



MDOM
PROJEKTY BUDOWLANE

MICHAŁ PAWLIKOWSKI

TEL: 782 683 751

ADRES: UL. PIŁSUDSKIEGO 32
26-200 KOŃSKIE

E-MAIL: pbm-dom@o2.pl

NIP: 658-187-63-45

REGON: 260410340

PROJEKT BUDOWLANY

NADBUDOWA, PRZEBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI W RAMACH PROJEKTU
KOMPLEKSOWA REWITALIZACJA MAJĄCA NA CELU
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW SPOŁECZNYCH W
RUDZIE MALENIECKIEJ

MDOM
PRACOWNIA
PROJEKTOWA

ADRES INWESTYCJI:

Obręb ewidencyjny: 0012 Ruda Maleniecka,
Jednostka ewidencyjna: 260505_2 Ruda Maleniecka
dz. nr 188

INWESTOR:

Gmina Ruda Maleniecka
Ruda Maleniecka 99a
26-242 Ruda Maleniecka

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW I ASYSTENTÓW:

Imię i nazwisko, nr uprawnień	Specjalność	Zakres opracowania	Data	Podpis
Michał Pawlikowski -	-	Opracował: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne	03.2019r.	
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski 36/KL/75	Architektoniczna	Projektant: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne	03.2019r.	
mgr inż. Marek Zapała KL - 85/94	Instalacyjno-inżynierska, w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Projektant: instalacje elektryczne	03.2019r.	

Końskie, marzec 2019r.

Oświadczenie projektantów i asystentów

Zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższy projekt budowlany dla inwestycji polegającej na **NADBUDOWIE, PRZEBUDOWIE i TERMOMODERNIZACJI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI** na dz. nr 188, Obręb ewidencyjny: 0012 Ruda Maleniecka, Jednostka ewidencyjna: 260505_2 Ruda Maleniecka, została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art.20, ustęp 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane - tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1202), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu, jakiemu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW i ASYSTENTÓW:

Imię i nazwisko, nr uprawnień	Specjalność	Zakres opracowania	Data	Podpis
Michał Pawlikowski -	-	Opracował: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne	03.2019r.	
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski 36/KL/75	Architektoniczna	Projektant: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne	03.2019r.	
mgr inż. Marek Zapała KL - 85/94	Instalacyjno-inżynierska, w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Projektant: instalacje elektryczne	03.2019r.	

OPRACOWANIE ZAWIERA:

LP.	ZAKRES OPRACOWANIA	STR.
I	Zaświadczenia projektantów oraz pozostałe dokumenty formalno prawne	
II	Informacja BIOZ	
III	Szkic zagospodarowania działki	
IV	Projekt architektoniczno-budowlany	
V	Projekt instalacji c.o., wod., kan.	
VI	Projekt instalacji elektrycznej	



MDOM
PROJEKTY BUDOWLANE

MICHAŁ PAWLIKOWSKI

TEL: 782 683 751

ADRES: UL. PIŁSUDSKIEGO 32
26-200 KOŃSKIE

E-MAIL: pbm-dom@o2.pl

NIP: 658-187-63-45

REGON: 260410340

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NADBUDOWA, PRZEBUDOWA i
TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI

MDOM
PRACOWNIA
PROJEKTOWA

ADRES INWESTYCJI:

Obręb ewidencyjny: 0012 Ruda Maleniecka,
Jednostka ewidencyjna: 260505_2 Ruda Maleniecka
dz. nr 188

INWESTOR:

Gmina Ruda Maleniecka
Ruda Maleniecka 99a
26-242 Ruda Maleniecka

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW I ASYSTENTÓW:

Imię i nazwisko, nr uprawnień	Specjalność	Zakres opracowania	Data	Podpis
Michał Pawlikowski -	-	Opracował: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne	03.2019r.	
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski 36/KL/75	Architektoniczna	Projektant: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne	03.2019r.	

Końskie, Marzec 2019r.

CZĘŚĆ OPISOWA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane dotyczy kompleksowego wykonania, następujących obiektów:

**NADBUDOWA, PRZEBUDOWA i TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z INSTALACJAMI
TOWARZYSZĄCYMI**

- czas realizacji 10 mc

1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Brak

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W istniejącym zagospodarowaniu terenu nie występują elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas wykonywania robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia budowlanego przewiduje się występowanie następujących zagrożeń:

1. Narażenie na działanie piły mechanicznej.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: ścinanie drzew, karczowanie pni, docinanie desek i elementów więźby dachowej. *Skala zagrożenia:* duża. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

2. Bezpośrednie narażenie na przysypanie.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: wykopy i zasypywanie wykopów. *Skala zagrożenia:* duża. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

3. Narażenie na działanie wszelkiego rodzaju szlifierek.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Przygotowanie zbrojenia na ławy, stropy i schody. *Skala zagrożenia:* duża. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

4. Narażenie na upadek z wysokości, spadające materiały lub narzędzia.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Ściany i kominy. *Skala zagrożenia:* duża. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

5. Możliwość zawalenia jak również praca na wysokości.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Sklepienia, strop, belki i podciągi. *Skala zagrożenia:* średnia. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

6. Możliwość upadku z wysokości oraz skaleczenia blachą.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Pokrycie dachu blachą, malowanie dachu, montaż rynien, rury spustowe. *Skala zagrożenia:* duża.

Czas występowania: według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

7. Upadek z wysokości.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Tynk zewnętrzny, praca na rusztowaniu. *Skala zagrożenia:* duża. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

8. Narażenie na skaleczenie.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Prace wykończeniowe, prace stolarskie. *Skala zagrożenia:* mała. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

9. Niebezpieczeństwo wybuchu.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Praca z gazami spawalniczymi: przy zbrojeniu, instalacji C.O. *Skala zagrożenia:* duża. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

10. Przysięgnięcie, okaleczenie i inne zagrożenia.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Prace przy użyciu: koparek, żurawi. *Skala zagrożenia:* duża. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

11. Porażenie prądem oraz niebezpieczeństwo spowodowane częściami wirującymi.

Rodzaj i miejsce wykonywanej pracy: Prace przy urobku masy betonowej (betoniarki). *Skala zagrożenia:* duża. *Czas występowania:* według harmonogramu w projekcie wykonawczym.

4. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy przystępujący do realizacji posiadają:

- odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe, potwierdzone dokumentami,
 - niezbędne umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy, a także posługiwania się wymaganym sprzętem ochronnym,
 - właściwy stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarza, uprawnionego do badań profilaktycznych,
- Pracownicy będą objęci: szkoleniem wstępnym i szkoleniem na stanowisku pracy.
Kadra kierownicza szkolona jest przygotowana oraz przeszkolona w zakresie bhp.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub wypadku przy pracy:

Pracownik – świadek wystąpienia zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o zajściu bezpośredniego przełożonego, który:

- podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie (zabezpiecza miejsce wystąpienia zagrożenia lub wypadku),
 - zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej i medycznej poszkodowanym,
- informuje niezwłocznie kierownika budowy,
- realizuje wnioski i polecenia powypadkowe.

Kierownik budowy zawiadamia inspektora i prokuratora o każdym śmiertelnym, zbiorowym lub ciężkim wypadku przy pracy oraz o każdym wypadku, który wywołał takie skutki.

Kierownik budowy dokonuje zgłoszenia o wypadku do siedziby swojej firmy pocztą lub telefonicznie. Zespół powypadkowy, czyli specjaliści ds. bhp i przedstawiciel załogi bada okoliczności oraz przyczynę wypadku. Dochodzenie polega na dokonaniu wizji lokalnej, przesłuchaniu świadków i poszkodowanego, zbadaniu sprawności sprzętu i narzędzi stosowanych przez pracownika, stosowania ochron osobistych, czy pracownik był szkolony z przepisów bhp, czy posiadał wymagane badania lekarskie. W sytuacjach wątpliwych zaczerpuje się wiedzy powołanego biegłego w danej dziedzinie.

5. Wskazanie 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.

Wszelkie środki organizacyjne i techniczne powinny być zapewnione przez kierownictwo budowy zgodnie z obowiązującymi ustawami określającymi szczegółowo warunki bezpiecznej pracy na budowie. Kierownictwo w szczególny sposób powinno zadbać o drogi ewakuacyjne, przeciwpożarowe, aby móc wydostać się w razie zagrożenia z terenu budowy. Kierownictwo powinno zapewnić bezkolizyjny dojazd odpowiednich jednostek ratowniczych na miejsce ewentualnego zagrożenia. Na terenie budowy powinna być opracowana sprawna i bezkolizyjna komunikacja z każdym obiektem i magazynem znajdującym się na terenie inwestycji.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót ziemnych.

Wykopy należy ogrodzić taśmą białą – czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze. Skarpy, po deszczu, mrozie lub dłuższej przerwie w pracy podlegają sprawdzeniu. Przy wydobywaniu urobku sprzętem mechanicznym pracownicy winni znajdować się w bezpiecznej odległości poza zasięgiem tego sprzętu. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien się odbywać poza klinem odłamu gruntu. W samochodach wywozających urobek poza teren budowy i poruszających się drogami publicznymi należy umyć koła lub w inny sposób skutecznie je oczyścić, przy opuszczaniu placu budowy. Przy prowadzeniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości, co najmniej 0,6m poza klinem odłamu. Przy pracach koparka przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów. Kierowca samochodu, na który ładowany jest urobek powinien przebywać poza kabiną pojazdu.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót zbrojarskich.

Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione pod zadaszeniem chroniącym przed opadami atmosferycznymi. Stoły i maszyny należy trwale przytwierdzić do podłoża – podłoże utwardzić.

Poszczególne elementy zbrojenia lub stal składować na podkładach drewnianych lub utwardzonym placu. Maszyny zaopatrzyć w instrukcje obsługi i bhp. Cięcie prętów przy użyciu szlifierek kątowych powinno odbywać się po zabezpieczeniu pracownika w okulary i rękawice ochronne. W czasie montażu zbrojenia elementów przylegających do zewnętrznej krawędzi budynku zbrojarze powinni być zaopatrzeni w szelki bezpieczeństwa i linki asekuracyjne. Elementy zbrojenia przenoszone za pomocą dźwigów powinny być zawieszone stabilnie i zabezpieczone przed przesunięciem.

Sposoby bezpiecznego wykonywania prac ślusarskich.

Do pracy należy przystąpić wypoczętym, trzeźwym, ubranym w odzież roboczą bez luźnych i zwisających elementów, włosy muszą być przykryte beretem lub czapką; na nogach buty robocze i w zależności od potrzeb, na rękach rękawice ochronne. W pomieszczeniu powinna znajdować się prawidłowo wyposażona apteczka, a wyuczeni pracownicy powinni posiadać umiejętności udzielania pierwszej pomocy. Maszyny zaopatrzyć w instrukcje obsługi i bhp.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót ciesielskich i impregnacyjnych.

1. Prace z drabin przystawnych można wykonywać tylko do wysokości 3m.
2. Ręczne podawanie w pionie materiałów długich jest dozwolone tylko do wysokości 3m.
3. Przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno do cięcia powinno być unieruchomione.
4. Stosować piłę tarczową stacjonarną można tylko wówczas, gdy jest ona dobrze ustawiona, prawidłowo podłączona oraz ma właściwie założone osłony i klin rozszczepialny.
5. Kolejność rozbiórki poszczególnych elementów deskowania ustala mistrz lub kierownik robót.
6. Rozbiórkę deskowania należy wykonywać ostrożnie, w sposób zabezpieczający przed możliwością zawalenia się deskowania, runięcia podtrzymujących deskowań lub konstrukcji usztywniających.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót betonowych i żelbetowych.

Przy dostarczaniu masy betonowej urządzeniami transportowymi punkt zsyłu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające przed stoczeniem się. Pojemniki do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w klapy łatwo otwierane zabezpieczone przed przypadkowym rozładunkiem. Opróżnianie pojemnika należy dokonywać stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia szalunku. Wylewanie masy betonowej nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1m.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót montażowych.

