


|  |   |
|--|---|
| <p><b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b></p> <p>BIPROINSTAL Rafał Marciniak<br/>ul. Brużycza 38<br/>95-070 Aleksandrów Łódzki<br/><a href="http://www.kombud.info">www.kombud.info</a></p> <p>TEL. 514 908 159<br/>rafal.marciniak@biproinstal.pl</p> |  |
|--|---|

|  |
|--|
| <p align="center"><b>STRONA TYTUŁOWA</b><br/><b>ZESZYT 3 i 4</b></p> |
|--|

|  |   |
|--|---|
| NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO                                | PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY<br>BRANŻA ARCHITEKTONICZNA   |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO                                      | <b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE<br/>TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA<br/>CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI<br/>FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI<br/>PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC</b> |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO  | UL. SIENKIEWICZA 1, 07-430 MYSZYNIEC GMINA<br>MYSZYNIEC, POWIAT OSTROŁĘCKI.   |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO                                      | XI  |
| NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ,                                      | 141508_4.000  |
| NAZWA I NUMER OBRĘBU<br>EWIDENCYJNEGO                              | OBRĘB MYSZYNIEC 0007  |
| NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH,<br>NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY | DZ. NR EWID.<br>714, 583, 581/3   |
| IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWĘ<br>INWESTORA,                            | GMINA MYSZYNIEC   |
| ADRES INWESTORA  | PLAC WOLNOŚCI 60<br>07-430 MYSZYNIEC  |

|                       |                     |   |  |
|-----------------------|---------------------|---|--|
| ZAKRES<br>OPRACOWANIA | -----<br>-----      | PROJEKTANT                                      | SPRAWDZAJACY                               |
| PROJEKT               | IMIĘ I<br>NAZWISKO  | <b>MGR INŻ. ARCH.<br/>ANGELIKA MAZURKIEWICZ</b> | <b>MGR INŻ. ARCH.<br/>ARKADIUSZ SARLEJ</b> |
|                       | SPEC. UPR.          | <b>ARCHITEKTONICZNE</b>                         | <b>ARCHITEKTONICZNE</b>                    |
|                       | NUMER UPR.<br>BUD.  | <b>35/LOOKK/2018</b>                            | <b>14/LOOKK/2011</b>                       |
|                       | DATA<br>OPRACOWANIA | <b>KWIECIEŃ 2024</b>                            | <b>KWIECIEŃ 2024</b>                       |
|                       | PODPIS              |   |  |

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*  
Aleksandrów Łódzki, kwiecień 2024r.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIC”*

|     |                 |
|-----|-----------------|
| I   | OŚWIADCZENIE    |
| II  | UPRAWNIENIA     |
| III | IZBA            |
| IV  | CZEŚĆ OPISOWA   |
| V   | CZEŚĆ RYSUNKOWA |
| VI  | ZAŁĄCZNIKI      |

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

## I OŚWIADCZENIE

Aleksandrów Łódzki, kwiecień 2024

Na podstawie art. 34 ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U.2021 r., poz. 2351 z późniejszymi zmianami), my, niżej podpisani, oświadczamy, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany:

**Roboty budowlane w zakresie termomodernizacji, wymiany źródła ciepła oraz budowy instalacji fotowoltaicznej w budynku użyteczności publicznej, zlokalizowanego przy ul. Sienkiewicza 1, 07-430 Myszyniec, dz. nr ewid. 714, 583, 581/3, jednostka ewid. 141508\_4.000, obręb Myszyniec, gmina Myszyniec miasto, Powiat ostrołęcki.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w odpowiednich specjalnościach.

| ZAKRES<br>OPRACOWANIA | -----<br>-----      | PROJEKTANT                                      | SPRAWDZAJACY                               |
|-----------------------|---------------------|---|--|
| PROJEKT               | IMIĘ I<br>NAZWISKO  | <b>MGR INŻ. ARCH.<br/>ANGELIKA MAZURKIEWICZ</b> | <b>MGR INŻ. ARCH.<br/>ARKADIUSZ SARLEJ</b> |
|                       | SPEC. UPR.          | <b>ARCHITEKTONICZNE</b>                         | <b>ARCHITEKTONICZNE</b>                    |
|                       | NUMER UPR.<br>BUD.  | <b>35/LOOKK/2018</b>                            | <b>14/LOOKK/2011</b>                       |
|                       | DATA<br>OPRACOWANIA | <b>KWIECIEŃ 2024</b>                            | <b>KWIECIEŃ 2024</b>                       |
|                       | PODPIS              |   |  |

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

II UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP

Znak sprawy: LOOKK/1650/2018 Łódź dnia 07 grudnia 2018 r.

DECYZJA nr 35/LOOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, 1669) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2086)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Angelika Magdalena Mazurkiewicz  
urodzona w dniu 08.03.1989 r. w Żorach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego, oraz
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądane strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Komisja Egzaminacyjna działająca w składzie:

1. Przewodniczący Komisji - mgr inż. arch. Andrzej Plech
2. Sekretarz Komisji - mgr inż. arch. Paweł Pijanowski
3. Zastępca Sekr. Komisji - mgr inż. arch. Monika Majerkowska
4. Członek Komisji - mgr inż. arch. Barbara Brzezińska-Kwaśny
5. Członek Komisji - mgr inż. arch. Karolina Kejna
6. Członek Komisji - mgr inż. arch. Marek Pukowski
7. Członek Komisji - mgr inż. arch. Wojciech Walter



Otrzymała:

1. Wnioskodawca: Angelika Magdalena Mazurkiewicz,
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
3. Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP,
4. a/a.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
MGR INŻ. ARCH. ANGELIKA MAZURKIEWICZ  
UPR. BUD.NR 35/LOOKK/2018



KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
GŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

l.dz. LOOKK/152/2011

Łódź, dnia 13 czerwca 2011r.

## DECYZJA NR 14/LOOKK/2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1 i ust. 2, art. 3 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 11118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 57, poz. 42 z późn. zm.), § 7 ust. 6 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Arkadiusz Sarlej

urodzony 25.06.1984r. w Sieradzu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów.  
Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Andrzej Piech
2. Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Wojciech Walter
3. V-ce Przewodniczący Komisji: dr inż. arch. Przemysław Szmaliski
4. Członek Komisji: mgr inż. arch. Paweł Czajka
5. Członek Komisji: mgr inż. arch. Barbara Brzezinska-Kwaśny
6. Członek Komisji: mgr inż. arch. Paweł Pijanowski
7. Członek Komisji: mgr inż. arch. Łukasz Krolkowski

Otrzymują:

1. Arkadiusz Sarlej 91-214 Łódź ul. Kaczeńcowa 6 m 40
2. Gdy decyzyja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
  - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
MGR INŻ. ARCH. ARKADIUSZ SARLEJ  
UPR. BUD.NR 14/LOOKK/2011

### III IZBY PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH



Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

#### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ** (wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Angelika Magdalena Mazurkiewicz**  
 posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **35/LOOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-1021**.

Członek czynny od: 28-02-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-02-2024 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
 Renata Kulę, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LO-1021-E855-69FY-1EB5-4489**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów RP: [www.iabzarchitektow.pl](http://www.iabzarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
**MGR INŻ. ARCH. ANGELIKA MAZURKIEWICZ**  
 UPR. BUD.NR 35/LOOKK/2018



Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

#### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ** (wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Arkadiusz Sarlej**  
 posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **14/LOOKK/2011**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0722**.

