

Opis techniczny
do projektu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku zlewni mleka
na świetlicę wiejską
na działce nr 57, 58 w Wodziejnej gm. Mogielnica
inw. Gmina Mogielnica

1. Dane ogólne

1.1. Objęty opracowaniem obiekt jest wybudowanym przed kilkadziesiąt latami murowanym budynkiem o jednej kondygnacji nadziemnej z drewnianą więźbą dachową i częściowym podpiwniczeniem. Budynek zlokalizowany jest w centrum wsi Wodziejna przy asfaltowej drodze. Na sąsiednich działkach znajduje się typowa zagrodowa zabudowa. Od kilku lat budynek nie jest użytkowany.

1.2. Dokumentacja w fazie „projektu budowlanego” stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę, lecz nie wyczerpuje w całości zagadnień konstrukcyjno- materiałowych związanych z wykonawstwem i realizacją obiektu, tj. zestawienia materiałów itd. Wykonane w ramach projektu budowlanego obliczenia statyczne dotyczą podstawowych elementów konstrukcyjnych oraz posadowienia budynku. Szczegółowe rozwiązania powinien zawierać projekt wykonawczy po ścisłym ustaleniu wszystkich niezbędnych założeń technologii budowy, mający bezpośredni wpływ na sposób konstruowania elementów budowlanych i realizację obiektu. Roboty budowlane należy powierzyć doświadczonej i posiadającej budowlaną ekipie budowlanej pracującej pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.

1.3. Zestawienie powierzchni i kubatury:

powierzchnia zabudowy	180,0m ²
powierzchnia użytkowa	133,3m ²
kubatura	985,9m ³
wysokość	ok. 8,0m od poziomu terenu przy wejście głównym
gabaryty	13,96x12,75

2. Dane technologiczne

2.1. W przebudowywanym budynku planowane jest urządzenie świetlicy wiejskiej. Znajdą się tu dwie sale wraz z zapleczem gospodarczo-porządkowym i higieniczno-sanitarnym. Nie przewiduje się przygotowywania potraw ani obróbki artykułów spożywczych na miejscu.

- 2.2. Przewidywane zatrudnienie – nie przewiduje się zatrudniania pracowników. Obsługę pełnić będą użytkownicy świetlicy.

3. Opis przewidzianych robót

- 3.1. Wszystkie pozostałości po dawnym wykończeniu budynku oraz resztki instalacji należy rozebrać pozostawiając czyste mury i strop we frontowej części. Rozebrać należy również rampę i schody przed wejściem do budynku oraz betonową płytkę przed drzwiami zewnętrznymi do tylnej sali.
- 3.2. W pomieszczeniu nr 1 /zaplecze/ należy rozebrać istniejący strop typu Kleina nad piwnicą poprzez rozbiórkę ceglanego wypełnienia i wycięcie stalowych belek dwuteowych. Piwnicę zasypać gruzem z rozbieranego budynku gospodarczego oraz piaskiem warstwami z jednoczesnym starannym zagęszczeniem.
- W ścianie wschodniej przewidziano zamurowanie otworu okiennego.
 - W ścianie dzielącej zaplecze od sali /3/ wstawić drzwi wykonując nadproże z dwóch dwuteowników NP 140 i wykuwając otwór. Po wyznaczeniu otworu z jednej strony ściany należy wykonać bruzdę o głębokości równej szerokości belki. W bruzdzie należy umieścić belkę opierając jej końce na poduszkach betonowych. Głębokość oparcia belki na murze min. 25cm. Po osadzeniu pierwszej belki można z przeciwnej strony ściany wykuć bruzdę na drugą belkę i osadzić ją w identyczny sposób. Obie belki skrócić trzema śrubami ϕ 16 równomiernie rozstawionymi. Przestrzeń pomiędzy belkami i ponad nimi wypełnić betonem. Po związaniu betonu można wykuć ścianę pod belkami. Następnie do dolnych półek przyspawać przewiązki. Przestrzenie między półkami wyspawdować, całość osiatkować i otynkować.
- 3.3. W środkowej ścianie nośnej pomiędzy obu salami wykonać otwór przejściowy. Nad otworem wykonać wcześniej nadproże z dwóch ceowników 220 w sposób opisany w punkcie 3.2 skracając belki czterema śrubami co 80cm. Przed przystąpieniem do zakładania nadproża dokładnie wystemplować strop. Spód belek umieścić na wysokości 2,65m nad poziomem posadzki. Górę otworu obrobić płytami g-k profilując łagodny łuk.
- 3.4. We wszystkich pomieszczeniach wykonać wentylację typu „Z” w ścianach zewnętrznych.
- 3.5. Wymiana stropu nad salą nr 4.
- Istniejący drewniany strop będący w bardzo słabym stanie technicznym należy rozebrać i założyć nowy strop na belkach stalowych dwuteowych NP. 160 rozstawionych co 1,0m z wypełnieniem z płyt WPS szer. 40cm i długości 0,97m. Rozbiórkę stropu należy wykonywać bardzo ostrożnie, aby