Urządzenia dźwignicowe stosowane do montażu muszą posiadać odbiór przez Dozór Techniczny, posiadać książkę pracy sprzętu, trwałe oznaczenie dźwigu, używane zawieszina montażowe atest i podany udźwig.

W czasie przemieszczania elementów konstrukcyjnych stosować linki kierunkowe. Miejsce montażu wygrodzić taśmą ostrzegawczą oznaczając tym samym strefę niebezpieczną, ustawić tablice informacyjne i ostrzegawcze.

Maszyny, narzędzia i sprzęt

Maszyny, narzędzia i sprzęt spełniają wymagania BHP, a w szczególności wszelkie osłony i zabezpieczenia przewidziane przez producenta. Ponadto urządzenia wymienione o certyfikacji na znak bezpieczeństwa są z tym znakiem, a pozostałe posiadają Deklarację Zgodności z Polskimi Normami.

Rusztowania

Rusztowania dopuszczone do stosowania muszą być zgodne z Polską Normą. Po każdym ustawieniu rusztowanie nieprzesuwne podlega odbiorowi kierownika budowy.



MDOM
PROJEKTY BUDOWLANE

MICHAŁ PAWLIKOWSKI

TEL: 782 683 751

ADRES: UL. PIŁSUDSKIEGO 32
26-200 KOŃSKIE

E-MAIL: pbm-dom@o2.pl

NIP: 658-187-63-45

REGON: 260410340

SZKIC ZAGOSPODAROWANIA

TERENU DZIAŁKI OZNACZONEJ
NUMEREM GEOD. 188 POŁOŻONYMI
W MSC. RUDA MALENIECKA, GM. RUDA
MALENIECKA

MDOM
PRACOWNIA
PROJEKTOWA

ADRES INWESTYCJI:

Obręb ewidencyjny: 0012 Ruda Maleniecka,
Jednostka ewidencyjna: 260505_2 Ruda Maleniecka
dz. nr 188

INWESTOR:

Gmina Ruda Maleniecka
Ruda Maleniecka 99a
26-242 Ruda Maleniecka

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW I ASYSTENTÓW:

Imię i nazwisko, nr uprawnień	Specjalność	Zakres opracowania	Data	Podpis
Michał Pawlikowski -	-	Opracował: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne	03.2019r.	
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski 36/KL/75	Architektoniczna	Projektant: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne	03.2019r.	

Końskie, Marzec 2019r.

Tematem niniejszego opracowania jest: **Szkic zagospodarowania terenu** dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na nadbudowie, przebudowie i termomodernizacji istniejącego budynku wielofunkcyjnego wraz z instalacjami towarzyszącymi w ramach projektu kompleksowa rewitalizacja mająca na celu rozwiązywanie problemów społecznych w Rudzie Malenieckiej. Obiekt zlokalizowany jest w msc. Ruda Maleniecka, gm. Ruda Maleniecka na działce o numerze geodezyjnym 188.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest realizacja zadania pn. "Nadbudowa, przebudowa i termomodernizacja istniejącego budynku wielofunkcyjnego wraz z instalacjami towarzyszącymi w ramach projektu kompleksowa rewitalizacja mająca na celu rozwiązywanie problemów społecznych w Rudzie Malenieckiej.

Budynek wielofunkcyjny zlokalizowany jest w miejscowości Ruda Maleniecka na działce o numerze geodezyjnym 188, obręb ewidencyjny 0012 Ruda Maleniecka, jednostka ewidencyjna 260505_2 Ruda Maleniecka.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Działka o numerze geodezyjnym 188, obręb ewidencyjny 0012 Ruda Maleniecka, jednostka ewidencyjna 260505_2 Ruda Maleniecka, zlokalizowana w miejscowości Ruda Maleniecka objęta granicami opracowania jest na dzień sporządzenia niniejszego projektu zabudowana przedmiotowym budynkiem wielofunkcyjnym oraz boiskiem wielofunkcyjnym. Na w/w działce przewidziana jest także budowa siłowni zewnętrznej wraz z utwardzeniem terenu (wg odrębnego opracowania).

Na przedmiotowym terenie objętym opracowaniem występują gleby pochodzenia organicznego zaliczane do klasy Bi zgodnie z Ustawą z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 1161), - teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nie leśne.

3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI. wg PN-ISO 9836:1997

Ogólna powierzchnia terenu objętego granicami zagospodarowania:

-ABCD- A: ok. 3000,00m²

w tym:

Istniejąca powierzchnia zabudowy: ok. 273,68m²

4. OCHRONA TERENU.

Teren i obiekty objęte granicami zagospodarowania nie są wpisane do rejestrów zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

5. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

6. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA.

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego polegającego na nadbudowie, przebudowie i termomodernizacji istniejącego budynku wielofunkcyjnego wraz z instalacjami towarzyszącymi w ramach projektu kompleksowa rewitalizacja mająca na celu rozwiązywanie problemów społecznych w Rudzie Malenieckiej:

- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza

atmosferycznego,

- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia pod względem emisji hałasu,
- projektowane użytkowanie obiektów, składowanie odpadów bytowych w pojemnikach do tego przeznaczonych, gospodarka wodno-ściekowa (woda używana do celów socjalno-bytowych) nie powoduje niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię terenu,
- projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych.
- projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

7. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Roboty budowlane należy wykonywać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia budowlane. Roboty budowlane należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich.

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego polegającego na nadbudowie, przebudowie i termomodernizacji istniejącego budynku wielofunkcyjnego wraz z instalacjami towarzyszącymi w ramach projektu kompleksowa rewitalizacja mająca na celu rozwiązywanie problemów społecznych w Rudzie Malenieckiej nie ogranicza praw użytkowania działek sąsiednich (możliwości nowego zagospodarowania działek).

Brak kolizji projektowanej inwestycji z istniejącymi drzewami krzewami.

Brak kolizji z infrastruktury technicznej z projektowaną inwestycją.

Brak na przedmiotowym obszarze urządzeń melioracji wodnych kolidujących z przedmiotową inwestycją.