Członek czynny od: 31-08-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-12-2023 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
 Renata Kulę, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LO-0722-A9EF-YVAF-D8Y9-41C9**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów RP: [www.iabzarchitektow.pl](http://www.iabzarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
**MGR INŻ. ARCH. ARKADIUSZ SARLEJ**  
 UPR. BUD.NR 14/LOOKK/2011

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

## IV CZĘŚĆ OPISOWA

### SPIS TREŚCI

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....   | 13 |
| 2  | PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA .....   | 14 |
| 3  | WYMAGANIA PRAWNE .....  | 14 |
| 4  | ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.....   | 15 |
| 5  | STANDARD .....  | 15 |
| 6  | PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH.....  | 15 |
| 7  | ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....   | 16 |
|    | 7.1 Stan istniejący.....  | 16 |
| 8  | INWENTARYZACJA OBIEKTU – STAN ISTNIEJĄCY .....  | 17 |
|    | 8.1 Zakres inwentaryzacji.....  | 17 |
|    | 8.2 Inwentaryzacja fotograficzna.....   | 17 |
|    | 8.3 Opis konstrukcji obiektu.....   | 20 |
| 9  | OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWO-MATERIAŁOWYCH .....   | 20 |
|    | 9.1 Technologia wykonania dociepleń ścian budynku .....   | 20 |
|    | 9.2 Prace przygotowawcze fundamentów .....  | 21 |
|    | Roboty rozbiórkowe i ziemne   | 21 |
|    | Roboty izolacyjne istniejących ścian zewnętrznych   | 21 |
|    | Wykonanie opaski obwodowej wokół budynku:   | 21 |
|    | 9.3 Prace przygotowawcze ścian i poddaszy .....   | 22 |
|    | 9.4 Docieplenie ścian.....  | 22 |
|    | 9.5 Tynki i okładziny elewacyjne .....  | 23 |
|    | 9.6 Dach.....   | 23 |
|    | Kominy .....  | 25 |
|    | 9.7 Hydroizolacje.....  | 25 |
|    | 9.8 Wyłaz dachowy.....  | 25 |
|    | 9.9 Stolarka okienna i drzwiowa .....   | 25 |
|    | 9.10 Obróbka blacharska .....   | 26 |
|    | 9.11 Rynny i rury spustowe .....  | 27 |
|    | 9.12 Elementy zewnętrzne – kratki wentylacyjne, oświetlenie, urządzenia elektryczne,<br>daszki nad wejściami..... | 27 |
|    | 9.13 Schody i pochylnie.....  | 27 |
|    | 9.14 Drabinka z koszem.....   | 27 |
|    | 9.15 Uwagi ogólne .....   | 28 |
| 10 | INSTALACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA.....   | 28 |
| 11 | WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....   | 28 |
| 12 | WARUNKI BHP.....  | 29 |
| 13 | UWAGI.....  | 29 |

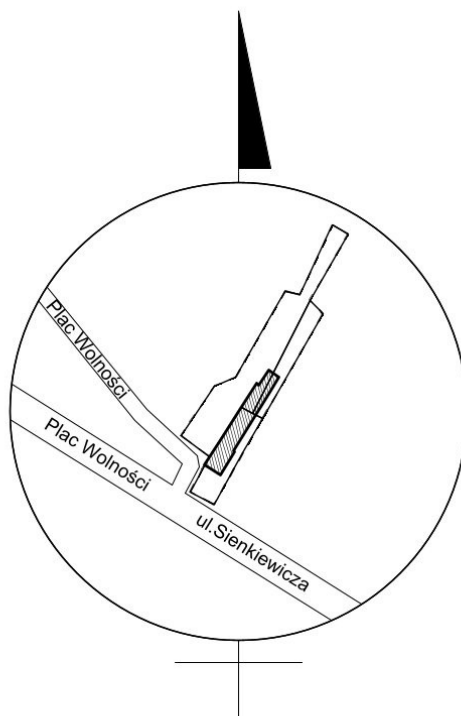
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

## 1 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt inwestycji polegającej na **wykonaniu robót budowlanych w zakresie termomodernizacji, wymiany źródła ciepła oraz budowy instalacji fotowoltaicznej w budynku użyteczności publicznej** zlokalizowanej przy ul. Sienkiewicza 1, 07-430 Myszyniec, dz. nr ewid. 714, 583, 581/3, jednostka ewid 141508\_4.000, Obręb Myszyniec, gmina Myszyniec miasto, Powiat ostrołęcki.

Zakres opracowania obejmuje roboty budowlane w zakresie:

- wymiany źródła ciepła systemu centralnego ogrzewania na pompę ciepła;
- modernizację istniejącego źródła ciepła dla systemu c.w.u.;
- ociepleniem ścian zewnętrznych (w tym fundamentowych) wraz z orywnowaniem, wykonaniem opaski wokół budynku – dla części niższej budynku (część wyższa nie objęta opracowaniem w zakresie termomodernizacji);
- wymiana okien i drzwi- dla części niższej budynku;
- ocieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem- dla części niższej budynku;
- budowa sieci teletechnicznej, w szczególności telefonicznej i komputerowej oraz monitoring i alarm;
- montaż instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy 25 kW;
- prace remontowe (ogólno-budowlane);
- wzmocnienie fundamentów;
- montaż liczników energii;
- integracja BMS;
- montaż regulatorów CO i CWU;
- montaż inteligentnych sterowników



**Rysunek 1** Schemat lokalizacji obiektu będącego w zakresie opracowania

## 2 PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA

- umowa pomiędzy Inwestorem i Projektantem zlecająca wykonanie projektu;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- wizja lokalna wraz z inwentaryzacją terenu;
- katalogi producentów;
- aktualne normy i przepisy prawa:  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Warunki techniczne;
- Opis przedmiotu zamówienia
- Umowa cywilno-prawna, pomiędzy inwestorem a właścicielem działki nr 581/3;

## 3 WYMAGANIA PRAWNE

Prawo budowlane - zgodnie z art. 29 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r:

- *Pkt.4. Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na:*

*1) przebudowie:*

*c) polegającej na dociepleniu budynków o wysokości nieprzekraczającej 12 m;*

**Budynek o wysokości nie większej niż 11m.**

**Wniosek: nie wymaga zgłoszenia.**

- *Pkt. 4. Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na:*

*1) przebudowie:*

*d) urządzeń budowlanych;*

*3) instalowaniu*

*c) pomp ciepła, wolno stojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 150 kW z zastrzeżeniem, że do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW stosuje się obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej „uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej”, projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a,*

**Projektuje się wymianę istniejącego źródła ciepła na piec na pellet o mocy 47kW oraz instalację fotowoltaiczną na dachu o łącznej mocy 6kW**

**Wniosek: nie wymaga zgłoszenia**

**Ze względu na zawartą umowę cywilno – prawną pomiędzy inwestorem a właścicielem działki nr 581/3 dotyczącą możliwości prowadzenia robót budowlanych budynku znajdującego się częściowo na działce nie będącej własnością inwestora, projekt dotyczący przeprowadzenia robót budowlanych zostaje złożony na zgłoszenie.**

#### **4 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ**

Dane, wymagania i ilości wyszczególnione choćby w jednym dokumencie stanowiącym część dokumentacji projektowej są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były ujęte w całej dokumentacji. Wszystkie roboty i materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Inwestorem a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia przy opracowywaniu oferty wszelkich informacji zawartych w dokumentacji i innych dokumentach przekazanych przez Zamawiającego, jak również zobowiązany jest do zawarcia w ofercie wszystkich, nieprzewidzianych w dokumentacji, a mających zdaniem Wykonawcy wpływ na cenę elementów, koniecznych do poprawnego, zgodnego z wiedzą techniczną, funkcjonowania obiektu i pełnego zrealizowania zadania. W wypadku jakichkolwiek niejasności obowiązkiem oferenta jest kontakt z Zamawiającym w celu ich wyjaśnienia.

