

OPINIA TECHNICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w ZAWADACH, Nr ewid. dz.: – 48/1 –,

1. Przedmiot i cel opinii,

Przedmiotem i celem opinii jest ocena stanu technicznego istniejącego budynku Świetlicy Wiejskiej w Zawadach pod względem dalszego jego eksploatacji bez zmiany sposobu użytkowania budynku.

2. Dane ogólne budynku,

2.1. Dane techniczne i kubaturowe budynku:

— pow. zabudowy ---------- 121,53 m ^{2},
— pow. użytkowa----------92,81 m^2,
— kubatura ----------315,16 m^3,
— szerokość budynku ----------18,14 m,
— długość budynku ----------6,70 m,
— wysokość ---------- 3,89 m,

3. Instalacje budynku,

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- wentylacja grawitacyjna – kanały kominowe 14 x 14 cm,
- elektryczna – 230/400 V,
- wodociągowa z wodociągu gminnego,
- kanalizacyjna – brak,
- ogrzewanie – piece kaflowe,
- ciepłej wody – brak,
- odpady stałe – składowane do szczelnych pojemników z PCW i wywożone sukcesywnie przez Zakład Utylizacji śmieci,

4. Podstawa opracowania oceny technicznej,

1. Zlecenie inwestora,
2. Wizja lokalna – oględziny stanu technicznego elementów budynku, przeprowadzona w obecności właściciela budynku,
3. Informacje uzyskane od Pana Ryszarda Klimczuka – Sołtysa wsi Zawady,
4. Przeprowadzone pomiary oraz odkrywki inwentaryzacyjne,
5. Inwentaryzacja fotograficzna budynku,
6. Przepisy, literatura fachowa, normy a w szczególności:

- ustawa z dnia 23 marca 2003 roku – Prawo Budowlane(Dz. U. Nr 80,poz. 718 z 2003) oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy,

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75,poz. 690),
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku, o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. Nr 147, poz. 1229 z 2002 r.),
- rozporządzenie MSW i A z 22 kwietnia 1998 roku, w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatów (Dz. U. Nr 55, poz. 362),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 grudnia 2002 roku, w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznacza nia znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz.17790,
- ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku, o systemie zgodności (Dz. U. Nr 166,poz. 1360),
- rozporządzenie MSW i A z dnia 05 sierpnia 1998 roku, w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107,poz. 679),
- Polska Norma PN – EN — ISO 6946 : 1998 „ Elementy budowlane i części budy nku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczeń",
- Polska Norma PN – B – 02025: 1998 „ Obliczanie sezonowego zapotrzebowania ciepła do ogrzewania budynków mieszkalnych",
- Program komputerowy „ PURMO 3" opracowany do obliczania sezonowego zapotrzebowania ciepła do ogrzewania budynków,

- aprobaty techniczne min. ITB AT –15-4397/2001, zestaw wyrobów do wykonania ociepleń ścian zewnętrznych budynków i inne,
- praca „ Ekspertyzy konstrukcji budowlanych. Zasady i metody opracowania", autor: prof. dr inż. Jerzy Łempicki, wyd. 2 poprawione, Arkady 1972 rok,
- książka „ Awarie konstrukcji betonowych i murowych" autorzy: prof. dr inż. A. Mitzel, doc. Dr inż. W. Stachurski, doc. Dr J. Suwalski, wyd. Arkady 1982 r,
- książka „ Wzmocnienie konstrukcji budowlanych" E. Masłowski, D. Spiżewska, wyd. Arkady 2000 r.,
- Praca „ Błędy i uszkodzenia budowlane oraz ich usuwanie" praca zbiorowa pod kierownictwem prof. Leonarda Runkiewicza, wyd. Forum Media Sp. Z o.o. 2003 r,
- książka „ Ochrona budynków przed korozją biologiczną" J.Ważny i J. Karyś, wyd. Arkady 2001 r.,

6. Polskie Normy:

PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne i technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
PN-82/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
PN-82/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne Obciążenia projektowanie.
PN-99/B-03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe Obciążenia sprężone. Obliczenia statyczne Obciążenia projektowanie.
PN-99/B-03002	Konstrukcje murowe niezbrojne. Projektowanie i obliczenie.

5. Opis budynku.

Przedmiotowy budynek Świetlicy Wiejskiej w Zawadach, jest budynkiem wolnostojącym usytuowanym na działce Nr ewid. – 48/1 –, w miejscowości Zawady, gm. Rzeczyca, pow. Tomaszów Mazowiecki.

Jest to budynek parterowy o stropodachu wykonanym na stropie monolityczny krzyżowo zbrojony na belkach stalowych IPE 140 mm o grubości płyty ok. 12 cm, w rozstawie c.a. 100 ÷ 120 cm. Budynek stroną frontową czyli wschodnią usytuowany jest do drogi głównej, (droga powiatowa), od której to strony zlokalizowane jest wejście główne do budynku. Budynek ma układ konstrukcyjny zbliżony do prostokąta i wymiary zewnętrzne 18,14 x 6,70 m.

Z przeprowadzonych oględzin wynika, że fundamenty budynku są kamienno-betonowe posadowione na głębokości 1 m. Ściany zewnętrzne grub. 40 cm, warstwowe z cegły pełnej czerwonej M 15 o wym. 6,5 x 12 x 25 cm, ściany konstrukcyjne i sciany działowe, na zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym.

Strop monolityczny na belkach stalowych, strop ocieplony suprema grub. 10 cm oraz żużel paleniskowy (szlaka) wyprofilowana z niewielkim spadkiem ok. 3 ○) o grub. od 30 do 15 cm na którą wylano ze spadkiem warstwę betonu grub. 15 cm. Stropodach pokryty jest kilkoma warstwami papy asfaltowej pokryciowej. Przekrój warstw stropów pokazano na rysunkach inwentaryzacyjnych.

Wody opadowe z dachu budynku odprowadzane są za pomocą rynien i rur z blachy stalowej ocynkowanej DN 150 mm, na nieutwardzony teren działki inwestora. Istniejące ukształtowanie działki zapewnia bezpieczne odprowadzenie wód opadowych na teren działki inwestorów nie naruszając interesu osób trzecich.

Budynek posiada w miarę sprawną instalację wentylacji grawitacyjnej oraz wyposażony jest w instalacje: elektryczną 230/400 V, przyłącze wodociągowe i odpływ ścieków do zbiornika sanitarnego szczelnego wybieralnego. Budynek posiada własny system ogrzewania niesprawnymi piecami kaflowymi.

Obiekt został wybudowany pod koniec lat sześćdziesiątych.

6. Ocena stanu konstrukcji i elementów budynku:

Przeprowadzone oględziny budynku wykazały, że:

— Fundamenty kamienno-betonowe pasmowe posadowione bezpośrednio na gruncie na głębokości 1 m. Nie stwierdziłem śladów pęknięć, zarysowań ani też deformacji oraz nadmiernych osiadań istniejących fundamentów budynku.
Nie stwierdziłem śladów pęknięć, zarysowań ani też deformacji oraz nadmiernych osiadań istniejących fundamentów budynku.

Polska Norma PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli w punkcie 2.2.2. określa, że zagłębienie podstawy fundamentu w stosunku do powierzchni przyległego terenu nie powinno być mniejsze niż 0.5m, a w gruntach wysadzinowych głębokość posadowienia nie powinna być mniejsza od umownej głębokości przemarzania, która w rejonie Tomaszowa Maz. i Opoczna wynosi 1 m.

Przedmiotowy budynek posadowiono na głębokości ponad 1,00 m a więc nie zachodzi kolizja z cytowaną wyżej normą.

— Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej,

— Ściany zewnętrzne grub. 40 cm, warstwowe z cegły pełnej czerwonej M 15 o wym. 6,5 x 12 x 25 cm, ściany wewnętrzne konstrukcyjne grub. 25 cm oraz ścianki działowe z cegły pełnej czerwonej na zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Konstrukcja ścian budynku znajduje się w dość dobrym stanie technicznym, wykonano je zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
— Komin budynku jest murowany z cegły ceramicznej pełnej. Powierzchnie komina ponad dachem budynku są otynkowane. Stan techniczny ogólny kominów jest dostateczny.
— Stropodach: Strop monolityczny na belkach stalowych, strop ocieplony suprema grub. 10 cm oraz żużel paleniskowy (szlaka) wyprofilowany z niewielkim spadkiem ok. 3 ◦) o grub. od 30 do 15 cm na którą wylano ze spadkiem warstwę betonu grub. 15 cm. Stropodach pokryty jest kilkoma warstwami papy asfaltowej pokryciowej z niewielkim spadkiem w stronę zachodnią budynku w celu odprowadzenia wód opadowych,
— Pokrycie dachu zostało wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, lecz nie konserwowane przez długi okres czasu nie zapewnia pełnej szczelności i ochrony budynku przed wodami opadowymi.
— Podłogi i posadzki – płytki ceramiczne, podłogi drewniane i wykładziny typu „gumolit" położone bezpośrednio na posadzkach betonowych i na podłogach drewnianych,
— Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi – typu Kleina i płaskie zbrojone; nie wykazują uszkodzeń i zarysowań.
— Stolarka okienna drewniana – okna typu krosnowego wykonane przez miejscowqego stolarza, pomalowane na biało w złym stanie technicznym, stolarka drzwiowa drewniana , drzwi płycinowe i pełne drewniane w złym stanie technicznym,
— Schody zewnętrzne – betonowe w dostatecznym stanie technicznym,
— tynki zewnętrzne wapienne z niewielką domieszką cementu,
— Rynny, rury spustowe ∅ 150 mm z PCW z blachy stalowej ocynkowanej w stanie niedostatecznym, częściowo zdemontowane,
— Parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej, stan techniczny ich jest dostateczny,
— Budynek wyposażony jest w instalacje: elektryczną 230/400 V- przyłącze napowietrzne typu AL 4 x 25 mm^2 doprowadzone do budynku poprzez wspornik dachowy. Licznik pomiarowy prądu znajduje się wewnątrz budynku.
— Przyłącze wodociągowe z wodociągu gminnego „ Grotowice" – Ø 40 PE. Budynek posiada rozprowadzenie wewnętrznej instalacji wodociągowej.

Oględziny budynku wykazały, że budynek jest w stanie technicznym wymagającym przeprowadzenia kompleksowego remontu. Trwałość tego typu obiektów określa się w literaturze na max. 100 - 150 lat, z tego punktu widzenia nie należy go uznać za wyeksploatowany. Użyte do jego budowy materiały, w większości odpowiadają dzisiejszym normom.

Przydatność do użytkowania opiniowanego budynku jest zachowana. Konstrukcja przedmiotowego budynku w obecnym stanie zapewnia bezpieczeństwo jego użytkowania i nie ma zagrożenia obiektu poważną awarią czy katastrofą budowlaną.

Oględziny budynku przeprowadziłem w obecności sołtysa wsi Zawady P. Ryszarda Klimczuka i za jego zgodą.

7. Opinia techniczna

Powyższy budynek nadaje się do dalszej eksploatacji zgodnie z jego przeznaczeniem pod warunkiem wykonania w najbliższym czasie niezbędnych prac remontowo – konserwacyjnych określonych w pkt. 7 niniejszej opinii.

Wykonanie w/w prac poprawi stan techniczny budynku, jego estetykę i architekturę oraz wydłuży czas jego eksploatacji. Opinia ta jest jak najbardziej pozytywna, nie występują żadne przeciwwskazania do dalszego użytkowania przedmiotowego budynku zgodnie z jego przeznaczeniem.

8. Wnioski i zalecenia,

Wobec wyżej wymienionych ustaleń technicznych i ekspertyz wnioski i zalecenia są następujące:

— np. jest poprawienie izolacji termicznej istniejącego stropodachu budynku. W celu poprawienia estetyki i architektury budynku, zaproponowano wykonanie dachu wielospadowego o konstrukcji drewnianej płatwiowo-krokwiowej z pokryciem blachodachówka profilowaną. Na istniejącym stropie po usunięciu warstw pokryciowych i izolacyjnych (suprema), należy ułożyć izolację termiczną z wełny mineralnej grubości 25 cm,

— po wykonaniu nowego dachu i pokrycia budynku należy wykonać nowe obróbki blacharskie wraz z montażem nowych rynien, rur spustowych, pasów podrynnowych w kolorze dopasowanym do elewacji budynku. Rynny i rury spustowe mogą być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej malowanej lub z tworzyw sztucznych PCW produkowanych przez np. „GAMRAT" Jasło lub innych o podobnych nie gorszych parametrach technicznych,

— Izolacja termiczna ścian zewnętrznych również nie spełnia wymaganej normy cieplnej dla przegród budowlanych, dlatego też np. jest wykonanie pełnej termoizolacji budynku co zdecydowanie poprawi jego bilans cieplny i ekonomiczne zużycie energii cieplnej w okresie zimowym,

— przed wykonaniem termoizolacji budynku należy dokonać wymiany stolarki okiennej i drzwiowej wskazanej w niniejszym opracowaniu,

— należy wykonać dodatkową brakującą wentylację grawitacyjną i mechaniczną wszystkich pomieszczeń w przedmiotowym budynku, np. kanałami wentylacyjnymi Ø 150 mm typu „spiro" lub „Flex",

W dotychczasowych warunkach eksploatacji i obecnym stanie obciążeń konstrukcja budynku spełnia warunki nośności. Budynek przedmiotowy przez cały czas do tej pory był użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Nie stwierdzono objawów mogących świadczyć o przeciążeniach lub niewłaściwej pracy stropów i elementów przenoszących te obciążenia od stropów, tj. podciągów i słupów jak również fundamentów.

Nie widać ugięć, pęknięć, zarysowań głównej konstrukcji budynku. W zasadzie poszczególne elementy konstrukcyjne spełniają warunki nośności i graniczne stany użytkowania.

- Po wykonaniu wyżej określonych prac budowlano – remontowo – konserwatorskich nie ogranicza się czasookresu użytkowania przedmiotowego budynku. Na wyżej wymienione prace budowlane należy opracować odpowiednie projekty techniczne. Budynek należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem dokonując w miarę potrzeb i w czasowej jego eksploatacji niezbędnych drobnych napraw i przeglądów.

Czerwiec 2009 rok, O p r a c o w a ł:

S p r a w d z i ł:

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Obecny stan zagospodarowania działki,

Obiekty kubaturowe oraz elementy zagospodarowania terenu działki zlokalizowane są na działce o Nr ewid**. – 48/1 –.**

Działka o Nr w/w usytuowana jest przy drodze powiatowej w figurze wieloboku zbliżonego do prostokąta i na niej znajdują się wszystkie obiekty kubaturowe oraz wejścia-główne i wjazdy na teren stanowiący własność Gminy Rzeczyca.

Budynek przedmiotowy położony jest w odległości 15,75 m od krawędzi tej drogi. Wjazd na działkę znajduje się od strony wschodniej, na pozostałym terenie działki jest zieleń, (trawa, nieliczne drzewa i krzewy) oraz budynek gospodarczo-garażowy przeznaczony do rozbiórki.

Wójt Gminy Rzeczyca ustalił warunki zabudowy i zagospodarowania terenu przedmiotowej działki decyzją Nr RriZP.UW.7331-36/08 rok, z dnia 20 stycznia 2008 roku, na podstawie której opracowano niniejszy projekt architektoniczno – budowlany wraz z projektem zagospodarowania działki budowlanej.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu działki

Zagospodarowanie działki Nr ew. – 48/1 – praktycznie pozostaje bez zmian. Wskazane jest uporządkowanie istniejących elementów zagospodarowania działki.

Główne wejście i wjazd na teren działki pozostają w miejscach dotychczasowych. Wskazane jest wykonanie trwałego ogrodzenia terenu z siatki powlekanej w ramach z kątownika stalowego na słupkach Ø 75 wraz z bramą wjazdową o szerokości min. 3,80 m i furtą wejściową o szerokości min. 1,0 m.

3. Przedmiot inwestycji,

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i termoizolacja budynku świetlicy wiejskiej w Zawadach, Nr ewid. działki: **– 48/1–**, gm. Rzeczyca, stanowiącej własność Gminy Rzeczyca.

Wody opadowe będą odprowadzone na nieutwardzony teren działki inwestora. Naturalne ukształtowanie terenu działki nie powoduje konieczności profilowania spadków dla odprowadzania tych wód i jednocześnie nie będzie powodować uciążliwości dla działek sąsiednich.

Budynek przedmiotowy po rozbudowie posiadał będzie dach czterospadowy o wysokości **5,95** m i o kącie nachylenia połaci **30° .**

Projektowany budynek nie należy do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska. Do budynku przewidziano dojścia, dojazdy i podjazdy z kostki brukowej betonowej. Projektuje się zieleń niską i wysoką.