nie dopuścić do zniszczenia dachu. W pierwszej kolejności należy wykuć gniazda na belki w ścianie środkowej i przekuć otwory przez ścianę zewnętrzną. Następnie kolejno zakładać belki stalowe starannie opierając na nich dach. Dopiero po wykonaniu konstrukcji nośnej i oparciu na niej dachu można rozebrać stary strop drewniany.

- 3.6. Projektowany kominek podłączyć do istniejącego komina przemurowując w niezbędnym zakresie przewód dymowy. Nad otworem kominka wykonać nadproże z 2NP140. Pod posadzką doprowadzić nawiew do kominka. Przewidziano zamontowanie wkładu dwustronnego np. Invieta Grande Vision 800 PANORAMA kominek dwustronny(12KW).

Dane kominka:

Nominalna moc cieplna: 12 kW

Konstrukcja całkowicie żeliwna

Dwie szyby żaroodporne (750°C) panoramiczne

Dwoje drzwiczek otwieranych na bok

System czystej szyby

Wylot spalin górą, średnica 200mm

Wymagane podciśnienie w przewodzie kominowym: 12 do 14 Pascali

Wysokość: 950mm, szerokość: 795mm, głębokość: 460 mm - bez drzwiczek

Długość cyklu spalania przy minimalnym dopływie powietrza: 8 - 10 godzin

Ogrzewana powierzchnia przy $H = 2,5m$: 120m kw.

Paliwo: drewno, polana o długości do 61cm

Dopuszcza się montaż kominka innej firmy o parametrach technicznych wystarczających do ogrzania 120m² powierzchni po uzgodnieniu z inwestorem.

- 3.7. We wszystkich pomieszczeniach wykonać tynki cementowo – wapienne kat. III lub obłożyć ściany płytami gipsowo – kartonowymi z wyjątkiem komina, gdzie przewidziano wykonanie tynku cementowego. W łazience ściany wyłożone płytkami ceramicznymi glazurowanymi na pełnej wysokości, w pomieszczeniu zaplecza do wysokości 2,0m.
- 3.8. Stolarka drzwiowa i okienna – przewidziano wymianę starych okien drewnianych na nowe jednoramowe dwuszybowe z nawiewnikami. Okna z profilu pięciokomorowego z szybą zwykłą jednokomorową o WSP. $k=1,1$.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna standardowa PCV, drzwi zewnętrzne wzmocnione ocieplone z okuciem antywłamaniowym. W drzwiach zewnętrznych jedno skrzydło winno mieć szerokość min. 90cm. Do łazienki zastosować drzwi z otworem nawiewnym w dolnej części o powierzchni min 220cm². Stolarkę zamawiać po dokładnym sprawdzeniu wymiarów z natury.

- 3.9. Podłogi i posadzki - we wszystkich pomieszczeniach gres lub terakota antypoślizgowa z cokołami. Istniejące posadzki drewnianą i betonową należy rozebrać i wykonać nowe podkłady z ociepleniem styropianem grafitowym 033 gr. 10cm i założeniem izolacji przeciwwilgociowej.
- 3.10. Schody zewnętrzne - przed wejściami wykonać schody i podesty z kostki brukowej betonowej
- 3.11. Izolacje termiczne:
Ocieplenie wykonać ze styropianu grafitowego 033. Grubości docieplenia na poszczególnych przegrodach są następujące:
- strop - 20cm
 - ściana zewnętrzna - 16cm
 - cokół - 8cm
 - podłoga na gruncie - 10cm
- 3.12. Elewacje - tynk cementowo – wapienny. Cokół wyłożony płytkami kamiennymi lub klinkierowymi.
- 3.13. Malowanie - ściany i sufity pomalować farbami emulsyjnymi. Do wysokości 1,5m wykonać lamperie żywiczne w jasnym kolorze.
- 3.14. Rynny i rury spustowe nowe w dobrym stanie nie wymagają wymiany. Jedynie rury spustowe należy odsunąć od ściany, aby umożliwić ułożenie styropianu.
- 3.15. Wentylacja – w budynku przewidziano wentylację grawitacyjną typu „Z” poprzez ściany zewnętrzne. W pomieszczeniu frontowym pod posadzką przeprowadzić kanał nawiewny do kominka.