Wszystkie roboty i materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Zamawiającym, a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązkowych do stosowania Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

#### **5 STANDARD**

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych nazwy firm, wyrobów budowlanych czy technologii należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy "Prawo zamówień publicznych" jako informację nt. oczekiwanego standardu, poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych (art. 5 ust. Prawo Budowlane, ustawa o wyrobach budowlanych) oraz pozwole na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego, lub nie gorszego od określonego w projekcie i specyfikacjach. Wykonawca ma prawo wnioskować o zastosowanie rozwiązań własnych, pod warunkiem, że nie zostanie obniżony określony w projekcie standard. Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych i muszą uzyskać akceptację Inwestora.

Jeżeli zastosowane rozwiązania wiążą się z koniecznością wprowadzenia zmian w dokumentacji, strona wnioskująca ponosi pełną odpowiedzialność formalną i finansową za dokonanie tych zmian w projekcie, w tym za koordynację międzybranżową oraz uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich. Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

#### **6 PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH**

Kierownik robót ma obowiązek zgodnie z prawem budowlany przed przystąpieniem do prac budowlanych zapoznać się z dokumentacją i wyrazić uwag niezwłocznie zgłosić je zamawiającemu.

Nie wolno rozpoczynać żadnych prac przed zapoznaniem się z całością dokumentacji (opis, rysunki, opracowania branżowe powiązane z robotami). Zgłoszenie rozbieżności w trakcie lub po wykonaniu elementu nie będzie uznawane jako wpływające na koszt i termin realizacji.

Wykonawca nie może realizować zauważonych błędów w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Pracownię Projektową.

Wszelkie roboty prowadzone będą zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, w których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie, co musi zostać uwzględnione w ofercie. Wszelkie roboty będą prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

## **7 ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **7.1 Stan istniejący**

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest przy ulicy Sienkiewicza 1 w miejscowości Myszyniec. Działki na której znajduje się budynek posiadają dostęp do drogi publicznej od strony południowo zachodniej z ulicy Sienkiewicza. Na działce znajdują się utwardzony dojazd, dojścia oraz tereny zielone. Na działkach objętych opracowaniem znajdują się również inne budynki: wolnostojący budynek mieszkalny od strony południowej – dz. Nr 581/3, w centralnej części połączone ze sobą dwa budynki mieszkalne oraz garażowy – dz. Nr 581/3 które przylegają do budynku objętego opracowaniem, kapliczka w części południowej – dz. Nr 714. Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w centralnej części, usytuowany jest na wszystkich działkach oraz przylega ściana zachodnią do budynku mieszkalno-garażowego. Na działce znajduje się zieleń wysoka i niska.



*Rysunek 2 Zagospodarowanie terenu*

## 8 INWENTARYZACJA OBIEKTU – STAN ISTNIEJĄCY

### 8.1 Zakres inwentaryzacji

Budynek usługowy w Myszyńcu zlokalizowany przy ul. Sienkiewicza 1, 07-430 Myszyńiec.

### 8.2 Inwentaryzacja fotograficzna



Elewacja południowo-wschodnia



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYŃCIEC”*

Elewacja wschodnia



Elewacja południowa



**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
**„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI**  
**FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYŃCIEC”**  
**Elewacja północna**



Elewacja zachodnia



## Elewacja południowa

### 8.3 Opis konstrukcji obiektu

**Uwaga!** *Brak dokumentacji istniejącej. Opis konstrukcji i materiałów istniejących na podstawie wizji lokalnej.*

Zgodnie z wizją lokalną budynek objęty opracowaniem składa się dwóch budynków przylegających do siebie ścianami i połączonych korytarzem wewnętrznym. Budynek frontowy od strony południowej to budynek niepodpiwniczony, dwukondygnacyjny, z dachem dwuspadowym i lukarną. Budynek częściowo wykończony płytkami klinkierowymi i tynkiem. Wejście do budynku od strony południowej. Drugi budynek od strony północnej jest parterowy częściowo podpiwniczony. W piwnicy budynku znajduje się pomieszczenia techniczne oraz dostępna od zewnątrz kotłownia olejowa. Kotłownia zlokalizowana jest skrajnie od str. Północnej. Obiekt w konstrukcji tradycyjnej murowanej ocieplony styropianem 2x2,5cm. Dach płaski, jednospadowy w kierunku wschodnim, pokryty blachodachówką, nieocieplony. Ściany fundamentowe nieocieplone. Stolarka okienna stara z PCV, nie spełniająca aktualnych wymogów WT, drzwi wejściowe oraz drzwi do kotłowni stalowe w ościeżnicy zimnej. Wejście do budynku schodami żelbetowymi od strony północnej.

## 9 OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWO-MATERIAŁOWYCH

### 9.1 Technologia wykonania dociepleń ścian budynku

Prace dociepleniowe należy wykonywać metodą lekką mokrą zgodnie z systemem danego producenta.

Odpowiednie metody prac należy dostosować podczas ich trwania po wykonaniu odpowiednich odkrywek.

Dla każdego stosowanego materiału lub wyrobu, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania dotyczące transportu, przechowywania i składowania zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. Instrukcjami producentów. W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

Ościeża okien i drzwi – ocieplenie dodatkowo obwodowo pasem styropianu o grubości min. 3cm.

Z uwagi na występowanie podłoża nierównego, masę klejącą należy nakładać metodą pasmowo-punktowa. Przed mocowaniem płyt należy wykonać sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej i płyt styropianowych do przygotowanego podłoża.

Narożniki budynku do wysokości 2m dodatkowo chronione poprzez nałożenie min. podwójnej warstwy siatki zbrojącej lub przy użyciu profili narożnikowych z zamocowaną siatką.

Ocieplone ściany należy otynkować np. tynkiem sylikonowym barwionych w masie. Kolorystyka zgodna z częścią rysunkową opracowania.

**Uwaga!** Wysokość ściany cokołów pozostawić na istniejącym poziomie.

## **9.2 Prace przygotowawcze fundamentów**

### **Roboty rozbiórkowe i ziemne**

- Wykonanie wykopu wzdłuż ścian zewnętrznych, do poziomu wierzchu ław fundamentowych lub płyty. W razie konieczności ściany wykopu należy zabezpieczyć poprzez szalowanie, rozpory, itp.. Sposób zabezpieczenia wykopu określi Wykonawca.
- Wywóz ziemi i gruzu z terenu budowy.