Projektował:
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski
36/KL/75



MDOM
PROJEKTY BUDOWLANE

MICHAŁ PAWLIKOWSKI

TEL: 782 683 751

ADRES: UL. PIŁSUDSKIEGO 32
26-200 KOŃSKIE

E-MAIL: pbm-dom@o2.pl

NIP: 658-187-63-45

REGON: 260410340

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NADBUDOWA, PRZEBUDOWA i TERMOMODERNIZACJA
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z
INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI w RAMACH PROJEKTU
KOMPLEKSOWA REWITALIZACJA MAJĄCA NA CELU
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW SPOŁECZNYCH W
RUDZIE MALENIECKIEJ

MDOM
PRACOWNIA
PROJEKTOWA

ADRES INWESTYCJI:

Obręb ewidencyjny: 0012 Ruda Maleniecka,
Jednostka ewidencyjna: 260505_2 Ruda Maleniecka
dz. nr 188

INWESTOR:

Gmina Ruda Maleniecka
Ruda Maleniecka 99a
26-242 Ruda Maleniecka

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW I ASYSTENTÓW:

Imię i nazwisko, nr uprawnień	Specjalność	Zakres opracowania	Data	Podpis
Michał Pawlikowski -	-	Opracował: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne	03.2019r.	
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski 36/KL/75	Architektoniczna	Projektant: architektura, konstrukcja, instalacje sanitarne	03.2019r.	

Końskie, Marzec 2019r.

I. EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO w RUDZIE MALENIECKIEJ, gm. RUDA MALENIECKA.

1.1 SYTUACJA.

Objęty opracowaniem budynek jest zlokalizowany w msc. Ruda Maleniecka, gm. Ruda Maleniecka na działce o numerze geodezyjnym 188.

Do budynku doprowadzona jest energia elektryczna z linii NN, woda z wodociągu lokalnego. Ścieki odprowadzane są do sieci kanalizacji sanitarnej istniejącym przyłączem kanalizacyjnym.

Na działce istnieje, nasadzenie zieleni niskiej i średniej, dojścia i dojazd poprzez istniejący zjazd publiczny z drogi publicznej.

1.2. DANE OGÓLNE.

Istniejący budynek wielofunkcyjny zrealizowany został w latach siedemdziesiątych ub. wieku wg dokumentacji projektowej i pozwolenia na budowę które wg. oświadczenia inwestora oraz użytkownika budynku, zaginęło.

Budynek jest obiektem murowanym, niepodpiwniczonym..

Obiekt jest wyposażony w instalacje: elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną .

Zapotrzebowanie na media tj. energię elektryczną, wodę oraz ścieki sanitarne nie zwiększy się znacząco, zatem istniejąca moc przyłączeniowa w/w mediów jest wystarczająca.

1.3 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE BUDYNKU.

Ławy i ściany fundamentowe - kamień zalewany betonem. Fundamenty - posadowienie bezpośrednie powyżej poziomu wód gruntowych.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24września 1998r. - w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr. 126, poz. 839), ustalono dla przedmiotowego budynku pierwszą kategorię geotechniczną.

Strop między parterem a poddaszem wykonany został w technologii tradycyjnej, drewniany. Nad częścią budynku strop Kleina.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonano z bloczków gazobetonowych, cegły silikatowej oraz z cegły pełnej.

1.4. IZOLACJE.

Izolacje pozioma ścian zewnętrznych 1xpapa asfaltowa na lepiku ułożona w ścianach fundamentowych.

Izolacja przeciwwilgociowa podłóg 1xpapa na warstwie wylewki betonowej

1.5. INSTALACJE.

Przedmiotowy budynek jest wyposażony w instalacje:

- kanalizacyjna – istniejące przyłącze do sieci kanalizacyjnej, wg sporządzonego bilansu istniejące przyłącze w pełni zapewnia funkcjonowanie budynku jako obiektu użyteczności publicznej,

- wodociągową – istniejące przyłącze do sieci wodociągowej, wg sporządzonego bilansu istniejące przyłącze w pełni zapewnia funkcjonowanie budynku jako obiektu użyteczności publicznej,
- elektryczną – wg bilansu istniejąca moc przyłączeniowa w pełni zapewnia funkcjonowanie budynku jako obiektu użyteczności publicznej,
- centralnego ogrzewania,
- wentylację grawitacyjną

1.6. WNIOSKI.

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest zadowalający. W trakcie oględzin nie stwierdzono występowania na obiekcie rys świadczących o nierównomiernym osiadaniu obiektu, bądź o niewłaściwym wykonaniu ścian i stropów oraz zużyciu elementów konstrukcyjnych w czasie wieloletniej eksploatacji obiektu.

Zasadnym staje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- malowanie i położenie płytek na klatce schodowej
- wykonanie podłogi na istniejącej posadzce w dużej sali
- zerwanie skosów i ułożenie nowych płyt g-k z malowaniem sufitów i ścian
- nadbudowa, wymiana pokrycia na blachę
- wymiana grzejników, wymiana pieca, montaż separatora substancji ropopochodnych
- wymiana elektryki
- wymiana orynowania
- ocieplenie budynku gr.15cm styropianu
- wymiana okien - 4 szt. i bramy wjazdowej na bramę unoszoną
- instalacja odgromowa
- wymiana konstrukcji dachu
- malowanie pomieszczeń

Budynek pod względem konstrukcyjnym jest w pełni przydatny do wykonania w/w robót po których będzie pełnił funkcję budynku wielofunkcyjnego nie powodując przy tym zagrożenia zdrowia i życia przebywających w nim ludzi.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

NADBUDOWA, PRZEBUDOWA i TERMOMODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI w RAMACH PROJEKTU KOMPLEKSOWA REWITALIZACJA MAJĄCA NA CELU ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW SPOŁECZNYCH W RUDZIE MALENIECKIEJ - ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA ZAMIARU WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH Z dn. 28.03.2019 (przyjęcie zgłoszenia bez uwag w dn. 01.04.2019r)

TEMAT OPRACOWANIA.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany robót budowlanych przewidzianych do realizacji w ramach zadania pn. "nadbudowa, przebudowa i termomodernizacja istniejącego budynku wielofunkcyjnego wraz z instalacjami towarzyszącymi w ramach projektu kompleksowa rewitalizacja mająca na celu rozwiązywanie problemów społecznych w Rudzie Malenieckiej"

.