4. Dane uzupełniające

- parapety wewnętrzne z konglomeratu

5. Instalacje

- 5.1. Woda - z istniejącego przyłącza z doprowadzeniem do wszystkich urządzeń
- 5.2. Kanalizacja - z odprowadzeniem ścieków do projektowanego szczelnego zbiornika nieczystości płynnych. W południowo-wschodnim narożniku działki znajduje się stare murowane ceglane szambo wraz z murowaną ubikacją przykryte płytą betonową. Pokrywę należy rozkuć i usunąć. Ubikację oraz szambo należy rozebrać. W tym miejscu wykonać nowe szambo szczelne. Przewidziano szambo żelbetowe. Dopuszcza się zastosowanie innego zbiornika, np. PCV po uzgodnieniu z inwestorem. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe na nieutwardzony teren działki inwestora..
- 5.3. Ciepła woda - przewidziano elektryczne przepływowe ogrzewacze wody zamontowane w łazience i w zapleczu.

- 5.4. Elektryczna - w przewodach podtynkowych - oświetlenia ogólnego, oświetlenia miejscowego, gniazd wtyczkowych.

6. Charakterystyka ekologiczna budynku

6.1. Zapotrzebowanie wody i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie na wodę w tego typu placówkach wynosi $0,45\text{m}^3/\text{osobę}/\text{m-c}$.

Przewiduje się, że średnio z obiektu korzystać będzie do 15 osób, co oznacza, że zapotrzebowanie na wodę wynosić będzie około $7,0\text{m}^3/\text{m-c}$

Odprowadzenie ścieków - $7,0\text{m}^3/\text{m-c}$

- 6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych - Przewiduje się odprowadzenie ścieków płynnych do szczelnego zbiornika nieczystości i wywóz do oczyszczalni ścieków. Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe powstające podczas spalania drewna w kominku nie przekraczają dopuszczalnych norm.

- 6.3. Odpady stałe - nie projektuje się wewnętrznych urządzeń na odpady i nieczystości stałe. Pojemnik na odpadki znajdować się będzie na terenie działki na miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania.

- 6.4. Emisja hałasów oraz wibracji - obiekt nie wprowadza szczególnej emisji hałasu i wibracji.

- 6.5. Wpływ na drzewostan, glebę, wody – przedmiotem opracowania jest istniejący budynek. Gabaryty budynku nie ulegają zmianie, inwestycja obejmować będzie jedynie zagospodarowanie wnętrza budynku, w związku z tym jego wpływ na drzewostan, glebę, wodę nie zmieni się.

7. Ochrona przeciwpożarowa

8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek parterowy niski o wysokości nieprzekraczającej 12m. Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 133m^2 .

8.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Najbliżej położonym budynkiem jest zlokalizowany na tej samej działce budynek gospodarczy oddalony o 6,0m od projektowanego obiektu. Na działkach sąsiednich najbliżej położonym jest budynek mieszkalny oddalony o 16,5m.

8.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza $500\text{MJ}/\text{m}^2$. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

8.4. Kategoria zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób.

Budynek zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL-I. Przewiduje się, że w budynku nie będzie zatrudnionych pracowników. Użytkownikami będą mieszkańcy wsi i zaproszeni goście.

8.5. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku niskiego o jednej kondygnacji ZL-I wynosi 10 000m². Cały budynek zaliczony został do jednej strefy pożarowej.

8.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku niskiego ZL I wynosi „B”. Dopuszcza się obniżenie klasy do „C”. Przewidziano zachowanie klasy „C” dla całego budynku.