### **Roboty izolacyjne istniejących ścian zewnętrznych**

- Usunięcia starych warstw izolacyjnych (o ile istnieją) wraz z dokładnym oczyszczeniem podłoża np. poprzez piaskowanie powierzchni;
- Wykonanie warstwy szczepnej z zaprawy polimerowo-cementowej.
- Wyrównanie powierzchni ściany zaprawą renowacyjno-wyrównawczą, wraz z wypełnieniem pustych spoin.
- Zagruntowanie powierzchni gruntem bitumicznym.
- Zamocowanie siatki zbrojącej z włókna szklanego.
- Wykonanie izolacji przeciwwodnej z bitumicznej masy uszczelniającej (KMB) w kilku warstwach (co najmniej trzech) do uzyskania łącznej grubości izolacji min. 4,0mm. Przed nałożeniem każdej kolejnej warstwy należy poczekać do całkowitego wyschnięcia warstwy poprzedzającej.
- Wykonanie izolacji termicznej z płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) mocowanych na klej poliuretanowy.
- Rozłożenie i zamocowanie folii kubelkowej do poziomu terenu;

#### **UWAGI :**

- Roboty związane z izolacją przeciwwodną istniejących ścian zewnętrznych należy wykonać zgodnie z wytycznymi systemu wybranego producenta. Przykładowym rozwiązaniem może być system dyspersyjny izolacji przeciwwilgociowej IZOCHAN w postaci:  
IZOCHAN DYSPERBIT rozcieńczony z wodą 1:1 – warstwa gruntująca  
IZOCHAN DYSPERBIT gr. co najmniej 1 mm
- Jeżeli podczas wykonywania wykopu okaże się, że fundamenty zostały zaizolowane izolacją ciężką przeciwwodną, należy odtworzyć izolację, systemem tego samego typu. Przed rozpoczęciem prac należy skonsultować się z Projektantem w celu uzgodnienia odpowiedniego systemu.

### **Wykonanie opaski obwodowej wokół budynku:**

Opaska z kostki lub płyt betonowych:

- Zasypanie wykopów piaskiem różnoziarnistym, dobrze zagęszczanym, warstwami max. 30cm, wraz z zagęszczeniem do wskaźnika  $I_s$  min. 0,97. Piasek z dowozu.
- Wykonanie podbudowy betonowej C8/10 gr. 12cm.
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej lub płyt betonowych na warstwie podsypki cementowo-piaskowej gr. 3cm. z zachowaniem spadku w kierunku terenów biologicznie czynnych

Opaska z obrzeży wypełniona grysem:

- Zasypanie wykopów piaskiem różnoziarnistym, dobrze zagęszczanym, warstwami max.

30cm, wraz z zagęszczeniem do wskaźnika  $I_s$  min. 0,97. Piasek z dowozu zostawiając ok 40 cm do poziomu terenu wokół budynku;

- Ułożenie obrzeży betonowych w odległości ok 40cm od ścian budynku w stanie wykończonym na stabilnym podkładzie z chudego betonu, obrzeża muszą być wymurowane ok 8cm wyżej niż teren istniejący;
- Ułożenie włókniny na spodzie wykopu;
- Wypełnienie opaski grysem, grubym żwirem, otoczkami lub tłuczniem;

### 9.3 Prace przygotowawcze ścian i poddaszy

Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych budynku należy przygotować materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie ze specyfikacją podaną przez producentów.

Przygotowanie powierzchni elewacji pokrytej tynkiem nawierzchniowym oraz powłoka z farb polega na sprawdzeniu przyczepności tynku poprzez opukanie. W przypadku tynków głuchych, odpadających należy go zbić, a ubytki oraz nierówności wypełnić odpowiednią zaprawą tynkarską. Tynk uszkodzony powierzchniowo należy usunąć i wyrównać. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać.

Cała powierzchnia ścian wraz z ościeżami okiennymi i drzwiowymi należy oczyścić z brudu, kurzu, pyłu, ewentualnych wykwitów i wszelkich elementów mogących osłabić przyczepność zaprawy. Remont elewacji można rozpocząć po wyschnięciu powierzchni przygotowywanej.

Przed wykonaniem prac na poddaszu należy go uprzątnąć, a elementy wyposażenia przekazać Zamawiającemu. Istniejącą konstrukcję dachu należy zabezpieczyć przed działaniem szkodników i wilgocią przez odpowiednie zaimpregnowanie impregnatami do więźby dachowej.

### 9.4 Docieplenie ścian

#### Ściany budynku

Docieplenie ścian zewnętrznych zgodnie z audytem:

grafitową płytą styropianową EPS 80-031,  $\lambda=0,031$  [W/(m\*K)] gr. 15 cm;

wełną mineralną  $\lambda=0,031$  [W/(mK)] gr.15cm;

Ościeża okien i drzwi – ocieplenie obwodowo styropianem o grubości min. 3cm  $\lambda=0,031$  [W/(m\*K)].

Stare ocieplenie wewnątrz ram stolarki należy usunąć i zastąpić je nowo-projektowanym.

#### Ściany przyziemia i podziemia

Ściany podziemia należy ocieplić wełną gruntową do izolacji ścian fundamentowych i podłóg na gruncie PAROC GRS 20 ;

Płyta mineralna gruntowa to niepalna płyta z wełny kamiennej przeznaczona do izolacji, zapobiega podciąganiu kapilarnemu wody w strefie ścian fundamentowych.

- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła,  $\lambda_D 0,031$  W/mK
- Klasa reakcji na ogień A1
- Wytrzymałość na naprężenia ściskające przy 10% deformacji,  $CS(10) \geq 20$  kPa
- Wytrzymałość na obciążenia punktowe,  $PL(5) \geq 150$  N
- Krótkotrwała nasiąkliwość wodą,  $WS \leq 1$  kg/m<sup>2</sup>
- Długotrwała nasiąkliwość wodą,  $WL(P) \leq 3$  kg/m<sup>2</sup>
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego  $MU1 \mu = 1$
- Klasa tolerancji grubości T5

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych przyziemia płytą styropianową XPS 80-031,  $\lambda=0,031[W/(m*K)]$  gr. 15cm.

Ze względu na brak dokumentacji istniejącej zakłada się że ocieplenie styropianem XPS należy wykonać min od 30cm powyżej poziomu terenu do ok 1,2m poniżej poziomu terenu. Dokładną wysokość zweryfikować podczas wykonywania prac fundamentowych.

#### **Sposoby ocieplenia ścian w miejscach szczególnych**

Do zabezpieczenia narożników wypukłych, należy stosować kątowniki z perforowanej blachy aluminiowej. Kątowniki należy przyklejać masą klejącą do styropianu i dopiero wówczas tkaninę szklaną lub polipropylenową z wywinięciem jej, co najmniej 20 cm na ścianę przyległą z każdej strony narożnika.

Ściany fundamentowe dodatkowo należy zabezpieczyć folią kubełkową oraz wykonać opaskę żwirową lub z płyt betonowych, zabezpieczającą przed zawilgoceniem oraz ubrudzeniem elewacji.

Szczegóły dotyczące izolacji ościeży okien w *pkt. 1.1.9 Stolarka okienna i drzwiowa*.

Przykładowy szczegół rozwiązania w zakresie kołkowania podany na załączonym rysunku detalu, natomiast ostateczne rozwiązanie musi być zgodne z wybranym systemem.

### **9.5 Tynki i okładziny elewacyjne**

Wszelkie docieplone ściany należy otynkować tynkiem sylikonowym barwionym w masie w kolorach zgodnych z rysunkami elewacji.

W określonych miejscach izolacje termiczną należy pokryć płytką klinkierową zgodnych z rysunkami elewacji.

### **9.6 Dach**

Projektuje się ocieplenie poddasza tylko w części budynku parterowego.

W ramach termomodernizacji docieplenie nieużytkowanego stropu przewiduje się metodą „blow in” izolacją wdmuchiwaną, ponieważ montaż płyt izolacyjnych jest utrudniony.

Metoda ta polega na aplikacji materiałów izolacyjnych do pustych przestrzeni za pomocą agregatu wdmuchującego (maszyna wrzuca pod ciśnieniem izolator wprost na powierzchnię izolowaną, dzięki temu materiał izolacyjny może dostać się w trudno dostępne miejsca, tym samym szczelnie pokryć wolne przestrzenie, niwelując ewentualne mostki cieplne.