Bilans terenu działki Nr ewid.: – 48/1–, objętego wnioskiem oznacz. lit. A….D o pow. 1760,00 m ^{2}:

- Pow. zabud. istn. bud. Świetlicy ----------127,55 m^2,
- Powierzchnia wjazdu, chodnika ----------253,50 m^2,
- Powierzchnia schodów, tarasów ---------- 7,74 m^2,

— **Razem powierzchnia zabudowana i utwardzona wynosi** -- **458,79 m²,**
— Powierzchnia zieleni ---------- 1301,21 m²,
Razem ---------- **1760,00 m²,**

- **Linia zabudowy, powierzchnia zabudowy, szerokość elewacji frontowej** – nie ulega zmianie,
- **Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej (jej gzymsu lub attyki)** wynosi **3,24 m** i nie przekracza ustalonej w decyzji maks. wysokości – **5,00 m** od powierzchni terenu,
- **Budynek** po rozbudowie i termoizolacji będzie posiadał dalej jedną kondygnację oraz poddasze nieużytkowe,
- **Geometria dachu** – przedmiotowy budynek po rozbudowie posiadał będzie dach wielospadowy symetryczny o kącie nachylenia **30°**, oraz kalenicy położo nej na wysokości – **5,95 m**, parametry te są zgodne z cyt. Wyżej decyzja o warun kach zabudowy,

Wyżej obliczone i wymienione wielkości i parametry budynków oraz projekt zago-spodarowania działki są zgodne z cyt. wyżej prawomocną decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu działki wydaną przez Wójta Gminy Rzeczyca z dnia 20 stycznia 2008 roku, Znak: RRiZP.UW. 7331-36/08.

4. Podstawa opracowania

- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500 dot. przedmiotowej działki i terenów sąsiadujących,
- niezbędne uzgodnienia z inwestorem,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowa nie (Dz. U. Nr 75 po. 690 z późn. zmian.),
- ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku, Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szcze-gółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133),
- decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Wójta Gminy Rzeczyca, Znak:
- PRiZP.UW. 7331-36/08,z dnia 20 stycznia 2008 roku,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termo modernizacyjnego, a także wzorów kart audytu energetycznego z dnia 30 kwietnia 1999r,
- Polska Norma PN – EN — ISO 6946 : 1998 „ Elementy budowlane i części budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczeń",
- Program komputerowy „ PURMO 3 OZC " opracowany do obliczania sezonowe-go zapotrzebowania ciepła do ogrzewania budynków,
- inwentaryzacja działki i budynku do celów projektowych przeprowadzona w listopadzie i grudniu 2008 r,
- prawo do dysponowania nieruchomością,

5. Zamierzenia inwestycyjne:

Na przedmiotowej działce projektuje się rozbudowę i termoizolację istniejącego budynku Świetlicy Wiejskiej o następujących parametrach technicznych:

1. Budynek Świetlicy Wiejskiej:
- pow. zabudowy ---------- 127,55 m^2,
- pow. użytkowa ---------- 74,31 m^2,
- kubatura ---------- 501,67 m^3,
- szerokość budynku ---------- 18,38 m,
- długość budynku ---------- 6,94 m,
- wysokość ---------- 5,95 m,

2. Zbiornik sanitarny szczelny wybieralny ---------- V = 6,50 m^3,

6. Ustalenia dotyczące ochrony zdrowia ludzi, środowiska, przyrody i krajobrazu:

- nie zachodzi taka okoliczność,

7. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- zaopatrzenie w energie elektryczną – przebudowa istniejącego przyłącza eNN wg oddzielnego opracowania (II etap – oddzielne postępowanie),
- zaopatrzenie w wodę – z istniejącego przyłącza wodociągowym PE Ø 40 mm,
- odprowadzenie ścieków – do projektowanego zbiornika sanitarnego szczelnego wybieralnego o poj. ok. V = 6,50 m^3, projektowanym przyłączem kanalizacyjnym PCW Ø 160 mm,
- centralnego ogrzewania – elektrycznymi grzejnikami konwertorowymi,
- odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na nieutwardzony teren własnej działki,
- dostęp do drogi publicznej — istniejącym zjazdem na drogę powiatową,
- odpady stałe – projektuje się zadaszone i utwardzone miejsce 0,5 x 1,0 m, na pojemniki na śmieci, które będą wywożone przez uprawniony podmiot gospodarczy.

8. Jakościowe określenie właściwości gruntu.

Podczas oględzin stwierdzono, że termoizolowany budynek posadowiony jest na gruncie średnio spoistym (I grupa – grunty piaszczyste – glina piaszczysta o jednorodnej strukturze) a poziom zwierciadła wód gruntowych występuje poniżej poziomu posadowienia (zatem posadowienie tego obiektu mieści się w I kategorii geotechnicznej (warunki gruntowe proste) określonej w § 7 pkt. 1 lit. a Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 roku (Dz. U. Nr 126 poz. 839) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

czerwiec 2009 r. O p r a c o w a ł :

OPIS TECHNICZNY

wykonania rozbudowy i termoizolacji budynku Świetlicy Wiejskiej w Zawadach, gm. Rzeczyca, Nr ewid. działki: – 48/1 –,

1. Charakterystyka obiektu.

Przedmiotowy budynek Świetlicy Wiejskiej w Zawadzie, jest budynkiem wolno-stojącym usytuowanym na działce nr ewid. – 48/1 –, w miejscowości Zawady, gm. Rzeczyca, pow. Tomaszów Mazowiecki.

Jest to budynek parterowy murowany o stropodachu wykonanym na stropie monolitycznym na belkach stalowych. Stropodach pokryty jest kilkoma warstwami papy asfaltowej pokryciowej.

2. Dane ogólne budynku po wykonaniu termoizolacji:

2.1. Dane techniczne i kubaturowe budynku:

- powierzchnia zabudowy---------- 127,55 m^2,
- powierzchnia użytkowa ----------74,31 m^2,
- kubatura ---------- 501,67 m^3,
- szerokość----------18,38 m,
- długość----------6,94 m,
- wysokość----------5,95 m.

3. Opis techniczno – konstrukcyjny,

3.1. Układ konstrukcyjny,

Układ konstrukcyjny budynku nie ulega zmianie, projektuje się wykonanie nowej więźby dachowej o konstrukcji płatwiowo-krokwiowo – kleszczowej na murałatach zakotwionych w wieńcu monolitycznym ścian zewnętrznych. Zwiększy się kubatura budynku i nieznacznie jego powierzchnia zabudowy, spowodowana wykonaniem ocieplenia ścian zewnętrznych oraz zadaszeń wejść do budynku.

3.2. Założenia przyjęte do analizy konstrukcji,

Przyjęto:

- strefa klimatyczna 3 wg Pn-82/B-02403,
- obciążenie śniegiem wg PN – 80/B – 02010 – I strefa,
- obciążenia wiatrem wg PN - 77/B – 02011 – I strefa,
- obciążenia technologiczne wg PN – 82/B – 02003,
- obciążenia stałe wg PN – 83/B – 02001,
- konstrukcje drewniane wg PN – 00/B – 03150,
- konstrukcje z drewna i mat. drewnopochodnych wg PN – 00/B – 03150,
- konstrukcje murowe wg PN – 99/B – 03002,.
- głębokość przemarzania gruntu h_z = 1,0 m wg PN- 81/B-03020,
- ochrona cieplna budynków wg PN – 91/B-02020,

3.3. Układ konstrukcyjny,

Układ konstrukcyjny budynku nie ulega zmianie, projektuje się wykonanie nowej więźby dachowej o konstrukcji płatwiowo-krokwiowo –kleszczowej n murałatach zakotwionych w wieńcu monolitycznym ścian zewnętrznych. Zwiększy się kubatura budynku i nieznacznie jego powierzchnia zabudowy, spowodowana wykonaniem ocieplenia ścian zewnętrznych oraz zadaszeń wejść do budynku.

3.4. Rozwiązanie przegród zewnętrznych,

Ścianki działowe nowe jaki przebudowywane wykonane będą z ½ pustaka gazobetonowego PGS odm. 07 obustronnie otynkowanego lub z płyt gipsowo - kartonowych w stelażu stalowym. Pod ścianki działowe budynku wykonać niewielki fundament o głębokości c.a. 50 cm i szerokości min. 25 cm z betonu B15. Na fundamencie należy wykonać izolację poziomą 2 x papa na lepiku na gorąco lub izolacje z folii budowlanej.

Zaprawa cementowo – wapienna marki M7 (wytrzymałość na ściskanie 7 MPa).