Odporność ogniowa elementów:

- główna konstrukcja nośna – ściany murowane z cegły pełnej gr. 38cm – R 60
- konstrukcja dachu – R 15
- strop – w jednej nawie ceglany, w drugiej betonowy prefabrykowany, oba na belkach stalowych – REI 60
- ściany zewnętrzne – ściany murowane z cegły pełnej – EI 30
- ściany wewnętrzne – EI 15
- przekrycie dachu – blacha trapezowa - EI 15

Wszystkie materiały zastosowane do wykończenia wewnątrz nie mogą być łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

8.7. Warunki ewakuacji

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m. Przejścia nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia łącznie. Długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza 30m.

8.8. Wyposażenie w gaśnice

W obu salach należy umieścić po jednej gaśnicy o pojemności 2kg /3dm³/ środka gaśniczego. Gaśnice winny być umieszczone przy wejściach do budynku w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

8.9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zaopatrzenie w wodę będzie odbywać się z zewnętrznej sieci wodociągowej.

8. Warunki wykonywania robót budowlano – montażowych

Wszystkie roboty budowlano – montażowe i odbiór wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

Wytyczenie budynku w terenie winien wykonać uprawniony geodeta. Posadowienie ław fundamentowych na gruncie nośnym, poza strefą przemarzania. Niedo-

zwolone jest posadowienie budynku na gruncie nienośnym lub nasypowym. W przypadku napotkania przewarstwień gruntu nienośnego, należy wykonać jego wymianę, uzupełniając wykopy betonem klasy B 7,5. Zapewnić odbiór wykopów pod ławy fundamentowe przez inspektora nadzoru.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby o odpowiednich uprawnieniach budowlanych.



Tomasz Janusz Gajewski
ARCHITEKT : YRP VA-3207
upr. bud. nr 62/91 Sk-ce

Ekspertyza techniczna

Objęty ekspertyzą budynek jest kilkudziesięcioletnim parterowym budynkiem dawnej mleczarni z częściowym podpiwniczeniem.

Budynek murowany z cegły pełnej. Ściany zewnętrzne i ściana nośna wewnętrzna parteru grubości 54cm z tynkiem.

Strop nad parterem - w części frontowej budynku strop ceglany odcinkowy na belkach stalowych w dobrym stanie. W tylnej południowej części strop na belkach drewnianych. Belki zmurszałe, podsufitka w bardzo słabym stanie. Wskazany jest wymiana stropu na strop żelbetowy na belkach stalowych. Strop nad piwnicą ceglany na belkach stalowych.

Nadproża nad otworami ceglane łukowe.

Dach drewniany, dwuspadowy, płatwiowo-krokwiowy. Więźba dachowa dość dobra. Pokrycie dachu i obróbki blacharskie zostały wymienione, są nowe w bardzo dobrym stanie technicznym.

Tynki wewnętrzne bardzo słabe, zmurszałe, nadają się jedynie do skucia i wymiany. Tynków zewnętrznych brak.

Podłogi częściowo betonowe, częściowo drewniane bardzo słabe – do wymiany.

Stolarka drzwiowa i okienna drewniana bardzo stara, wypaczona, nieszczelna, nie nadaje się do naprawy. Należy przewidzieć wymianę.

W budynku brak ocieplenia ścian zewnętrznych, stropów i fundamentów.

Instalacje wewnętrzne zdewastowane, nie nadają się do użytku.

Adaptowany budynek jest budynkiem zaniedbanym i zdewastowanym. Jednak ściany, fundamenty i strop w frontowej części budynku są w dobrym stanie, podłoże gruntowe w stanie zwartym, nie ma śladów korozji ani spękań. Również więźba dachowa jest w dobrym stanie technicznym, a dach i obróbki blacharskie są nowe. Przewidziane roboty nie spowodują zmiany układu statycznego obiektu ani zmiany obciążeń. Dlatego przy zachowaniu staranności i ostrożności przewidziane roboty nie spowodują zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników budynku ani obniżenia jego przydatności do użytkowania.