Jako materiał do izolacji proponujemy Ursa Pure Flocc

Właściwości:

- współczynnik przewodzenia ciepła
- $\lambda=0,034 W/m*K$  dla gęstości nasypowej 30-40 kg/m<sup>3</sup>;
- $\lambda=0,036 W/m*K$  dla gęstości nasypowej 20-25 kg/m<sup>3</sup>;
- materiał w postaci luźnej (bezkształtny) do mechanicznego wdmuchiwania lub ręcznego rozścielania;
- klasyfikacja reakcji na ogień – A1 wg PN-EN 13501-1 / materiał niepalny;
- podwyższona odporność na nasiąkanie wodą

W załączeniu karta produktu.

wytyczne:

Wymagane jest wstępne obliczenie oczekiwanej grubości warstwy izolacyjnej uwzględniając:

- istniejący stan konstrukcji izolowanej przegrody budowlanej,
- wartość współczynnika przenikania ciepła  $U$  dla niezaizolowanej przegrody,
- oczekiwaną / wynikającą z projektu i aktualnych Warunków Technicznych wartość współczynnika przenikania ciepła  $U$ ,
- rzeczywistą dostępną wielkość izolowanej przestrzeni na całej jej powierzchni.

Jeżeli nie było to przedmiotem projektu budowlanego lub wykonawczego konieczne jest dokonanie obliczeń termicznych pozwalających dobrać optymalną grubość warstwy termoizolacyjnej oraz sprawdzić warunki wilgotnościowe panujące w przegrodzie pod kątem ewentualnej kondensacji pary wodnej.

Wykonując obliczenia należy przyjąć następujące dane:

- współczynnik przewodzenia ciepła, zależny od aplikacji  $\lambda_D = 0,034 / 0,036 \text{ W/(m}^*\text{K)}$ ,
- współczynnik osiadania dla wdmuchanej wełny, zależny od aplikacji  $S_1 = 1,01 (1\%) / S_3 = 1,10 (10\%)$ ,
- znamionowy opór dyfuzji pary wodnej  $MU_1 (\mu \approx 1,0)$ ,
- aktualnie obowiązującą wartość współczynnika  $U_{max}$ .

Wdmuchiwanie izolacji termicznej wykonuje się najczęściej (ze względu na wielkość izolowanej przestrzeni oraz oszczędności czasu) metodą mechanicznego wdmuchiwania w izolowaną przestrzeń z zastosowaniem agregatów wdmuchujących, rur oraz w zależności od potrzeby - końcówek wdmuchujących.

Instalatorzy powinni posiadać wiedzę i umiejętności w zakresie techniki wdmuchiwania wynikającej z obsługi konkretnego urządzenia wdmuchującego, związanych przepisów BHP oraz stosować się do zaleceń przedstawionych na opakowaniu URSA Pure Floc w zakresie ochrony osobistej i warunków postępowania z wyrobem.

Wdmuchiwana wełna nie powinna charakteryzować się wilgotnością większą niż 1,5%.

Wdmuchiwana wełna musi być chroniona przed zanieczyszczeniami, zawilgoceniem oraz dostępem czynników atmosferycznych takich jak deszcz i śnieg.

W przypadku dokonywania ingerencji w konstrukcję lub elementy konstrukcyjne budynku, rozmieszczenie, ilość i wielkość otworów służących do wdmuchiwania wełny lub dostępu dla instalatorów musi być uwzględniona w projekcie wykonywania robót, tak aby nie doszło do osłabienia konstrukcji lub zmian w modelu statyczno-mechanicznym całej budowli.

Ewentualne otwory muszą być tak wykonane, a następnie wypełnione i zabezpieczone, aby nie powodowało to uszkodzenia i/lub degradacji samej przegrody lub jej części składowych.

Wszelkie nieszczelności mogące powodować dostęp czynników atmosferycznych są niedopuszczalne.

W zależności od wielkości wprowadzanego dodatkowego obciążenia wywoływanego przez warstwę termoizolacyjną musi ono podlegać sprawdzeniu ze względu na nośność elementów konstrukcyjnych.

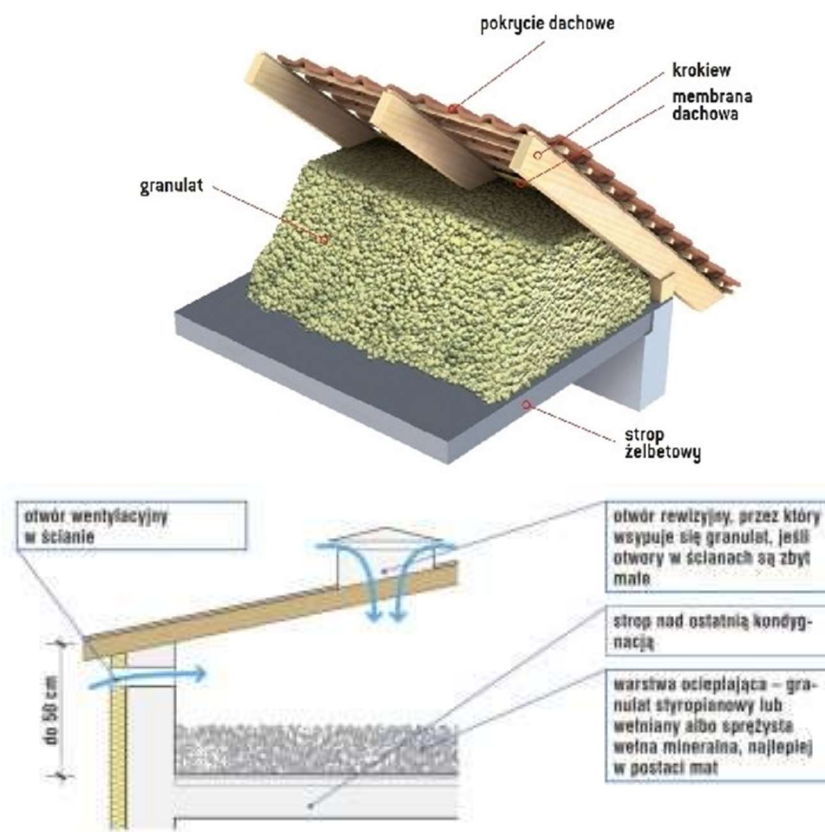
Rozprowadzanie wełny na całej powierzchni musi być prowadzone w sposób gwarantujący ułożenie wełny w jak najrówniejszej warstwie. Można to osiągnąć stosując odpowiednią technikę wdmuchiwania, a także w razie potrzeby zwiększając ilość otworów w konstrukcji przegrody w celu uzyskania jak najłatwiejszego i użytecznego dostępu do izolowanej powierzchni.

Jeżeli ze względów konstrukcyjnych nie ma możliwości automatycznego rozprowadzania wełny w przestrzeniach izolowanych, każdorazowo instalatorzy muszą mieć zapewnione bezpieczeństwo ze względu na nośność konstrukcji, dostęp świeżego powietrza oraz wystarczającą widoczność oraz znać układ i rozmieszczenie dróg ewakuacyjnych.

Jeżeli ze względów termiczno - wilgotnościowych warstwa izolacji wykonanej z zastosowaniem wełny wdmuchiwanej musi mieć zapewnioną odpowiednią wentylację, można przyjąć, że kominiek lub otwór wentylacyjny o średnicy  $\Phi 80 \text{ mm}$  zapewnia właściwą wentylację dla powierzchni około  $25 \text{ m}^2$  izolowanej powierzchni.