3.5. Wieńce, podciągi, słupy i nadproża,

Przed przystąpieniem do wykucia jakichkolwiek otworów okiennych czy drzwiowych zgodnie z niniejszą dokumentacją techniczną, należy najpierw wykuć otwór na nadproże L19 i odpowiednio go tam umieścić, dopiero po związaniu betonu wykuć pozostałą część muru w której znajdować się będzie nowy otwór okienny czy też drzwiowy. Zamiast nadproża L19 można zastosować odpowiednio dopasowane belki stalowe typu IPE 180 – 200 mm.

– Rdzenie żelbetowe o wym. 24 x 30 cm wyprowadzić bezpośrednio z istniejącego wieńca stropu i połączyć odpowiednio poprzez ściankę kolankową z wieńcem górnym na ściance kolankowej,

– Wieniec górny monolityczny o wym. 24 x 24 cm z betonu B 20, wykonany po wymurowaniu ścianki kolankowej. Zbrojenie 4 x # 12 mm 34GS A-III, strzemiona ∅ 6 mm co 25 cm ze stali St0S A-0 jako usztywnienie budynku w poziomie.

– Słupy żelbetowe z betonu B 20 zbrojone stalą zbrojeniową 6 # 10 A-III w strzemionach z Ø 6 A-0 co 15 cm, lub z cegły klinkierowej o wym. 38 x 38 cm z trzpieniem żelbetowym zbrojonym 4 x # 12 A III 34 GS w strzemionach z Ø 6 A-0 St0S co 15 cm,

Przy betonowaniu wieńca, podciągów i słupów należy zachować przewidziane otulenie prętów zbrojenia. Beton należy wibrować i pielęgnować zgodnie z warunkami technicznymi.

3.6. Kominy,

Należy wykonać przedłużenie istniejących kominów wentylacyjnych i dymowych, wyprowadzając ich ponad projektowaną połać dachową. Przedłużenia to należy wykonać z cegły pełnej ceramicznej kl. 15 na zaprawie cementowej 8 MPa.

Wszystkie kominy ponad połacią dachową wykonać z cegły klinkierowej kl. 25 na zaprawie do murowania klinkieru, komin zakończyć nakrywką żelbetową z betonu B 15 (tzw. czapą betonową). Czapa kominowa wykonana jako płyta żelbetowa grub. 5 ÷ 7 cm zbrojona prętami ∅ 6 mm A-0 z odsadzką szer. 5 ÷ 8 cm.

Wyloty przewodów wentylacyjnych należy wyprowadzić ponad dach na wysokość zabezpieczającą wylot przed zadmuchiwaniem przez wiatr. Dodatkowe przewody wentylacyjne z rur PCW ∅ 150 mm zakończone kominkami dachowymi typu RAL.

3.7. Konstrukcja dachu,

Dach wielospadowy symetryczny, o konstrukcji krokwiowo – płatwiowo – kleszczowej wykonany z drewna sosnowego lub świerkowego klasy K 27. Krokwie dachowe o wym. 7 x 14 cm oparte na murłatach o wym. 14 x 14 cm i spięte kleszczami o wym. 2 x 6 x 14 cm na śruby M 12. Krokwie narożne tzw. krawężnice o wym. 9 x 18 cm. Płatwie dolne – murłaty zamocować śrubami M 12 ÷ 14 odpowiednio zakotwionymi w słupkach żelbetowych ścianki kolankowej. Płatew górna 14 x 14 cm, oparte na słupkach 14 x 14 cm.

Pokrycie dachu – blachodachówka w kolorze brązowym), (lub alternatywnie innymi materiałami pokryciowymi o zbliżonych i nie gorszych parametrach technicznych).

Konserwacja elementów drewnianych:

- zewnętrzne – Drewnochron P , Altaxin itp.,
- wewnętrzne – Altaxin,
- ognioochronne i mykologiczne – Ocean 41 lub Fobos M-2.

Można stosować inne środki dopuszczone w budownictwie. Należy przestrzegać zaleceń producentów do stosowania poszczególnych preparatów.

3.8. Obróbki dachowe,

Orynnowanie, rury spustowe ∅ 120 mm z blachy stalowej ocynkowanej grub. 0,45 ÷ 0,5 mm lub z PCW w kolorze pokrycia lub z PCW rozwiązania systemowe, np. „Gamrat " Jasło lub innych o podobnych nie gorszych parametrach technicznych.

Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej grub. 0,5 mm w kolorze pokrycia dachu.

3.9. Stropy,

Nie projektuje się żadnego nowego stropu, stan i opis stropu istniejącego znajduje się w ocenie technicznej znajdującej się w niniejszym opracowaniu.

Nad istniejącym stropem należy wykonać ocieplenie stropu zewnętrzne wełną mineralną grub. 25 cm na paroizolacji z folii PE, po zdjęciu dotychczasowych wszystkich warstw aż do warstwy konstrukcyjnej stropu.

3.10. Izolacje przeciwwilgociowe dachu,

- folie dachowe niskoparoprzepuszczalne (paro przepuszczalność 25-60 g/m^2/24h,
- wykonać należy szczelinę wentylacyjną (min. 2cm) o szerokości do stosowanej do długości krokwi, nie stosować na pełne deskowanie, np. Folia zbrojona (paroprzepuszczalność 20-60 g/m^2/24h) – trójwarstwowa (polietylen podzielonywarstwązbrojeniową – siatka polipropylenową). Występuje najczęściej w gramaturach 110 g/m^2 I 140 g/m^2. Może leżeć bez pokrycia nie dłużej niż miesiąc,
- folie dachowe wysokoparoprzepuszczalne – membrany dachowe (paroprzepuszczalność powyżej 1000 g/m^2/24h – zbudowane z min. 2 warstw, nie wymagają szczeliny wentylacyjnej, może się stykać z izolacją termiczna, można stosować izolacje termiczna na całej wysokości krokwi, niektóre rodzaje mogą być stosowane na pełne deskowanie. Takie folie to: membrany polipropyleno

we (paroprzepuszczalność powyżej 1000 g/m^2/24h)) – zbudowane z warstwy włókniny polipropylenowej i mikroporowatej błony polipropylenowej. Pozwala na przekrycie dachu z opóźnieniem do 3 miesiecy, wystepuja w wadze 90 – 150 g/m^2 , folie z warstwą poliestru (paroprzepuszczalność 300 – 2500 g/m^2/24h)) – najczęściej dwuwarstwowe – warstwa z polietylenu niekiedy metalizowanego, druga z poliestru, odporność na działanie UV nawet do 6 miesięcy, mogą być stosowane na pełnym deskowaniu,

Stopnie ochrony:

- paraizolacyjność - 0,5 g/m^2/24h,
- niska paroprzepuszczalność - 10 - 40 g/m^2/24h,
- paroprzepuszczalność - 300 – 700 g/m^2/24h,

3.11. Instalacja odgromowa,

Na przebudowywanym i termoizolowanym budynku należy wykonać instalację odgromową. Zwody należy wykonać drutem FE/ZN Ø 8 mm mocowanym do dachu przy pomocy uchwytów. Ze zwodem należy połączyć wystające końce kanałów wentylacyjnych i zwody kominowe drutem FE/ZN Ø 8 przez spawanie lub za pomocą złącz uniwersalnych 1 x M10 x 30 (producent: Firma A.H.s.c ul. Polonijna 1, 30-668 Kraków) lub innych o nie gorszych parametrach technicznych. Przewody odprowadzające wykonać z drutu stalowego ocynkowanego ∅ 8 mm na wspornikach z kołkiem rozporowym Ø 7 rozmieszczonych co max. 1,5 m. Odstęp przewodów odprowadzających od ścian powinien wynosić minimum 2cm.

W miejscu połączenia przewodów odprowadzających i uziemiających wykonać zacisk probierczy zabudowany w skrzynce probierczej małej bez dna dla złącz kontrolnych o wymiarach 200 x 200 x 165 mm (30c). Skrzynkę zamocować na wysokości ok. 1,5m od powierzchni gruntu.

Należy wykonać przegląd stanu uziomów po ich odkopaniu. Jeżeli stopień skorodowania przekracza 40% przekroju, należy wykonać nowy uziom lub przewód uziemiający. Należy wykonać połączenie z uziomem konstrukcji komina.

3.12. Izolacja termiczna,

- styropian (EPS 80 - 036 FASADA) do ocieplania ścian zewnętrznych, nadproży I wieńców (również jako izolacja akustyczna i dylatacja),
- styropian (EPS 100 - 038 DACH/PODŁOGA) do ocieplania podłóg,
- wełna mineralna do ocieplenia stropu nad parterem,

3.13. Stropy i sufity,

Nie projektuje się żadnego nowego stropu, stan i opis stropu istniejącego znajduje się w ocenie technicznej znajdującej się w niniejszym opracowaniu.