OPIS TECHNICZNY

do projektu bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe
o pojemności $9,5\text{m}^3$

Zbiornik ścieków bytowych bezodpływowy jest przewidziany jako obiekt towarzyszący dla budynku jednorodzinnego, gdzie nie występuje sieć kanalizacyjna. Komora zbiornika przykryta jest płytą żelbetową z włączem żeliwnym ϕ 600 typ lekki. Komorę na ścieki należy wykonać jako szczelną i nieprzepuszczalną do gruntu. Wszystkie powierzchnie wewnętrzne zbiornika pokryć dwa razy Abizolem R, a następnie dwa razy Abizolem P lub lepikiem asfaltowym na gorąco. Rurę doprowadzającą ścieki należy uszczelnić sznurem szmatowym oraz kitem asfaltowym na gorąco. Przy rodzinie 4 osobowej opróżnianie zbiornika nastąpi raz na miesiąc.

1. Założenia do obliczeń statycznych.

W projekcie zbiornika uwzględniono:

- grunt zasyпки $1,9\text{kN/m}^3$
- maksymalny poziom wód gruntowych 0,8m p.p.t.

2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

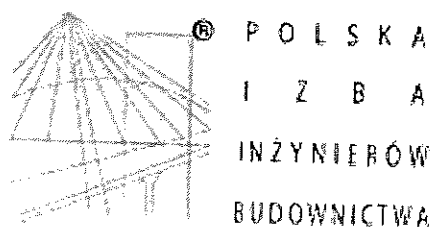
- beton kl. B 7,5 w podłożu
- płyta denna i ściany zbiornika zbrojone krzyżowo z betonu B 20 z dodatkiem hydrobetu
- stal zbrojeniowa klasy A III
- prefabrykowane kręgi K-80/30
- prefabrykowane płyty nakrywające PP-96/60 z otworami na włązy żeliwne
- włązy żeliwne typu lekkiego COW ϕ 600

Schodzenie do zbiornika przewiduje się jedynie na okres przeglądu technicznego lub naprawy. W przypadku takiej konieczności zbiornik należy opróżnić ze ścieków, opłukać i dokładnie przewietrzyć. Do wnętrza nie wolno wchodzić z otwartym ogniem i lampami elektrycznymi.

Uwaga:

Najbliższa granicy krawędź otworu rewizyjnego i wentylacyjnego musi być oddalona min. 2,0m od granicy działki.


Tomasz Janusz Gajewski
ARCHITEKT IAKP VA-3237
upr. bud. nr 62/91 Sk-ce



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XGG-TXJ-H8P *

Pani HENRYKA ROMANOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/3226/02
adres zamieszkania ul. MOGIELNICKA 1/10, 05-600 GRÓJEC
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-13 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

WOJEWODA RADOMSKI

Nr GP-III-7342/161/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 1, § 4 ust. 2, § 13 ust. 1 pkt 1, § 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianami.

stwierdza się, że:

PANI ROMANOWSKA HENRYKA

technik budowlany

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 lutego 1954 r. w Płońsku

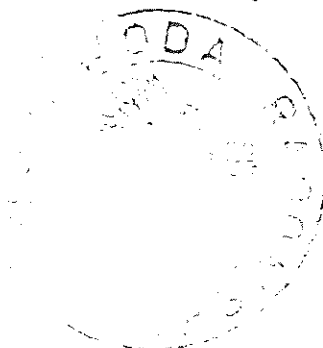
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności architektonicznej

PANI ROMANOWSKA HENRYKA

jest upoważniony do

- 1/ w budownictwie jednorodzinny, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ - sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych obiektów budowlanych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinny, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³.

Otrzymuje :Pani Romanowska Henryka
ul. Mogielnicka 1/1005 - 600 Grójec



Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

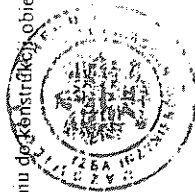
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcyjnego obiektu



Otrzymują:

1. Pani Henryka Romanowska
ul. Mogileńska 1 m. 10
05-600 Grójce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



sygn. akt: MAZ/7131/504/08/RK

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządnych zawodowych architektach, inżynierach budownictwa oraz urbanistach (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz.U. z 2006 r. Nr 136, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578 późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani Henryka Romanowska
magister inżynier budownictwa

urodzona dnia 26 lutego 1954 roku w Płońsku, córka Stanisława

uzyskała
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0017/POOK/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

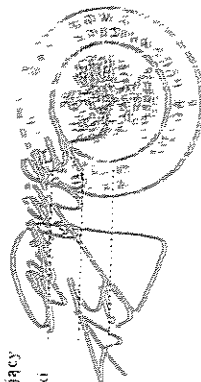
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielných funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński
- 2/ mgr inż. Leszek Ganowicz
- 3/ mgr inż. Hanna Bała





**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tomasz Janusz GAJEWSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **62/91 Sk-ce**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0207**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-11-2016 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0207-FF9F-B578-E625-956D

identyf.