Kontrola uzyskanej gęstości nasypowej polega na sprawdzeniu zużycia ilości worków przy znanej grubości założonej warstwy izolacyjnej i powierzchni nadmuchu lub wykonaniu nadmuchu próbnego i odpowiedniego ustawienia parametrów maszyny wdmuchującej.

Kontrola uzyskanej grubości warstwy termoizolacyjnej powinna być w miarę możliwości prowadzona po zakończeniu wdmuchiwania każdego pola nadmuchowego z zastosowaniem procedury normowej EN 823 i urządzenia normowego (płytki pomiarowej).



## Kominy

Izolacje kominów w przestrzeni stropodachu należy wykonać wełną mineralną z folią aluminiową  $\lambda=0,037$  [W/(m\*K)] gr. 5 c, na wysokości 1m zachowując ciągłość izolacji.

Kominy w części ponad płaszczyznę dachu oraz komin pomieszczenia kotłowni należy ocieplić wełną mineralną 5cm i otynkować tynkiem silikonowym barwionym w masie;

## 9.7 Hydroizolacje

Zaleca się stosowanie rozwiązań systemowych zgodnie z instrukcją i wytycznymi danego producenta uwzględniając warunki lokalne, zastosowane materiały oraz zasady wiedzy technicznej. Dobór materiały na etapie wykonywania prac.

## 9.8 Wylaz dachowy

Nie projektuje się wymiany wylazów dachowych.

## 9.9 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

### **Uwaga!**

- Dokładne wymiary istniejącej stolarki i otworów okiennych sprawdzić z natury.
- W pomieszczeniach gdzie jest zainstalowana wentylacja mechaniczna nie należy montować nawiewników okiennych.
- W miejscach występowania węgarzków należy je usunąć w celu wyrównania płaszczyzny z ościeżami a następnie przystąpić do prac izolacyjnych ościeży.
- Okna w odporności pożarowej bez wywietrzaków.
- Nowe okna jako stolarka bardzo szczelna  $a < 0,3$ .

### **Wzmocnienie naroży otworów**

W narożach wszystkich otworów drzwiowych i okiennych, należy wkleić dodatkowe paski siatki zbrojącej w postaci prostokątów o wymiarach min. 20 x 35 cm- zapobiegające powstawaniu rys. Paski należy wkleić ukośnie, pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.

### **Ocieplenie ościeży okiennych**

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty styropianowe gr. min. 3cm  $\lambda = 0,031$  [W/(m\*K)]. Dla wzmocnienia występujących krawędzi docieplenia należy zastosować kątowniki stalowe zabezpieczone korozyjnie, aluminiowe z siatką lub systemowe z pcv wklejane pod siatkę z włókna szklanego.

### **Nawiewniki okienne**

W pomieszczeniach, należy zapewnić napływ świeżego powietrza przez urządzenia nawiewne umieszczane w oknach, drzwiach balkonowych lub w innych częściach przegród zewnętrznych.

W pomieszczeniach z oknami, należy umieścić w górnej ramie okna nawiewniki szczelinowe, wyposażone w automatyczny element regulujący zabezpieczający przed niekontrolowanym wzrostem strumienia powietrza wywołanym różnicą ciśnień. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i budynkach użyteczności publicznej współczynnik infiltracji powietrza dla otwieranych okien powinien wynosić nie więcej niż 0,3 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>\*h\*daPa<sup>2/3</sup>) (w ciągu 1 godziny przez 1 metr szczeliny okna, przy różnicy ciśnień 1 daPa/m<sup>3</sup>).

Zużyte powietrze usuwane jest z pomieszczeń „mokrych” takich jak kuchnie, łazienki czy toalety, za pomocą kratki wentylacyjnych

W celu poprawnego przepływu powietrza pomiędzy pomieszczeniami zastosować należy drzwi z podcięciem (pod drzwiami należy zapewnić 3 cm szczeliny).

Uwaga! W zestawieniach stolarki okiennej i drzwiowej występują pojedyncze rozwiązania materiałowe, inne od pozostałych (wybrane okna i drzwi są aluminiowe). Należy zwrócić na to szczególną uwagę.

## **9.10 Obróbka blacharska**

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy usunąć istniejące opierzenia. Wykonując nowe obróbki blacharskie, należy dostosować ich szerokości do ocieplonych ścian. Obróbka wykonana z blachy grubości min. 0,5 mm. Opierzenia ( parapety, podbitki dachowe, obróbka blacharska, obróbka kominów i inne) wykonane z blachy powlekanej, malowanej w kolorze brązowym. Kolor należy dopasować do rynien i rur spustowych. Obróbki muszą wystawać poza lico ściany min. 30mm i powinny zapewniać całkowitą ochronę przed wilgocią.

### **9.11 Rynny i rury spustowe**

Rynny i rury spustowe prowadzić zgodnie z odtworzeniem istniejącej lokalizacji. Rynny i rury spustowe wykonane z PCV w kolorze brązowym. Propozycje kolorystyczne przed wykonaniem prac należy przedstawiać do akceptacji inwestora. Rynny o śr. 150mm oraz rury spustowe o średnicy 120mm. Sposób wykonania wg instrukcji montażowej wybranego producenta systemu.

### **9.12 Elementy zewnętrzne – kratki wentylacyjne, oświetlenie, urządzenia elektryczne, daszki nad wejściami.**

Istniejące gzymsy na budynku należy usunąć, wykonać docieplenie w ich miejscu a następnie odtworzyć.

Kratki wentylacyjne należy wymienić na nowe w kolorze elewacji, na której jest usytuowana.

Wszelkie elementy zewnętrzne typu oświetlenie, urządzenia elektryczne i inne usytuowane na elewacji, należy zdemontować i zabezpieczyć na czas wykonywania prac po czym zamontować ponownie. Elementy nie nadające się do ponownego zamontowania należy wymienić.

### **9.13 Schody i pochylnie**

#### **Schody**

Nie projektuje się zmian w zakresie schodów wejściowych. Przed pierwszymi stopniami projektuje się utwardzenie z płyt betonowych zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Przy schodach wejściowych na czas termomodernizacji należy zdemontować balustrady które następnie należy ponownie zamontowanym.

### **9.14 Drabinka z koszem**

Na kominie kotłowni należy wymienić istniejącą drabinę na zgodną z przepisami - drabinę dachową z koszem ochronnym wyposażoną w blokadę kosza. Wysokość drabiny do zmierzenia na budowie, poręcz montowana powyżej dachu, na wysokości ok. 115 m,

Ogólna charakterystyka:

- Rozstaw obręczy kosza ochronnego 800 mm zgodnie z wymaganiami polskich przepisów.
- Szerokość zewnętrzna technicznej drabiny kominowej: 550 mm (wewnętrzna 500mm)
- Antypoślizgowe szczeble ryflowane 28 x 28 mm (aluminium) oraz perforowane 25 x 35 (stal) mm o szerokości 500 mm
- Drabiny techniczne mogą być malowane proszkowo (na ocynk) w dowolnym kolorze z palety RAL
- Dodatkową opcją jest specjalne zabezpieczenie przed dostaniem się osób niepowołanych. Specjalna konstrukcja zamyka dojsie pod koszem od spodu drabiny ewakuacyjnej (blokada kosza).

Drabina wyposażona w kosz ochronny z blokadą. Wysokość drabiny do zmierzenia na budowie, poręcz montowana powyżej dachu, na wysokości ok. 115 m,

- wszystkie elementy standardowo wykonane ze stali nierdzewnej, stal cynkowana ogniowo, stal konstrukcyjna malowana antykorozyjnie;
- szczeble antypoślizgowe (perforowane);
- dopuszczalne obciążenie szczebla 150 kg;
- nie wymaga konserwacji, odporna na korozję.