PODSTAWA OPRACOWANIA.

Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji projektowej.
Informacje uzyskane od inwestora o projektowanej inwestycji.
Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych.
Wizja własna na terenie działki.

CEL OPRACOWANIA.

W związku z zamierzoną realizacją zadania inwestycyjnego konieczne jest opracowanie projektu budowlanego. Niniejszy projekt architektoniczno – budowlany wraz z szkicem zagospodarowania terenu działki nr geod. 188 stanowi załącznik do przyjętego w dn. 01.04.2019 rok przez Starostę Koneckiego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

LOKALIZACJA.

Ruda Maleniecka, działka nr geod. 188, Obręb ewidencyjny 0012 Ruda Maleniecka, jednostka ewidencyjna 260505_2 Ruda Maleniecka.

II. OPIS TECHNICZNY.

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY.

Projektowana jest inwestycja pn. "nadbudowa, przebudowa i termomodernizacja istniejącego budynku wielofunkcyjnego wraz z instalacjami towarzyszącymi w ramach projektu kompleksowa rewitalizacja mająca na celu rozwiązywanie problemów społecznych w Rudzie Malenieckiej" przeznaczonego dla cele użyteczności publicznej.

2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU.

Projektowane roboty budowlane realizowane w sposób tradycyjny.

Przeznaczenie obiektu to obiekt użyteczności publicznej wyposażony w niezbędne instalacje konieczne dla prawidłowego funkcjonowania tj.: przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacyjne, zewnętrzną instalację elektryczną, wewnętrzne instalacje wod-kan w tym separator wewnętrzny substancji ropopochodnych, c.o, oraz elektryczną.

Budynek wielofunkcyjny to trzy-nawowy, niepodpiwniczony z więźbą dachową o konstrukcji drewnianej i dachu dwuspadowym oraz jednospadowym (na 2 pozostałych nawach) ze spadkiem połaci 25° (dach dwuspadowy) oraz ok. 12° (dachy jednospadowe).

3. WARUNKI LOKALIZACYJNE.

Budynek zlokalizowany jest na działce z zapewnionym dojazdem. Warunki terenowe i gruntowe: budynek posadowiony jest za pomocą fundamentów na gruncie rodzimym. Nośność gruntu pod budynkiem nie mniej niż 0.15 MPa. Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów. Projektowane budynki należą do pierwszej kategorii geotechnicznej dla której wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu.

Projekt dostosowany jest do warunków stref:

klimatycznej III (wg PN-82/B-02403)

gruntowej II (wg PN-81/B-03020)

obciążenia śniegiem II (wg PN-80/B-02005)

wiatrowej I (wg PN-77/B-02011)

Ochrona cieplna (wg PN-EN ISO 6946: 1999)

4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.

BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY

Szerokość x Długość	m x m	25,09 x 11,56
Wysokość	m	11,83
Pow. zabudowy	m ²	273,68
Powierzchnia użytkowa	m ²	387,62
Kubatura	m ³	893,25

Wyposażenie instalacyjne w podstawowe media zapewnia prawidłowe funkcjonowanie obiektu.

Odprowadzenie wód deszczowych za pomocą rynien i rur spustowych powierzchniowo w obszar nieruchomości Inwestora.

5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY.

W projektowanym budynku znajdują się pomieszczenia niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania obiektu, jako budynku użyteczności publicznej.

Program użytkowy budynku:

- poziom parteru – funkcja użyteczności publicznej, garażowa oraz gospodarcza,
- poziom I piętra - funkcja użyteczności publicznej, gospodarcza
- poziom II piętra - funkcja gospodarcza

Układ pomieszczeń na wg rys. architektonicznych.

6. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE.

6.1. Ściany.

Przewiduje się rozbiórkę ścian zewnętrznych poddasza. Ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych 600 gr. 24cm ocieplone styropianem gr. 15cm (ściany na poziomie I piętra, ocieplenie całego budynku). Przy zachowaniu warunku szczelnego ułożenia współczynnik $U_k < 0.24 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Zaprawa cementowo-wapienna marki M8.

6.2. Nadproża, belki, wieńce i stropy.

Nadproża żelbetowe prefabrykowane typu L19 lub wylewane na mokro z betonu żwirowego C20/25 zbrojony prętami stalowymi A-II (18G2A).

Wieńce żelbetowe z betonu klasy C20/25 zbrojone 4 prętami $\phi 12$ ze stali A-II (18G2), strzemiona $\phi 6$ ze stali A-0 (St0S) co 20cm. Wieńce kotwić wg rysunku PB-A-04A. Drugi wieniec pod murlatę należy połączyć trzpieniami zbrojonymi $4 \times \phi 12$ ze stali A-II (18G2) w rozstawie $\sim 2,0 \text{ m}$ z pierwszym wieńcem.

6.3. Dach.

Dach budynku o konstrukcji drewnianej: płatwiowo-kleszczowy. Murlaty zamocować kotwami stalowymi $\phi 14$ zabetonowanymi w wieńcach w rozstawie $\sim 1, \text{ m}$. Pokrycie dachu blacha na łątach drewnianych w kolorze szarym. Elementy więźby dachowej należy przed wbudowaniem zabezpieczyć mykologicznie oraz do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (klasa NRO) granicy trudnopalności poprzez 2-krotne smarowanie 0,5% roztworem wodnym preparatu "Soltox R-12" lub preparatem "Fobos M-4" poprzez 4-krotne smarowanie.

Właz dachowy kopułowy z podwójnego akrylu, z podstawą ze stali ocynkowanej z gazowymi otwieraczami i zamkiem patentowym.

6.4. Otwory okienne i drzwiowe.

Stolarka okienna typowa.