Nad istniejącym stropem należy wykonać ocieplenie stropu zewnętrzne wełną mineralną grub. 25 cm na paroizolacji z folii PE.

Sufity podwieszone z profili stalowych ocynkowanych sufitowych CD- 27 i UD- 27 mocowanych do stropu parteru z pokryciem z płyt GK wraz z paraizolacją z folii budowlanej PE. W pomieszczeniach mokrych – sanitariaty, kuchnia, zastosować płytę gipsową wodoodporną GKI (zieloną).

3.14. Rozwiązania termoizolacyjne (technologia ocieplenia ścian i stropu),

Projektuje się docieplenie istniejącego budynku płytami styropianowymi (EPS 80 - 036 FASADA) metodą lekką mokrą. Ściany nadziemia ocieplić należy styropianem twardym frezowanym. Ściany podziemia i cokół styropianem twardym laminowanym papą, posadzki przyziemia styropianem twardym frezowanym (EPS 100 - 038 DACH/PODŁOGA).

Na ścianach styropian gr.12 cm położyć na wysokości od poziomu podłogi parteru do gzymsu górnego. Ościeża ocieplone styropianem gr. 3 cm.

Płyty styropianowe mocować dodatkowo kołkami plastikowymi. Narożniki ścian i krawędzie otworów wzmocnić dodatkowo kątownikami aluminiowymi chroniącymi przed uszkodzeniami krawędzi.

Grubość warstwy docieplenio wej dla ścian **12 cm**, wynika z obliczeń cieplnych przeprowadzono w oparciu o obowiązujące normy przy użyciu programu komputerowego PURMO OZC i spełnia założenia ustawowe dotyczące termomodrernizacji osiągając współczynnik dla ścian zewnętrznych poniżej U = 0,24 W/m^2 x K .

Tynk cienkowarstwowy akrylowy, drobnoziarnisty w fakturze "drobny baranek"!

Ściany fundamentowe i cokół budynku po odkopaniu do głębokości ok. 70 cm poniżej poziomu terenu oczyścić, osuszyć i wyrównać zaprawą cementową, przykleić styropian twardy grub. 12 cm frezowany typu STYROTOP PS-E-FS jednostronnie laminowany (od strony fundamentu i cokołu).

Styropian okleić siatką elewacyjną przy pomocy kleju elewacyjnego i obrzucić zaprawą cementową gr.1,5cm. Poniżej terenu po wierzchu posmarować 2 x dysperbitem, a powyżej terenu (cokół) wykonać tynk mozaikowy „marmurit' lub nakleić płytki elewacyjne Gres na zaprawie klejowej mrozo i wodoodoprnej na całej wysokości cokołu zgodnie z rys. elewacji.

Ocieplenie stropu zostanie zrealizowane poprzez ułożenie warstwy wełny mineralnej grubości 25 cm na istniejącym stropie po usunięciu istniejących warstw desek i śmieci zalegających na poddaszu.

Całość robót docieplenio wych przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót docieplenio wych" oraz instrukcją montażu ocieplenia załączoną do niniejszego opracowania. ***Stosować kompletne systemy do wykonania robót docieplenio wych.***

3.15. Wentylacja,

Wentylacja wszystkich pomieszczeń w przedmiotowym budynku odbywać się będzie poprzez tzw. rozszczelnienie stolarki okiennej i mikrowentylację okienną oraz dodatkowo ściennymi i sufitowymi wentylatorami mechaniczno - elektrycznymi nawiewno – wywiewnymi.

Wentylacja WC i sanitariatów mechaniczna, zgodnie z załącznikiem Rys. Nr 2. Wentylacja w/w zapewnia wymaganą minimum 1,5- krotna wymianę powietrza w ciągu godziny. Między kabiną a przedsionkiem WC umieścić kratkę wentylacyjną łączącą pomieszczenia wentylowane,

Dodatkowe przewody wentylacyjne z rur PCW ∅ 150 mm i „spiro" wyprowadzonymi ponad strop a na dachu zakończone typowymi wyjściami wentylacyjnymi w kształcie kominków.

3.16. Stolarka okienna i drzwiowa,

Całkowita wymiana istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej na PCW, dopasowana do istniejących otworów, w kolorze zewnętrznym dopasowanym do istniejących okien, o współczynniku U = 1,1 W/m^2 x K dla szyb. Szyby zespolone termofloat niskoemisyjne. Profil PCW minimum trzy komorowy. Okna bez węgarków.

Okna zewnętrzne – okleina kolorowa dobrana w uzgodnieniu z inwestorem.

Dokładne zestawienie wraz z wymiarami stolarki okiennej znajduje się w zestawieniu stolarki załączonym do mniejszego projektu oraz w zestawieniu materiałowym do kosztorysu inwestorskiego i nakładczego.

Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej, fabrycznie wykończone.

Głębokość parapetów dostosowana do szerokości wnęki okiennej łącznie z ociepleniem, okap wystający na szer. 3-4 cm.

Parapety wewnętrzne:

– duromarmur lub o podobnych parametrach technicznych i wyglądzie, lite, szczelne po obwodzie,

3.17. Ściany, podłogi i posadzki,

- ściany w pomieszczeniach sanitarnych i kuchni – płytki ceramiczne do wysokości min. 1,50 m od podłogi,
- ściany w pomieszczeniach pozostałych – wszystkie pomieszczenia bez wyjawku tynk mozaikowy typu „marmurit" w kolorze uzgodnionym z inwestorem do wysokości min. 1,50 m od podłogi,
- w pomieszczeniach przewidzianych do wymiany: płytki ceramiczne podłogowe typu „Gres",

3.18. Schody i wejścia,

Schody zewnętrzne betonowe wykończone płytkami mrozoodpornymi np. GRES, przeciwpoślizgowymi w stanie suchym i podczas deszczu oraz z rowkami antypoślizgowymi na krawędzi stopni.

3.19. Roboty malarskie,

- ściany wewnętrzne i sufity – farby klejowe lub emulsyjne w kolorach pastelowych jasnych,
- elementy drewniane – odpowiednio zabezpieczyć ekologicznymi preparatami grzybobójczymi i owadobójczymi,

3.20. Inne roboty,

- Wokół budynku należy wykonać opaskę z płyt betonowych 50 x 50 x 7 cm lub kostki brukowej ze spadkiem 2 % od budynku,
- ogrodzenie z siatki powlekanej ocynkowanej w kolorze zielonym o średnicy drutu 2,8 ÷ 3,2 mm, o wysokości 1,50 m, na słupkach stalowych systemowych w rozstawie max. 2,10 m - długości –152 m.
- brama stalowa prosta o rozpiętości min. 4,50 m, ustawiona na drodze wjazdowej do budynku,
- furta wejściowa prosta stalowa o szerokości min. 1,40 m usytuowana w linii ogro dzenia na wprost wejścia głównego do budynku,
- ułożenie kostki brukowej kolorowej grub. 6 cm z przygotowaniem podłoża na po sypce cementowo-piaskowej, na dojściu do budynku o szerokości 3,00 m i długości 14,5 m, pow. 43,5 m ^{2}, wraz z obrzeżami trawnikowymi w ilości 29,0 mb,

- ułożenie kostki brukowej szarej grub. 8 cm wraz z korytowaniem i podbudową na drodze dojazdowej o szerokości min. 4,50 do działki i zbiorników sanitarnych w ilości 210 m ^{2} , wraz z krawężnikami w ilości 93,5 mb,
- podbitka pod okapem z paneli PCW w kolorze brązowym.

3.21. Interes osób trzecich,

Przebudowa i termoizolacja budynku oraz opisane roboty budowlane nie powodują naruszenia interesu osób trzecich z punktu widzenia prawa budowlanego.

4. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe,

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 po. 690 z późn. zmian.) przedmiotowy budynek klasyfikuje się jako obiekt ZL III.

- Pow. strefy pożarowej = 550,0 m^2 < pow. dopuszczalnej = 10000 m^2,
- Wysokość budynku = max. 10,00 m — budynek średni,
- Wymagana klasa odporności pożarowej budynku — **D**,
- Projektowana klasa odporności pożarowej budynku — **D**,
- Wszystkie elementy budynku jako **NRO,**

Odpowiednia szerokość drzwi i przejść zapewnia sprawną bezpośrednią ewakuacje ludzi na zewnątrz budynku w przypadku pojawienia się zagrożenia bezpieczeństwa ludzi tam przebywających.