Nr 62/91 Sk-ce.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

§2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1,

Na podstawie § 4 ust.2, §7 i § 13 ust.1 pkt 1 ~~rozporządzenia~~ ~~Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1976 r. w sprawie zmian, tj. Dz.U. z 1991r., poz.299, Nr 69.~~ ~~z późniejszymi~~

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1976 r. w sprawie zmian, tj. Dz.U. z 1991r., poz.299, Nr 69.

z późniejszymi

Obywatel(ka)

Tomasz Janusz Gajewski
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt

(tytuł zawodowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 14 września 1953 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta

XXX

(nazwa funkcji)

w specjalności architektonicznej

(nazwa specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

XXX

XXX

(specjalizacja zawodowa)

WA K: 10/48 MA BUA/14 0000 str. ust. i z 18-58

Obywatel(ka)

Tomasz Janusz Gajewski

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ - sporządzenia projektów rozwiązań architektonicznych w zakresie wszelkich obiektów budowlanych ;
- 2/ - sporządzenia projektów rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powyższe techniczne znanych rozwiązań konstrukcyjnych i schematów technicznych ;
- 3/ - kierowania, nadzorowanie i kontrolowanie technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowanie wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu technicznego obiektów budowlanych -
- o powyższe znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych - w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m³ w zakresie specjności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej.

Otrzymuje:

1. Mgr inż. arch. Tomasz Gajewski

zam. Sochaczew

ul. Żeromskiego 20 m. 16.

2. a/s.

IM.

mgr inż. Tomasz Gajewski

mgr inż. Tomasz Gajewski
specjalizacja
Magister Architektury
Inżynier i Nadzór
Budowlany

Głosnik i projekt

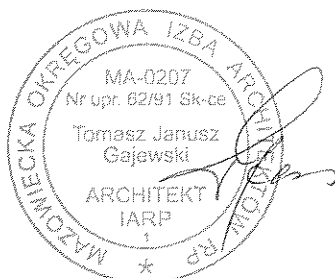
Grójec, maj 2017 r
(miejscowość, data)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. -*Prawo budowlane* (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany *przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku zlewni mleka na świetlicę wiejską wraz z szambem oraz rozbiórki budynku gospodarczego w miejscowości Wodziezna, gm. Mogielnica, dz. nr ewid. 57, 58, wykonany na zlecenie inw. Gminy i Miasta Mogielnica* został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



Projektant:

(podpis i pieczęć)

Sprawdzający:

(podpis i pieczęć)

Projektowana charakterystyka energetyczna

1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Gniazda elektryczne	-	4 000W
Oświetlenie	-	6 000W
Moc zainstalowana	-	10 000W
Współczynnik jednoczesności	-	0,89
Moc szczytowa	$10\,000 \cdot 0,89$	- 8 900W

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych i wewnętrznych

Wartości współczynników obliczono zgodnie z normą PN-EN ISO 6946. Wartości obliczeniowe, W/m^2K , są następujące:

Ściana zewnętrzna: mur z cegły ceramicznej pełnej 54cm+ styropian 16cm ($\lambda=0,033W/mK$) – $U=0,174W/m^2K$

Strop: beton zwykły 8cm + beton z kruszywa keramzytowego 8cm+ styropian 20cm ($\lambda=0,033W/mK$) – $U=0,15 W/m^2K$

Podłoga na gruncie: płyta betonowa + styropian 10cm ($\lambda=0,033W/m^2K$) – $U=0,29W/m^2K$

Okna - $U=1,1W/m^2K$

Drzwi zewnętrzne - $U=1,5W/m^2K$

3. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej:

Nośnik energii końcowej – paliwo stałe – współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej w_i na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii lub energii do budynku $w_i=1,1$

Instalacja centralnego ogrzewania

- Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła $\eta_{H,e}=0,99$ – ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej adaptacyjnej i miejscowej
- Sprawność przesyłu ciepła $\eta_{H,d}=0,98$ – c.o. wodne ze źródłem w budynku, z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami w pom. ogrzewanych
- Sprawność wytwarzania ciepła $\eta_{H,g}=0,90$ – kocioł węglowy wyprodukowany po 2000r.
- Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}=0,99$ – bufor w systemie grzewczym o parametrach 55/45°C wewnątrz osłony termicznej budynku
- Całkowita sprawność systemu zasilania i tego nośnika $\eta_{H,tot}=0,86$