Okna PCV. Przeszklenia trzykomorowe, niskoemisyjne, współczynnik przenikania ciepła: $U_{max} = 1.3-1.8 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Współczynnik infiltracji powietrza $a = 0,5 \text{ m}^3/[\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$ przy oknach rozszczelnionych. Wskaźnik izolacyjności akustycznej $R_w = 32-42 \text{ dB}$. Zastosować nawietrzaki o zdolności wymiany powietrza od 20-30 m^3/h .

Parapety zewnętrzne stalowe oraz wewnętrzne typu MAX lub WERZALIT.

Istniejące okna na poziomie I piętra do ponownego montażu po zakończeniu prac związanych z wymianą konstrukcji dachowej oraz wykonaniu prac związanych z ścianą kolankową.

6.5. Opis elementów wykończeniowych budynku.

Tynki i okładziny ścian.

Ściany i sufity:

tynk cementowo-wapienny kat. III przygotowany pod powłokę malarską, malowany farbami

emulsyjnymi.

Ściany i sufity:

tynek cementowo-wapienny kat. III przygotowany pod powłokę malarską z malowany farbami silikatowymi.

Podłogi i posadzki.

Podłogi pomieszczeń : płytki ceramiczne gresowe oraz deska.

Okładziny podestów, biegów schodowych:

płytki ceramiczne gresowe o skutecznej fakturze antypoślizgowej.

Izolacje.

Izolacje termiczne podłóg wzdłuż ścian zewnętrznych:

styropian gr. 5 cm, współczynnik przenikania ciepła $U_k = 0.30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Izolacje termiczne dach:

wełna mineralna gr. 16 cm, współczynnik przenikania ciepła $U_k = 0.25 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma pod posadzkami:

2xpapa asfaltowa 400/1200 na lepiku asfaltowym na zagruntowanym podłożu.

Izolacja przeciwwodne pod posadzkami pomieszczeń mokrych:

beton wodoszczelny zagruntowany emulsją asfaltową oraz 2 x papa asfaltowa

Paroizolacja nad ostatnią kondygnacją z folii PCW paroszczelnej.

Tynki i okładziny zewnętrzne ścian:.

Tynki zewnętrzne:

tynki cienkowarstwowe akrylowe kolorowe (w kolorach pastelowych),

Obróbki, rynny i rury spustowe.

rynny i rury spustowe z profili PCV.

obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej.

balustrady stalowe malowane.

UWAGI DOTYCZĄCE OCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH METODĄ LEKKĄ MOKRĄ.

Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 15 cm, metodą lekką mokrą, wykonać zgodnie z instrukcją ITB 334/96. Polega ona na przymocowaniu do ścian, za pomocą kleju i kilku łączników z tworzywa, warstwy termoizolacyjnej (styropianu), wzmocnieniu jej siatką z włókna szklanego zatopioną w warstwie kleju, a następnie wykończeniu całości warstwą tynku strukturalnego (mineralnego, akrylowego lub mineralno-polimerowego. Metoda systemowa do wyboru inwestora, np. ALPOL EKO PLUS, ATLAS STOPTER, BOLIX, CERESIT, KERAKOLL, TERRANOVA itp.

Sposób wykonania prac:

- Podłoże musi być czyste, mocne, nośne i suche. Podłoże zagruntować preparatem gruntującym w celu jego wzmocnienia i obniżenia chłonności. Przed przystąpieniem do właściwego przyklejania styropianu, wykonać próby przyczepności kleju. W kilku miejscach ściany

przykleić kawałki styropianu. Po 2 ÷ 3 dniach oderwać. Jeśli styropian łatwo oderwał się od ściany wraz z klejem i podłożem – podłoże wymaga jeszcze gruntowania.

- Klej na styropian nanosić zgodnie z zaleceniami stosowanego systemu (np. w formie brzegowego ćwierćwałka i kilku punktów pośrodku).
- Spoiny pomiędzy płytami styropianowymi o gładkich krawędziach pozostawić czyste (bez kleju).
- Po związaniu kleju (ok. 2-3 dni) należy wyszlifować powierzchnie płyt styropianowym papierem ściernym. Wszystkie większe szczeliny między płytami muszą zostać uzupełnione styropianem.
- Dodatkowe mocowanie mechaniczne (kołkowanie) stosować zgodnie z zaleceniami stosowanego systemu. Zwykle 3 do 5-ciu mocno osadzone kołki na każdą płytę. Otwór musi być min o 1cm głębszy od długości kołka. Kołek lekko wbić, tak aby talerzyk zlicował się z powierzchnią płyty.
- Nanoszenie kleju na przyklejone płyty za pomocą zębatej pacy tak aby grubość kleju wraz z siatką osiągnęła 3mm (-0,5mm; +1mm). Następnie wkleić i zaspachlować siatkę z włókna szklanego. Naroża otworów okiennych i drzwiowych zabezpieczyć poprzez wywiniecie siatki na ościeża oraz przyklejenie prostokątów siatki o wymiarach 20×25cm w narożach.
- Minimum 24 godziny, a zależnie od pogody, po 2 do 3 dniach od zatopienia siatki w warstwie kleju zagruntować podłoże gruntem podtynkowym odpowiednim do stosowanego tynku dekoracyjnego.
- Tynk cienkowarstwowy nanosić się na grubość maksymalnej wielkości ziarna za pomocą stalowej pacy naciągającej i zacierać pacą z PCV, korkową lub styrodurową zależnie od typu tynku i zamierzonego efektu.

6.6. Izolacyjność cieplna.

Przyjęto następujące współczynniki przenikania ciepła:

dla ścian zewnętrznych $U_k = 0,23 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

dla okien $U_k = 1,05 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Budynek użyteczności publicznej o wysokości do 12,0m kwalifikuje się do budynków niskich (N).

Zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi (ZL IV). Dla budynku niskiego (N) zaliczonego do kategorii ZL IV wymagana jest klasa odporności pożarowej budynku („D”).

W budynku nie występują pomieszczenia bądź strefy zagrożone wybuchem. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 8 000 m². Niewymagane doprowadzenie dróg pożarowych do budynków zaliczanych do niskich (N).

Wykonać łapacze śniegu według zaleceń producenta pokrycia.