Pomieszczenia w budynku projektuje się wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 gaśnica proszkowa szerokość masie 2 Kg na każde 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej. Przy drzwiach zewnętrznych, będzie zlokalizowany główny p. pożarowy wyłącznik prądu dla całego adoptowanego obiektu.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantów zewnętrznych HP DN 80 zlokalizowanych na miejskiej sieci wodociągowej zapewniających wydajność min. 20 dm^3/s, w odległości 75 m od chronionego budynku.

Budynek chroniony jest od wyładowań atmosferycznych projektowaną instalacją odgromową.

Korytarz o szer. 2,70 m, przeznaczony jest do ewakuacji max. 20 osób.

5. Uwagi końcowe,

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16. 03. 2003 roku, w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121 z 2003 r, poz. 1137) § 4 ust.1, pkt.3 ni niejszy projekt budowlany nie podlega uzgodnieniu pod względem p. pożaro wym.
- Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.
- Do budowy należy używać materiałów budowlanych, dla których producent wystawił deklaracje zgodności z Polskimi Normami, Aprobatę Techniczną oznaczonych znakiem „B", deklarację zgodności z Europejską Aprobatą Techniczną lub Normą Zharmonizowaną oznaczona znakiem „CE".

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdro wia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających za grożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy sporządzić plan BIOZ obejmujący zakres robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowa dzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

- Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Roboty budowlane prowadzić według niniejszego projektu, zgodnie z przepisami BHP pod nadzorem uprawnionej osoby, zgodnie ze sztuka budowlaną.

czerwiec 2009 rok, O p r a c o w a ł:

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ustęp 4 Prawo Budowlane oświadczamy że:
projekt rozbudowy i termoizolacji budynku świetlicy wiejskiej w Zawadach, gm. Rzeczyca wg projektu indywidualnego, Nr ewid. dz.: – 48/1 –, Inwestor: Gmina Rzeczyca, ul. Tomaszowska Nr 2, 97-220 Rzeczyca jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI:

1. Architektura i konstrukcja: inż. Andrzej Pawlik, upraw. bud. w spec. architekt. – konstrukcyjnej Nr UAN.V. 8388/167/89.
2. Wew. instal. wod.-kan.: inż. Andrzej Pawlik, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr GP. IV.7342/144/94.
3. Wew. instal. elektryczna: inż. Piotr Nockowski, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr GP.IV.7342/160/92.

SPRAWDZAJĄCY:

1. Architektura i konstrukcja Opinia techniczna: dr inż. Jan Jakubowski, upraw. bud. w spec. architektonicznej i konstrukcyjno – budowlanej Nr GP.IV.7342/177/93.
2. Wew. instal. wod.-kan.: mgr inż. Ryszard Frączek, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr LOD/0792/PWOS/07.
3. Wew. instal. elektryczna: mgr inż. Tomasz Synowiec, upraw. bud. w spec. instal. i urządzeń elektr. Nr LOD/0339/POOE/05.

Opoczno, czerwiec 2009 rok,

INFORMACJA DOTYCZACA
PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.
(zwana „BIOZ")

OBIEKT: **ROZBUDOWA i TERMOIZOLACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w ZAWADACH,**

ZAMAWIAJĄCY: **GMINA RZECZYCA,**
INWESTOR: ul. Tomaszowska Nr 2,
97 – 220 Rzeczyca, pow. Tomaszów Maz.

ADRES BUDOWY: Zawady, gm. Rzeczyca,
Nr ewid. działki: **– 48/1–,**

OPRACOWAŁ: inż. Andrzej Pawlik, upraw. bud. w spec. architekt. – konstrukcyjnej Nr UAN.V. 8388/167/89.

Opoczno, czerwiec 2009 rok,

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zwana „BIOZ")
przy rozbudowie i termoizolacji istniejącego budynku Świetlicy Wiejskiej w Zawadach,

Opracowano zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120,poz.1126) w oparciu o § 2 ust. 3 cyt. wyżej rozporządzenia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia:

— rozbudowa i termoizolacja budynku Świetlicy Wiejskiej w Zawadach,
— wykonanie nowej więźby dachowej,
— budowa zbiornika szczelnego sanitarnego,

Roboty wykonywać na podstawie projektów technicznych i projektu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ) opracowanego przez kierownika budowy, po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zawiadomieniu Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych,

Działka o Nr ewid. – 48/1 –, położona jest w Zawadach, gm. Rzeczyca, pow. Tomaszów Maz. Na działce tej nie znajduje się istniejący budynek Świetlicy Wiejskiej i budynek gospodarczo-garażowy przeznaczony do rozbiórki.

Wjazd na działkę z istniejącego zjazdu z drogi powiatowej przebiegającej od strony wschodniej. Działka częściowo zagospodarowana w zieleń niską i wysoką.

Wyposażenie w instalacje:
- woda z istniejącego przyłącza wodociągowego,
- ścieki do projektowanego zbiornika sanitarnego szczelnego,
- instalacja elektryczna z przebudowy istniejącego przyłącza energetycznego napowietrznego na przyłącze ziemne,
- wentylacja grawitacyjna i mechaniczna,

3. Elementy zagospodarowania działki i terenu mogące stwarzać zagrożenie:

Na działce nie znajdują się elementy, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
- w miarę potrzeby ogrodzić teren budowy od pozostałej części działki płotem z siatki na wysokość 1,8 m,
- zabezpieczyć krawędzie wykopów w sposób zgodny z przepisami BHP.
- zabezpieczyć stanowisko pracy przed spadającymi przedmiotami, i niepożądanymi czynnikami atmosferycznymi,

- wyznaczyć bezpieczne i funkcjonalne miejsce składowiska materiałów budowlanych,
- zapewnić pracownikom pomieszczenie socjalno-bytowe,
- doprowadzić na budowę wodę i energię elektryczną w sposób bezpieczny,
- sprawdzić i dbać o uziomy wszystkich urządzeń energetycznych i maszyn budowlanych zasilanych energią elektryczną,
- ustawiać rusztowania zapewniając ich odpowiednie bezpieczeństwo i statykę,

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących pod czas realizacji robot budowlanych:

- przysypanie ziemią-podczas wykonywania robót ziemnych,
- spadek z wysokości – roboty prowadzone na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu terenu,
- zatrucie lub uczulenia przy robotach impregnacyjnych,
- skaleczenia,
- porażenie prądem elektrycznym,

5. Wskazania dotyczące prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych:

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robot budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosowanie od zakresu obowiązków.

6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- zapewnienie łączności telefonicznej,
- wyznaczenie dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

czerwiec 2009 rok, Opracował :

P R O J E K T
Techniczno - Roboczy

WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODNO – KANALIZACYJNEJ DLA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w ZAWADZIE

ZAMAWIAJĄCY, INWESTOR: **GMINA RZECZYCA,**
ul. Tomaszowska Nr 2,
97 – 220 Rzeczyca, pow. Tomaszów Maz.

ADRES BUDOWY: Zawady, gm. Rzeczyca,
Nr ewid. działki: **– 48/1–,**

PROJEKTANT: inż. Andrzej Pawlik, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr GP. IV.7342/144/94.

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Ryszard Frączek, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr LOD/0792/PWOS/07.

S P I S T R E Ś C I :

1. Karta tytułowa---------- str. Nr 51,
2. Opis techniczny do instalacji---------- str. Nr 52 ÷ 53,
3. Rys. i schematy instalacji---------- str. Nr 54 ÷ 55.

czerwiec 2009 rok, ----------

OPIS TECHNICZNY

do wewnętrznej instalacji wodno – kanalizacyjnej budynku Świetlicy Wiejskiej w Zawadzie na działce położonej w Zawadzie, gm. Rzeczyca, Nr ewid. działki: – 48/1 –,

1. Podstawa i zakres opracowania,

Projekt opracowano na podstawie:

- niezbędnych uzgodnień z inwestorem,
- projektu budowlano – architektonicznego budynku,
- przepisów i wytycznych w zakresie projektowania instalacji wodno – kanalizacyjnych,

Zakres opracowania:

- projekt instalacji wodociągowej,
- projekt instalacji kanalizacyjnej,

2. Instalacja wodociągowa - woda zimna,

Zasilanie w wodę przedmiotowego budynku Świetlicy odbywa się z istniejącego przyłącza rurą PE Ø 40 mm, doprowadzonego do budynku. W przypadku braku zaworu antyskażeniowego należy go bezwzględnie zamontować za zestawem wodomierzowym.

Pobierana ilość wody z istniejącego przyłącza, będzie wystarczająca do prawidłowego funkcjonowania przedmiotowego budynku po wykonanej rozbudowie.