Parametry dla samej drabiny:

- Szerokość wewnętrzna (szczebla) drabiny minimum 500mm,
- Rozstaw szczebli maksymalnie co 300mm (minimum 225mm),
- Rozstaw obręczy kosza ochronnego maksimum co 800mm,
- Rozstaw prętów pionowych kosza maksymalnie 300mm,
- Wymiar przekroju szczebla minimum 20mm (maksymalnie 350mm),
- Szczeble muszą posiadać powierzchnię antypoślizgową (na chwilę obecną okrągłe szczeble są niedopuszczalne),
- Odległość obręczy kosza ochronnego od drabiny minimum 700mm (maksimum 800mm), średnica kosza,
- Odległość drabiny od ściany minimum 150mm,
- Rozstaw kotew mocujących maksymalnie co 2,0m,
- Przy wysokości wejścia powyżej 3,0m drabiny należy wyposażyć w kosz ochronny lub inny system ochrony przed upadkiem z wysokości,

## 9.15 Uwagi ogólne

**Uwaga!** W przypadku stwierdzenia wystąpienia siedlisk ptaków należy stosować się do obowiązujących przepisów

## 10 INSTALACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA

Zakres termomodernizacji obejmuje następujące prace;

- wymiany źródła ciepła systemu centralnego ogrzewania na pompę ciepła;
- modernizację istniejącego źródła ciepła dla systemu c.w.u.;
- ociepleniem ścian zewnętrznych (w tym fundamentowych) wraz z orynnowaniem, wykonaniem opaski wokół budynku – dla części niższej budynku;
- wymiana okien i drzwi- dla części niższej budynku;
- ocieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem- dla części niższej budynku;
- budowa sieci teletechnicznej, w szczególności telefonicznej i komputerowej oraz monitoring i alarm;
- montaż instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy 25 kW;
- prace remontowe (ogólno-budowlane);
- wzmocnienie fundamentów;
- montaż liczników energii;
- integracja BMS;
- montaż regulatorów CO i CWU;
- montaż inteligentnych sterowników

## 11 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zakres opracowania obejmuje docieplenie elewacji i stropu pod nieogrzewanym poddaszem części parterowej budynku nie zmieniając obecnych warunków przeciwpożarowych. Zakres opracowania obejmuje również prace w obrębie istniejącego pomieszczenia kotłowni znajdującej się w piwnicy. Istniejącą kotłownię przeprojektowuje się na system centralnego ogrzewania z pompą ciepła.

Projektowane zmiany nie wpływają na dotychczasowe warunki ochrony pożarowej budynku.

W sprawie ochrony pożarowej mają zastosowanie przepisy:

- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. nr 2022 poz.1225 z późn. zmianami);*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109 poz. 719);*

Pomieszczenie kotłowni nie jest zagrożone wybuchem! Wszystkie elementy i rozwiązania zastosowane w kotłowni projektuje się z materiałów NRO.

Pomieszczenie kotłowni należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy tj. gaśnice proszkowe o ładunku 6 kg (1 szt.) umieszczone przy drzwiach wejściowych oraz koc gaśniczy.

Drogi ewakuacyjne z pomieszczenia węzła ciepłego oraz usytuowanie urządzeń p. poż. oznaczyć zgodnie z polskimi normami.

Drzwi dla pomieszczenia węzła ciepłego muszą otwierać się zgodnie z kierunkiem drogi ewakuacyjnej (na zewnątrz), o szerokość w świetle drzwi min. 0,9 m.

Zgodnie z §209 WT budynek objęty opracowaniem stanowi odrębną strefę pożarową niż budynki do niego przylegające. Budynek objęty opracowaniem ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania należy do kategorii ZLIII podczas gdy przylegające do niego budynki należą do ZLIV oraz  $PM < 500 [MJ/m^2]$ .

Zgodnie z §212 WT budynek objęty opracowaniem zalicza się do klasy odporności pożarowej „C”, budynek przylegający mieszkalny zalicza się do klasy odporności pożarowej „D”, budynek garażowy zalicza się do klasy odporności pożarowej „D”.

Ponieważ opracowany budynek stanowi odrębną strefę pożarową ściana do której przylegają pozostałe budynki oraz ściana oddalona mniej niż 4 m od przyległych budynków musi stanowić ścianę oddzielenia pożarowego.

Zgodnie z §235 WT ściana oddzielenia pożarowego dla klasy odporności pożarowej budynku „C” musi spełniać następujące parametry:

Ściana – REI 120

Drzwi i okna – EI60

Zgodnie z §235. 2 Ścianę oddzielenia pożarowego wysunięto 0,3m poza lico ściany zewnętrznej.

Zgodnie z §235. 6 Zastosowane pustaki szklane w ścianie oddzielenia pożarowego nie przekraczają 10% powierzchni tej ściany, są w klasie odporności pożarowej EI60.

## **12 WARUNKI BHP**

Urządzenia technologiczne są obsługiwane z powierzchni terenu. Wszystkie prace budowlane prowadzić zgodnie z wymaganiami BHP oraz zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. W szczególności podczas prac w wykopach! Teren wykopów oznakować i zabezpieczyć przed osobami postronnym.

## **13 UWAGI**

- Niniejszy projekt może być wykorzystany wyłącznie do przeprowadzenia termomodernizacji w przedmiotowym budynku.
- Wszystkie niejasności dotyczące niniejszego opracowania, rozbieżności stanu faktycznego z projektem oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezpośrednio, na bieżąco, w ramach nadzoru projektowego konsultować z jednostką projektową i upoważnionymi projektantami.
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać aktualne certyfikaty dopuszczeniowe do stosowania w budownictwie oznaczone przez producenta znakiem CE z Deklaracją Zgodności wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
 FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYŃCIEC”*

- Wszystkie roboty muszą być zgodne z warunkami BHP wykonania robót instalacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Instalowanie urządzeń powinno się odbywać zgodnie z wytycznymi ich producentów.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynki i ich Usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym w szczególności zgodnie z Prawem Budowlanym, Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcją producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
- Występujące w projekcie nazwy handlowe bądź producentów urządzeń należy traktować jako przykładowe. Zamawiający i wykonawca ma prawo zastosowania innych urządzeń i wyrobów o nie gorszych parametrach technicznych i użytkowych, posiadające wymagane dopuszczenia i certyfikaty. Wszelkie zmian i zamiany należy konsultować z projektantem.
- W sprawach określonych dokumentacją obowiązującą:
  - Prawo budowlane,
  - Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych (wg ministerstwa budownictwa i instytutu techniki budowlanej),
  - Instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty instytutu techniki budowlanej,
  - Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano – instalacyjnych,
  - Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

- Uzupełnieniem opisu technicznego i specyfikacji jest część graficzna.

| ZAKRES<br>OPRACOWANIA | -----<br>-----      | PROJEKTANT                                      | SPRAWDZAJACY                               |
|-----------------------|---------------------|---|--|
| PROJEKT               | IMIĘ I<br>NAZWISKO  | <b>MGR INŻ. ARCH.<br/>ANGELIKA MAZURKIEWICZ</b> | <b>MGR INŻ. ARCH.<br/>ARKADIUSZ SARLEJ</b> |
|                       | SPEC. UPR.          | <b>ARCHITEKTONICZNE</b>                         | <b>ARCHITEKTONICZNE</b>                    |
|                       | NUMER UPR.<br>BUD.  | <b>35/LOOKK/2018</b>                            | <b>14/LOOKK/2011</b>                       |
|                       | DATA<br>OPRACOWANIA | <b>KWIECIEŃ 2024</b>                            | <b>KWIECIEŃ 2024</b>                       |
|                       | PODPIS              |   |  |