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

Projektowane obiekty budowlane nie powodują zagrożeń w następujących kategoriach:

a) zanieczyszczenia wód gruntowych,

woda doprowadzona przyłączem wodociągowym,

odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, na odcinku wewnętrznej kanalizacji sanitarnej zabudować separator substancji ropopochodnych.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych:

w obiekcie nie instaluje się urządzeń, które mogą stanowić źródło zanieczyszczeń gazowych, pyłowych,

c) wytwarzania odpadów stałych:

w obiekcie nie przewiduje się powstawania znaczących ilości odpadów bytowych. Odpady bytowe będą gromadzone w pojemnikach na nieczystości stałe i wywożone na wysypisko odpadów komunalnych w systemie zorganizowanym przez odpowiednie służby komunalne,

d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych:

w obiekcie nie występują źródła emisji pola elektromagnetycznego, wibracji.

e) wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

wody opadowe z połaci dachowej będą odprowadzane powierzchniowo na działkę należącą do inwestora, obiekt nie będzie wpływał w istotny sposób w istniejący drzewostan. Przewiduje się nowe nasadzenia drzew owocowych i ozdobnych.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA - BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY

10.1 Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku wielofunkcyjnego

Projektowana inwestycja realizowana w sposób tradycyjny.

Przeznaczenie obiektu to obiekt użyteczności publicznej wyposażony w niezbędne instalacje konieczne dla prawidłowego funkcjonowania.

Dach o konstrukcji drewnianej, pokryty blachą, dach dwuspadowy ze spadkiem połaci dachu 25° oraz dwa zadaszenia jednospadowe ze spadkiem połaci dachu ok. 12°.

Wyposażenie instalacyjne : wody zimnej, wody ciepłej, kanalizacji sanitarnej z odcinkiem kanalizacji technologicznej (separator wewnętrzny), elektryczna, i wentylacji grawitacyjnej. Wyposażenie w podstawowe media zapewnia prawidłowe funkcjonowanie obiektu. Odprowadzenie wód deszczowych za pomocą rynien i rur spustowych powierzchniowo.

10.4. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych i wewnętrznych

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ	0,21	0,23	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Dach strop drewniany	D	0,16	0,18	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG	0,24	0,30	Tak
IV. Przegrody ściany wewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp.U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony

1	Ściana wewnętrzna	SW	1,96	Brak wymagań	Tak
---	-------------------	----	------	--------------	-----

V. Przegrody stropy wewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Strop wewnętrzny	STW 1 ociepl	0,37	0,45	Tak

VI. Przegrody drzwi wewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Drzwi wewnętrzne	DW 1	2,60	Brak wymagań	Tak

VII. Przegrody drzwi zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne PEŁNE	DZ 1 pełne	1,40	2,60	Tak
2	Drzwi zewnętrzne SZKLONE	DZ 2 szklone	1,60	2,60	Tak

Parametry przegród przezroczystych

VIII. Okna zewnętrzne

Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. oszkle nia g	Udział pow. oszklonej C	Wsp. U wg Wt 2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Okno zewnętrzne	OZ	1,40	0,75	0,80	1,60	Tak

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród: SZ - mur, D mur

	Miesiąc	$f_{Rsi,min}$ [W/m ² K]
1	Styczeń	0,664
2	Luty	0,695
3	Marzec	0,616
4	Kwiecień	0,432
5	Maj	0,051
6	Czerwiec	-1,077
7	Lipiec	-2,909
8	Sierpień	-3,153
9	Wrzesień	-0,022
10	Październik	0,489
11	Listopad	0,627
12	Grudzień	0,669

Miesiąc krytyczny:
Luty

Wartość czynnika temperatury dla krytycznego miesiąca
 $f_{Rsi,max}=0,695$

10.5. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczych CO

Część budynku		
Nazwa źródła	Kocioł na paliwo stałe	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - ekogroszek	
Współczynnik W_H	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3.00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	14226,23	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły do 50kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,q}$	0,97	-
Wybrany wariant regulacji	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej adaptacyjnej i miejscowej	
Sprawność regulacji $\eta_{H,e}$	0,98	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie indywidualne (kocioł lub miniwęzeł)	
Sprawność przesyłu $\eta_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika buforowego	
Sprawność akumulacji $\eta_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{H,tot}$	0,95	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	193,00	kWh/rok

10.6. Parametry sprawności energetycznej instalacji CWU

Część budynku		
Nazwa źródła	Piec na paliwo stałe	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Paliwo - ekogroszek	
Współczynnik W_W	1,10	-
Współczynnik W_{el}	3.00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	5279,40	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW	
Sprawność wytwarzania $\eta_{W,q}$	0,86	-
Wybrany wariant przesyłu	Miejscowe przygotowanie ciepłej wody, instalacja ciepłej wody z obiegiem cyrkulacyjnym	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Miejscowe przygotowanie ciepłej wody dla grupy punktów poboru wody ciepłej w jednym pomieszczeniu sanitarnym, z obiegiem	

	cyrkulacyjnym	
Sprawność przesyłu $\eta_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	Brak zasobnika	
Sprawność akumulacji $\eta_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $\eta_{W,tot}$	0,69	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

10.7. Izolacyjność cieplna przewodów

Instalację centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej zaizolowano otulinami (materiał 0,035 W/(m x K)) o grubości dla średnic wewnętrznych wynoszącej minimum:

- do 22 mm – 20 mm
- od 22 mm do 35 mm – 30 mm

10.8. Wartość mocy jednostkowej oświetlenia

Lp.	Typ budynku	Wartość mocy jednostkowej [W/m ²]
1	Budynek użyteczności publicznej	8,5

10.9. Warunek spełnienia wymagań

WSKAŹNIK ZAPOTRZEBOWANIA

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	89 kWh/m ² rok
Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2017	95 kWh/m ² rok
Wskaźnik EP dla budynku przebudowywanego wg WT2017	95 kWh/m ² rok

SPRAWDZENIE WYMAGAŃ PRAWNYCH

	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych	Tak		
Warunek EP < EP _{ref}	Tak		
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

Budynek i jego instalacje grzewcze, ciepłej wody użytkowej, zostały zaprojektowane w sposób umożliwiający użytkowanie budynku zgodnie z jego przeznaczeniem i ilości ciepła i energii elektrycznej utrzymane będą na racjonalnie niskim poziomie.