Od przewodu poziomego doprowadzona jest woda do poszczególnych pionów i przewodów rozgałęziających się na każdej kondygnacji, doprowadzających wodę do poszczególnych punktów czerpalnych. Każdy z pionów zaopatrzony jest w zawór odcinający z kurkiem spustowym umożliwiającym odwodnienie pionu. Przewody wodociągowe należy prowadzić pionowo i poziomo w płaszczyźnie ścian ze spadkiem 0,3 % w kierunku odbiorników lub pionów.

Przewody rozdzielcze prowadzone na ścianach powinny być mocowane specjalnymi uchwytami lub hakami.

2.1. Przewody instalacji wewnętrznej wody zimnej.

Wewnętrzną instalację wodociągową wody zimnej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN - 64/H – 74200 gwintowanych z uszczelnieniem przy pomocy konopi i nasyconych pokostem lub ewentualnie taśmą teflonową. Nie należy stosować uszczelnień zawierających minię ołowianą.

Do łączenia rur, zmian kierunków odgałęzień, należy stosować złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane i odpowiednio nagwintowane.

Instalację wody zimnej można także wykonać z rur miedzianych oraz kształtek miedzianych łączonych za pomocą lutowania lub przewodami z tworzyw sztucznych łączonych za pomocą złączek.

3. Instalacja wodociągowa – woda ciepła z bojlera,

Przygotowanie ciepłej wody o temp. min. 55 °C odbywać się będzie z bojlera elektrycznego o opoj. 120 l. Przewody zaizolować cieplnie otulinami termoizolacyjnymi o grubości ścianki 6 mm.

Poziome odcinki przewodów wody ciepłej należy prowadzić po ścianach wewnętrznych, odcinki poziome układać należy ze spadkiem 0,3 %. W przejściach przez przegrody budowlane należy zastosować tuleje ochronne uszczelnione w taki sposób aby gwarantowały swobodne przesuwanie się przewodów.

3.1. Przewody instalacji wody ciepłej ,

Sieć przewodów instalacji wewnętrznej wody ciepłej należy wykonać z rur instalacyjnych wg PN 64/H/74200 gwintowanych, ocynkowanych ze szwem.

Połączenia wykonuje się tak samo jak w instalacji wody zimnej. Do wykonania instalacji ciepłej wody można też stosować rury i kształtki miedziane oraz rury z tworzyw sztucznych odpornych na temperaturę (z atestem ITB).

4. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna,

Instalacja kanalizacyjna projektowanego budynku posiadać będzie odprowadzenie ścieków do projektowanego zbiornika szczelnego sanitarnego wybieralnego o poj. ok. V = 6,0 m ^{3}.

W projektowanym budynku ścieki odprowadzane będą z pomieszczeń sanitarnych i kuchni.

W przypadku zagłębienia przewodu odpływowego do zbiornika sanitarnego powyżej 1,2 m, należy go docieplić min 30 cm warstwą żużlu lub keramzytu z przykryciem papą asfaltową.

4.1. Przewody instalacji kanalizacyjnej,

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną należy wykonać z rur i kształtek PCW. Średnice przewodów dla typowych przyborów sanitarnych przyjęto zgodnie z następującą zasadą:

- 50 mm – od pojedynczego zlewu, zlewozmywaka, wanny i pisuaru,
- 110 mm – od ubikacji,

Przewody pionowe przyjęto – 75 mm dla pionów zlewów kuchennych, wanien, umywalek i pisuarów, 110 – od ustępów.

Wszystkie przybory i urządzenia podłączone do instalacji kanalizacyjnej muszą być wyposażone w zamknięcia wodne (syfony).

Główny pion wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewką. Piony boczne wentylować przy użyciu zaworów napowietrzająco – odpowietrzających.

5. Uwagi końcowe,

Wszystkie prace montażowe instalacji wody zimnej, ciepłej i kanalizacyjnej należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych tom I – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Po wykonaniu prób ciśnieniowych instalacji wodnej należy przeprowadzić jej płukanie.

Wskazane jest także przeprowadzenie badań bakteriologicznych i fizykochemicznych wody.

Czerwiec 2009 rok, W y k o n a ł :

P R O J E K T
Techniczno - Roboczy

WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ i OGRZEWANIA ELEKTRYCZNEGO DLA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w ZAWADZIE

ZAMAWIAJĄCY, INWESTOR: **GMINA RZECZYCA,**
ul. Tomaszowska Nr 2,
97 – 220 Rzeczyca, pow. Tomaszów Maz.

ADRES BUDOWY: Zawady, gm. Rzeczyca,
Nr ewid. działki: **– 48/1–,**

PROJEKTANT: inż. Piotr Nockowski, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr GP.IV. 7342/160/92.

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Tomasz Synowiec, upraw. bud. w spec. instal. i urządzeń elektr. Nr LOD/0339/POOE/05.

S P I S T R E Ś C I :

1. Karta tytułowa---------- str. Nr 56,
2. Opis techniczny do instalacji---------- str. Nr 57 ÷ 59,
3. Rys. i schematy instalacji---------- str. Nr 60 ÷ 63.

Czerwiec 2009 rok, ----------

OPIS TECHNICZNY

do wewnętrznej instalacji elektrycznej i ogrzewania elektrycznego budynku Świetlicy Wiejskiej w Zawadzie na działce położonej w Zawadzie, gm. Rzeczyca, Nr ewid. działki: – 48/1 –,

1. Podstawa i zakres opracowania,

Projekt opracowano na podstawie:

- niezbędnych uzgodnień z inwestorem,
- projektu budowlano – architektonicznego budynku,
- wytycznych odnośnie typu i miejsca instalacji urządzeń elektrycznych, w oparciu o obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia, przepisów i wytycznych w zakresie projektowania instalacji elektrycznych,

Zakres opracowania:

- plan instalacji oświetlenia,
- plan instalacji gniazd jednofazowych i siłowych,
- ogrzewanie elektryczne i plan instalacji grzejników konwektorowych,

2. Opis techniczny,

Zasilanie w energię elektryczną istniejącego budynku wykonane będzie nowym przyłączem energetycznym ziemnym typu YAKXS 4 x 35 mm^2 wg odzielnego opracowania projektowego.

Przydzielona moc energii elektrycznej w wysokości 13 kW jest wystarczająca do prawidłowego funkcjonowania przedmiotowego budynku.

W tablicy tej należy zainstalować dwa wyłączniki ochronne różnicowo – prądowe 4 – biegunowe 40 A delta I0,03 A, wg schematu ideowego projektu technicznego elektrycznego.

2.1. Instalacja oświetleniowa.

Na całej powierzchni budynku przewidziano odrębne obwody oświetleniowe dla poszczególnych pomieszczeń wg planu instalacji oświetleniowej zgodnie z załączonymi rysunkami.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami kabelkowymi 230 V 50 Hz YDYp 3 x 1,5 mm^2, ułożonymi pod tynkiem.

2.2. Instalacja gniazd wtykowych jednofazowych,

Na całej powierzchni budynku przewidziano odrębne obwody gniazd wtykowych dla poszczególnych pomieszczeń wg planu instalacji gniazd wtykowych zgodnie z załączonymi rysunkami.

Przewidziano zainstalowanie gniazd wtykowych 1 – fazowych z bolcem ochronnym, typu 2p + z (pojedyncze) lub 2 x 2p + z (podwójne) 16A/250 V.

Instalację elektryczną wykonać przewodami YDY 3 x 2,5 mm^2 w izolacji 750 V stosując osprzęt w wykonaniu zwykłym i szczelnym podtynkowy i natynkowy.

2.3. Instalacja siłowa

Potrzebę wykonanie instalacji siłowej oraz lokalizację gniazda uzgodnić z inwestorem. Instalację siłową wykonać przewodem YDY 5 x 4 mm^2, zakończyć gniazdem siłowym 16 A.

2.4. Ochrona przeciwporażeniowa,

Ochronę przeciwporażeniową podstawową stanowić będzie fabryczna izolacja przewodów i osprzętu elektrycznego. Instalacja budynku pracuje w układzie TNC-S. Ochrona przeciwporażeniowa realizowana jest poprzez szybkie samoczynne wyłączenie obwodów za pomocą wyłączników nadmiarowych i różnicowoprądowych o prądzie wyzwalającym 30 mA. Znamionowy prąd zadziałania wyłączników różnicowoprądowych podany na schematach rozdzielnic.