Instalacja ciepłej wody użytkowej

- Sprawność wytwarzania ciepła w źródłach $\eta_{W,g}=0,85$ – kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne
- Sprawność przesyłu c.w.u. $\eta_{W,d}=0,86$ – centralne przygotowanie ciepłej wody, instalacja ciepłej wody z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem czasu pracy, piony i przewody rozprowadzające izolowane,
- Sprawność akumulacji ciepła w systemie c.w.u. $\eta_{W,s}=0,86$ – zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego
- Całkowita sprawność systemu zasilania i tego nośnika $\eta_{W,tot}=0,58$
- Temperatura c.w.u. na wypływie z zaworu czerpalnego +55°C

Parametry klimatu wewnętrznego w pomieszczeniach ogrzewanych

- Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi – temperatura obliczeniowa wewnętrzna:
wg przepisów techniczno budowlanych +20°C – przyjęte w projekcie +20°C
 - Pomieszczenia przeznaczone do rozbierania – temperatura obliczeniowa wewnętrzna:
wg przepisów techniczno budowlanych +24°C – przyjęte w projekcie +24°C
- Izolacja przewodów c.o. i c.w.u. i cyrkulacji zgodnie z przepisami techniczno budowlanymi.

4. Wymagania dotyczące oszczędności energii

Zaprojektowany budynek, dzięki dobraniu przegród budowlanych o wartości współczynników przenikania ciepła poniżej wymaganych Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. zaliczyć można do energooszczędnych.

Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych w Rozporządzeniu Ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

Zapotrzebowanie na energię pierwotną nie przekracza 60,00 kWh/(m²*rok).

Analiza możliwości wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

1. Biopaliwa stałe.

Biopaliwa stałe to wszelkiego rodzaju przetworzona i nieprzetworzona biomasa, a więc drewno, zrębki, pellety, brykiety drzewne, a także węgiel drzewny. Również ziarna zbóż są biopaliwem, dostępne są kotły zdolne do spalania nie tylko mialu węglowego, ale również owsa. Za biopaliwa stałe uważa się również biodegradowalną frakcję odpadów komunalnych. Brak możliwości zastosowania biopaliw stałych ze względu na brak możliwości magazynowania paliwa na dłuższy okres czasu

2. Kolektory słoneczne.

Rozważono możliwość zastosowania kolektorów słonecznych na potrzeby podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Istnieją techniczne możliwości montażu tego typu urządzeń na dachu budynku. Także posadowienie kotłowni gazowej sprzyja wykorzystaniu tego źródła ciepła. Specyfika inwestycji nie rokuje jednak na osiągnięcie niskiego wskaźnika SPBT ze względu na długi okres zasiedlania budynku. Jest to jednak z pewnością źródło ciepła warte rozważenia po pełnym zasiedleniu budynku (w perspektywie 3-5lat).

3. Pompy ciepła

Pompy ciepła stanowią interesującą alternatywę dla zastosowanego źródła ciepła.

Pompy ciepła można sklasyfikować według różnych kryteriów. Najważniejsze jest jednak to z jakiego otoczenia pompa pobiera ciepło i w jaki sposób przekazuje je do pomieszczeń. Najczęściej używanymi pompami są:

- gruntowe (solanka/woda, bezpośrednio odparowanie/woda, bezpośrednio odparowanie/bezpośrednie skraplanie),
- wodne (woda/woda, woda/powietrze),
- powietrzne (powietrze/woda, powietrze/powietrze).
- W zależności od zewnętrznego źródła zasilania można je również podzielić na:
 - elektryczne,
 - olejowe,
 - gazowe (GHP – Gas Heating Pumps).

Wykonana kalkulacja wykazuje jednak wysokie wskaźniki SPBT dla przedmiotowego obiektu.