- Przyjęte w projekcie architektoniczno- budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii, ponieważ przegrody zewnętrzne budynku i technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej, oraz powierzchnia okien spełnia wymagania określone w pkt. 2.1 załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.).

11. DANE DOTYCZĄCEJ ENERGOOSZCZĘDNOŚCI BUDYNKU I RACJONALNEGO ZUŻYCIA ENERGII:

Zaprojektowane grzejniki centralnego ogrzewania zaopatrzone w zawory z głowicami termostatycznymi zapewniają racjonalizację zużycia ciepła do ogrzewania.

Budynek nie będzie powodował negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Rozwiązania projektowe pozwalają na racjonalne gospodarowanie energią. Wytwarzane odpady bytowe będą usuwane okresowo przez odpowiednie jednostki oczyszczania i nie będą powodowały zanieczyszczenia środowiska.

Ponadto nie przewiduje się innego oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko.

W stosunku do budynku wielofunkcyjnego o powierzchni użytkowej 387,62m² określonej zgodnie z polskimi normami, dotyczącymi właściwości użytkowych w budownictwie oraz określania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych - analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Z analizy tej wynika, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru. Nie ma także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Wprowadzanie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie, dlatego też odstąpiono od ich zastosowania.

Rodzaj instalacji		Instalacja centralnego ogrzewania	Instalacja wentylacji	Instalacja wody użytkowej	Instalacja elektryczna
Spełnienie warunków środowiskowych	Energia wiatru	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych	NIE DOTYCZY ze względu na rodzaj energii	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych
	Energia promieniowania słonecznego	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych	NIE DOTYCZY ze względu na rodzaj energii
	Energia geotermalna	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych	NIE DOTYCZY ze względu na rodzaj energii
		NIE DOTYCZY ze względu na warunki terenowe i	NIE DOTYCZY ze względu na	NIE SPEŁNIA ze względu na wysoki koszt inwestycji w porównaniu z	NIE SPEŁNIA ze względu na wysoki koszt inwestycji w porównaniu z

Spełnienie warunków ekonomicznych	Energia wiatru	klimatyczne	rodzaj energii	zastosowanymi indywidualnymi podgrzewaczami wody oraz ze względu na układ instalacji oraz charakter użytkowania	zastosowanym zasilaniem z sieci energetycznej oraz ze względu na warunki terenowe
	Energia promieniowania społecznego	<i>NIE DOTYCZY</i> ze względu na niespełnienie warunków technicznych	<i>NIE DOTYCZY</i> ze względu na niespełnienie warunków technicznych	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na wysoki koszt inwestycji w porównaniu z zastosowanymi indywidualnymi podgrzewaczami wody oraz ze względu na układ instalacji oraz charakter użytkowania	<i>NIE DOTYCZY</i> ze względu na rodzaj energii
	Energia geotermalna	<i>NIE DOTYCZY</i> ze względu na niespełnienie warunków technicznych	<i>NIE DOTYCZY</i> ze względu na niespełnienie warunków technicznych	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na wysoki koszt inwestycji w porównaniu z zastosowanymi indywidualnymi podgrzewaczami wody oraz ze względu na układ instalacji oraz charakter użytkowania	<i>NIE DOTYCZY</i> ze względu na rodzaj energii
Spełnienie warunków technicznych	Energia wiatru	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na warunki terenowe	<i>NIE DOTYCZY</i> ze względu na rodzaj energii	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na warunki terenowe	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na warunki terenowe
	Energia promieniowania słonecznego	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na zapotrzebowanie mocy i warunki klimatyczne rejonu	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na zapotrzebowanie mocy i warunki klimatyczne rejonu	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania instalacji	<i>NIE DOTYCZY</i> ze względu na rodzaj energii
	Energia geotermalna	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na brak możliwości uzyskania właściwości temperatur wody grzewczej oraz warunków technicznych	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na brak możliwości uzyskania właściwości temperatur wody grzewczej	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na warunki terenowe i zagospodarowania terenu	<i>NIE SPEŁNIA</i> ze względu na warunki terenowe

W oparciu o aktualne informacje, na terenie przedmiotowej inwestycji, brak możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dostępnych w ramach ekonomicznych możliwości Inwestora.

Zaleca się, w miarę zwiększenia dostępności odnawialnych źródeł energii wykorzystanie jej w przyszłości przez Inwestora.

12. UWAGI KOŃCOWE.

Nadzór nad robotami budowlano-montażowymi winien sprawować kierownik budowy posiadający

stosowne uprawnienia budowlane.

Wszelkie zmiany materiałowe, konstrukcyjne w stosunku do projektu należy uzgodnić z jednostką autorską w ramach nadzoru autorskiego.

Szczególną uwagę zwrócić na:

- właściwą pielęgnację betonu w czasie betonowania elementów betonowych i żelbetowych (wieńce oraz trzpienie);
- stosować właściwe przekroje (wg projektu) i odpowiednie połączenia elementów drewnianych więźby dachowej oraz odpowiednią ilość kotew wiążących więźbę dachową z wieńcem ostatniego stropu;
- wszystkie elementy drewniane należy przed wbudowaniem zabezpieczyć mykologicznie oraz do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (klasa NRO) granicy trudnozapalności poprzez 2-krotne smarowanie 0,5% roztworem wodnym preparatu "Soltax R-12" lub preparatem "Fobos M-4" poprzez 4-krotne smarowanie.
- wykonawca stolarki okiennej, wykonawca balustrad oraz wykonawca innych elementów jest zobowiązany do sprawdzenia wymiarów w naturze,
- wszystkie materiały i urządzenia użyte w trakcie budowy muszą posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczalności.
- obliczenia dotyczące zestawienia powierzchni wynikające z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462) wykonano w oparciu o normę: PN-ISO 9836 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

Projektował:
mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski
36/KL/75