W budynku należy wykonać połączenia wyrównawcze. W tym celu przy podłodze, obok rozdzielni TB1 i TK należy zamontować główne szyny wyrównawcze typu K-1309 (producent: Firma A.H.s.c ul. Polonijna 1 30-668 Kraków lub inna o nie gorszych parametrach technicznych). Szyny należy uziemić poprzez połączenie taśmą FE/ZN 20 x 3 z uziomem otokowym budynku. Do szyn należy przyłączyć drutem FE/ZN min. Ø 6mm lub bednarką min. 25x1:

– rurociągi metalowe wchodzące do budynku,
– zbrojenia i konstrukcje metalowe budynku,
– wewnętrzne rury co i inne konstrukcje metalowe.
– konstrukcję komina
– taśmę FE/ZN 20x3 poprowadzoną wokół pomieszczeń kotłowni połączenie wyrównawcze dodatkowe oraz przewodem LY10mm^2 szynę PE rozdzielni TB1 i TK,

Wewnętrzną ochronę przeciwprzepięciową zrealizowano poprzez zamontowanie w rozdzielni TB1 ochronnika przciwprzepięciowego nr kat 3943 (FAEL-LEGRAND), zapewniający ograniczenie przepięć do wartości 1,2 kV.

2.5. Instalacja odgromowa,

Na modernizowanym budynku wykonać instalację odgromową. Zwody należy wykonać drutem Fe/Zn Ø 6 mm mocowanym do dachu przy pomocy uchwytów. Ze zwodem należy połączyć wystające końce kanałów wentylacyjnych i zwody kominowe drutem FE/ZN Ø 8 przez spawanie lub za pomocą złącz uniwersalnych 1 x M10 x 30 (producent: Firma A.H.s.c ul. Polonijna 1, 30-668 Kraków). Przewody odprowadzające wykonać z drutu stalowego ocynkowanego ∅ 6 mm na wspornikach z kołkiem rozporowym Ø 7 rozmieszczonych co max. 1,5 m. Odstęp przewodów odprowadzających od ścian powinien wynosić minimum 2cm.

W miejscu połączenia przewodów odprowadzających i uziemiających wykonać zacisk probierczy zabudowany w skrzynce probierczej małej bez dna dla złącz kontrolnych o wymiarach 200 x 200 x 165mm (30c). Skrzynkę zamocować na wysokości ok. 1,5m od powierzchni gruntu.

Należy wykonać przegląd stanu uziomów po ich odkopaniu. Jeżeli stopień skorodowania przekracza 40% przekroju, należy wykonać nowy uziom lub przewód uziemiający. Należy wykonać połączenie z uziomem konstrukcji komina.

2.6. Instalacja ogrzewania elektrycznego,

Zaprojektowana instalacja ogrzewania jest instalacją elektryczną z zastosowaniem grzejników konwektorowych typu F-18 w technice grzewczej Atlantic Polska z termostatami lub innymi zbliżonych nie gorszych lub równorzędnych parametrach technicznych. Ilość i moc grzejników pokazano w załączniku graficznym do niniejszego projektu technicznego. Instalację do grzejników należy wykonać przewodami płaskimi typu YDYp 3 x 2,5 mm^2, zakończyć indywidualnym gniazdem dla każdego grzejnika. Alternatywnie można zastosować do ogrzewania tych pomieszczeń Elektryczne nagrzewnice ciepła o zbliżonej mocy cieplnej jak grzejniki elektryczne.

2.7. Zaprojektowana ilość i typ grzejników:

- 500 W (670 x 220 mm) F –18 wersja CLASSIC – szt. 2,
- 1000 W (670 x 370 mm) F –18 wersja CLASSIC – szt. 5,
- 1500 W (670 x 520 mm) F –18 wersja CLASSIC – szt. 2,

Moc (W) wszystkich zaprojektowanych grzejników dla przedmiotowego budynku wynosi 9,0 KW., natomiast przydzielona moc energetyczna na cały obiekt wynosi 13 kW, co w zupełności wystarczy na zabezpieczenie potrzeb ogrzewania i oświetlenia całego budynku.

2.8. Uwagi końcowe,

Wszystkie prace montażowe, próby i odbiory wykonać układzie sieciowym TNC-S zgodnie z „ Technicznymi Warunkami Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych" cz. V. Instalacje elektryczne. Roboty elektryczne może wykonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i kwalifikacje SEP.

Całość prac instalacyjnych elektrycznych należy wykonać zgodnie z normami, właściwymi przepisami branżowymi oraz przepisami BHP w koordynacji z innymi branżami.

Po zakończeniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji instalacji, rezystancji uziemień oraz skuteczności ochrony od porażeń sporządzając odpowiednie protokóły.

Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać odpowiednie atesty.

czerwiec 2009 rok. O p r a c o w a ł :

P R O J E K T
Techniczno – Budowlany

ZBIORNIKA SZCZELNEGO SANITARNEGO JEDNOKOMOROWEGO DLA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w ZAWADZIE

ZAMAWIAJĄCY, INWESTOR: **GMINA RZECZYCA,**
ul. Tomaszowska Nr 2,
97 – 220 Rzeczyca, pow. Tomaszów Maz.

ADRES BUDOWY: Zawady, gm. Rzeczyca,
Nr ewid. działki: **– 48/1–,**

PROJEKTANT: inż. Andrzej Pawlik, upraw. bud. w spec. instalac. – inżynieryjnej Nr GP. IV.7342/144/94.

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Ryszard Frączek, upraw. bud. w spec. instal. – inżynieryjnej Nr LOD/0792/PWOS/07.

S P I S T R E Ś C I :

1. Karta tytułowa---------- str. Nr 64,
2. Opis techniczny zbiornika ---------- str. Nr 65÷ 66,
3. Rysunki konstrukcyjno - budowlane---------- -str. Nr 67 ÷ 70.

Czerwiec 2009 rok. ----------

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu technicznego zbiornika sanitarnego projektowanego dla budynku Świetlicy Wiejskiej w Zawadzie na działce położonej w Zawadzie, gm. Rzeczyca, Nr ewid. działki: – 48/1 –,

1. Charakterystyka ogólna,

1.1. Przedmiot opracowania:

- zbiornik sanitarny szczelny jednokomorowy, nie przejazdowy posiada pojemność 6,50 m^3.
- wykonany w konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Przykryty płytą żelbetową z wyprowadzonym wywietrznikiem.

1.2. Adres budowy:

Zawada, gm. Zawada, pow. Tomaszów Maz., woj. łódzkie.

2. Dane ogólne,

- powierzchnia zabudowy ---------- 6,25 m^2,
- kubatura zbiornika ---------- 14,18 m^3,
- pojemność zbiornika ---------- 6,50 m^3.

3. Opis techniczno – konstrukcyjny,

3.1. Fundamenty i płyta denna.

Ławy fundamentowe betonowe wylewane na mokro z betonu B-20. Ławy o przekroju kwadratowym 30 x 30 cm na podkładzie grubości 20 cm z chudego betonu B-10. Płyta denna oddzielona od reszty konstrukcji przerwą dylatacyjną grub. 3 cm z każdej strony, wypełnioną masą asfaltową.

Płyta żelbetowa grubości 15 cm wykonana na podkładzie jak wyżej. Zbrojenie płyty dennej wg rys. Nr 5. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia zbiornika.

3.2. Ściany.

Żelbetowe, monolityczne grubości 18 cm. Konstrukcja ścian wg rys. Nr 6.

3.3. Podłoża i wykończenia,

Podłoże w zbiorniku betonowe wykończone szlichtą wykonaną ze spadkami zgodnie z projektem.

3.4. Przykrycie.

Przykrycie zbiornika stanowi płyta żelbetowa gr. 10 cm wykończona szlichtą cementową o odpowiednim spadku i zaizolowana abizolem R + D.

Zbrojenie główne dolne płyty przykrycia : # 10 co 100 mm w obu kierunkach. Należy pamiętać o dodatkowym dozbrojeniu narożników oraz o odpowiednim zbrojeniu wokół otworu wyłazu zgodnie z PN-B-03264/1999.

Przed wejściem na roboty należy uzyskać pozwolenie na budowę.

3.5. Wentylacja.

Z komory zbiornika zaprojektowano i przyjęto wywietrznik ∅ 150 mm ponad płytę przykrywającą.

3.6. Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe wykonać z dwóch warstw papy na lepiku asfaltowym a izolację wewnętrzną wykonać abizolem R + D.

4. Zalecenia.

Roboty zbrojarskie na budowie winien wykonywać zbrojarz.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

Czerwiec 2009 rok, O p r a c o w a ł :