4. Miejska sieć ciepłownicza

Warszawski system ciepłowniczy zasilany jest z czterech źródeł: Elektrociepłowni Siekierki, Elektrociepłowni Żerań, Ciepłowni Kawęczyn i Ciepłowni Wola, należących do PGNiG TERMIKA. Struktura pierścieniowa systemu gwarantuje bezpieczeństwo dostaw ciepła na terenie miasta. Produkcja ciepła na potrzeby Warszawy opiera się na skojarzeniu wytwarzania (kogeneracji), to znaczy jednoczesnym wytwarzaniu ciepła i prądu w elektrociepłowniach, co pozwala na zaoszczędzenie do 30% paliwa w stosunku do wytwarzania rozdzielonego. Wybór miejskiej sieci ciepłowniczej oznacza zmniejszenie o te 30% emisji zanieczyszczeń.

W pobliżu realizowanej inwestycji nie przebiega sieć ciepłownicza. Doprowadzenie ciepła za pomocą sieci ciepłowniczej z odległości kilkuset metrów w istniejącej zabudowie nie jest uzasadnione ani technicznie ani ekonomicznie.

5. Trigeneracja

Podstawą dla systemu trigeneracyjnego są dwa główne urządzenia: moduł kogeneracyjny i agregat wody lodowej. System trigeneracyjny może stanowić podstawowe źródłem energii cieplnej oraz chłodniczej dla obiektu mieszkalnego.

Moduł kogeneracyjny jest to silnik tłokowy zasilany paliwem gazowym (gazem ziemnym). Wytwarzana w silniku energia mechaniczna zamieniana jest przez generator prądotwórczy na

energię elektryczną o wymaganych parametrach (napięcie 400V i częstotliwość 50 Hz). Nieodłączną cechą każdego silnika jest to, że podczas pracy się nagrzewa. Aby utrzymać odpowiednią temperaturę należy zastosować układ chłodzenia. Ciepło odebrane przez układ chłodzenia silnika jest następnie wykorzystywane do podgrzewania, np. wody. Innym źródłem ciepła generowanym przez moduł kogeneracyjny są gorące spaliny powstające na skutek spalania paliwa gazowego. W zależności od typu zastosowanego układu ich temperatura może wynosić od 300 do 500°C. Zarówno ciepło odebrane przez układ chłodzenia silnika, jak i ciepło zawarte w gorących spalinach wykorzystane może być do podgrzewania wody. W okresach zimowych gorąca woda wykorzystywana jest na potrzeby ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania.

W okresach letnich wyprodukowana gorąca woda zasila drugie główne urządzenie wchodzące w skład systemu trigeneracyjnego, którym jest absorpcyjny agregat wody lodowej. Jego podstawową zaletą jest bardzo niski pobór energii elektrycznej, bardzo długa żywotność oraz możliwość zagospodarowania ciepła pochodzącego z modułu kogeneracyjnego. Podstawowym zadaniem chillera absorpcyjnego jest produkcja wody lodowej o odpowiednio niskiej temperaturze (6-14°C). Wyprodukowana woda lodowa jest kierowana do systemu klimatyzacyjnego utrzymującego odpowiedni komfort w pomieszczeniach.

Ze względu na brak odbiorników chłodu w obiekcie, a także problemy techniczne wynikające z montażem układu trigeneracyjnego w obiekcie w dalszej części nie brano pod uwagę tego rozwiązania.

6. Kotłownia kondensacyjna

Najwyższe efektywności zamiany energii chemicznej na ciepłą osiągane są w kotłach kondensacyjnych. Maksymalne sprawności osiągane przez tego typu kotły sięgają 109%, a średnie średnioroczne wartości sprawności znacząco przekraczają 90%.

7. Rozwiązania zastosowane w projekcie

Po dokonaniu analizy techniczno-ekonomicznej podjęto decyzję, że źródłem ciepła dla celów c.o. i c.w.u. będzie kominiek zasilany paliwem stałym. Ewentualnie budynek dogrzewany będzie grzejnikami elektrycznymi.

8. Wnioski

Przytoczone informacje, wskazują na brak możliwości całkowitego pokrycia zapotrzebowania na ciepło z odnawialnych źródeł energii. Możliwe jest zastosowanie wybranych rozwiązań tak, aby uzyskać częściowe pokrycie potrzeb własnych na ciepło.

Nie ma również możliwości uzyskania dofinansowania ani uzyskania kredytów na warunkach preferencyjnych dla inwestycji mających na celu pozyskiwanie ciepła z alternatywnych źródeł ani dla termomodernizacji istniejącego budynku.