**V CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

| NR RYS. | NAZWA RYSUNKU   | SKALA |
|---------|---|-------|
| A01     | INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU                               | 1:50  |
| A02     | INWENTARYZACJA – RZUT PIWNICY                               | 1:50  |
| A03     | INWENTARYZACJA - RZUT PIĘTRA                                | 1:50  |
| A04     | INWENTARYZACJA – RZUT DACHU                                 | 1:50  |
| A05     | INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ                                   | 1:50  |
| A06     | INWENTARYZACJA – ELEWACJA                                   | 1:50  |
| A07     | INWENTARYZACJA – ELEWACJE                                   | 1:50  |
| A08     | INWENTARYZACJA – ELEWACJE                                   | 1:50  |
| A09     | INWENTARYZACJA – ELEWACJE                                   | 1:50  |
|         |   |       |
| A10     | RZUT PARTERU  | 1:50  |
| A11     | RZUT PIWNICY  | 1:50  |
| A12     | RZUT DACHU  | 1:50  |
| A13     | PRZEKRÓJ  | 1:50  |
| A14     | ELEWACJA PÓŁNOCNA   | 1:50  |
| A15     | ELEWACJA ZACHODNIA  | 1:50  |
| A16     | ELEWACJA WSCHODNIA  | 1:50  |
|         |   |       |
| A17     | ZESTAWIENIE STOLARKI  | 1:50  |
|         |   |       |
| A18     | DETAL – IZOLACJA PARAPETU                                   | ---   |
| A19     | DETAL – IZOLACJA OBWODOWA OKNA                              | ---   |
| A20     | DETAL – IZOLACJA COKOŁU                                     | ---   |
| A21     | DETAL – STYK WYKOŃCZENIA ŚCIANY EPS/XPS                     | ---   |
| A22     | DETAL – STYK WYKOŃCZENIA ŚCIANY TYNKIEM – PŁYKĄ KLINKIEROWĄ | ---   |
| A23     | DETAL – DRABINA Z KOSZEM OCHRONNYM                          | ---   |
| A24     | DETAL – OGRODZENIE POMP CIEPŁA                              | ---   |
| A25     | DETAL – OCIEPLENIA STROPU NIEUŻYTKOWEGO                     | ---   |

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

**VI ZAŁĄCZNIKI**

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| ZAŁĄCZNIK 1 | BIOZ                          |
| ZAŁĄCZNIK 2 | AUDYT ENERGETYCZNY            |
| ZAŁĄCZNIK 3 | DETAL WZMOCNIENIA FUNDAMENTÓW |

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>NAZWA OBIEKTU<br/>BUDOWLANEGO</b>  | <b>ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI,<br/>WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI<br/>FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA<br/>TERENIE GMINY MYSZYNIEC</b> |
| <b>ADRES OBIEKTU<br/>BUDOWLANEGO</b>  | UL. SIENKIEWICZA 1,<br>07-430 MYSZYNIEC<br>GMINA MYSZYNIEC,<br>POWIAT OSTROŁĘCKI.   |
| <b>DZIAŁKI</b>                        | DZ. NR EWID.<br>714, 583, 581/3   |
| <b>NAZWA INWESTORA</b>                | GMINA MYSZYNIEC   |
| <b>ADRES INWESTORA</b>                | PLAC WOLNOŚCI 60<br>07-430 MYSZYNIEC  |
| <b>IMIE, NAZWISKO<br/>PROJEKTANTA</b> | ANGELIKA MAZURKIEWICZ   |

Aleksandrów Łódzki, kwiecień 2024r.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYNIEC”*

## **INFORMACJA BIOZ**

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

- a) wymiana stolarki i ślusarki:
- b) przebudowę źródeł ciepła:
  - budowę powietrznych pomp ciepła dla potrzeb c.w.u. oraz c.o.,
  - rozbudowę wewnętrzną instalacje elektryczną dla potrzeb zasilania projektowanych urządzeń,
  - Wymiana stolarki i ślusarki:
- c) termomodernizacja

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie działki w rejonie inwestycji znajdują się zabudowania techniczne obsługujące budynki.

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

Na terenie działki brak elementów które to mogą stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

- Dźwiganie ciężarów – podczas przenoszenia ciężkich przedmiotów, zagrożenie średnie występujące przez cały czas trwania budowy.
- Potknięcie, poślizgnięcie, upadek – podczas przemieszczania się na terenie budowy lub drogach komunikacyjnych, zagrożenie średnie, występujące przez cały czas trwania budowy.
- Upadek na niższy poziom, upadek z wysokości – podczas przemieszczania się po rusztowaniach i ruchomych podestach roboczych itp., zagrożenie duże występujące podczas wykonywania pracy na wysokości.
- Porażenie prądem elektrycznym – w trakcie obsługi urządzeń i narzędzi elektrycznych, zagrożenie duże.
- Skaleczenia, otarcia, zranienia – kontakt z ostrymi narzędziami, powierzchniami itp. zagrożenie średnie występujące przez cały czas trwania budowy.
- Urazy oczu, twarzy, dłoni – podczas wykonywania prac murarskich, szalunkowych, zbrojarskich i rozbiórkowych – zagrożenie średnie.
- Poparzenia termiczne – podczas kontaktu z gorącymi powierzchniami urządzeń elektrycznych stosowanych na budowie, podczas przygotowania gorącego napoju lub posiłku, narażenie na działanie promieni słonecznych, podczas wykonywania prac spawalniczych - zagrożenie średnie.
- Zagrożenia związane z pracą oraz ruchem maszyn i urządzeń np. pochwycenie, zmiżdżenie, odcięcie elementów lub całych kończyn dolnych lub górnych, fragmentów ciała- zagrożenie średnie.

- Zagrożenia wynikające ze złej, nieprawidłowej obsługi maszyn, narzędzi i urządzeń lub z ich niesprawności – zagrożenie duże, występujące podczas użytkowania maszyn, narzędzi i urządzeń na terenie placu budowy.

**Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownicy przystępujący do pracy muszą posiadać:

- odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe – potwierdzone dokumentami oraz umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonywania pracy, a także posługiwania się wymaganim sprzętem ochronnym,
- aktualne szkolenia w zakresie BHP – zaświadczenia potwierdzające ich ukończenie znajdują się w aktach osobowych pracowników w siedzibie firmy,
- aktualne badania lekarskie potwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na danym stanowisku,
- odbyty instruktaż stanowiskowy przeprowadzony na stanowisku pracy na terenie placu budowy.
- Odbycie instruktażu stanowiskowego musi zostać potwierdzone na karcie szkolenia wstępnego zgodnej z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkoleni w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2004.180.1860 z późn. zm.). Zapoznanie pracowników z oceną ryzyka zawodowego występującego na ich stanowisku pracy zostanie potwierdzone przez pracowników na piśmie. Podczas instruktażu stanowiskowego pracownicy zapoznawani są z instrukcjami obsługi używanych na budowie maszyn, narzędzi i urządzeń oraz instrukcjami stanowiskowymi, co potwierdzają na piśmie.

Dodatkowo przed rozpoczęciem robót budowlanych pracownicy muszą zostać zapoznani z:

- projektem budowlanym oraz organizacją budowy,
- wykazem oraz rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
- obowiązkiem stosowania środków ochrony indywidualnej z wyszczególnieniem na poszczególne stanowiska, które zabezpieczają przed skutkami występujących zagrożeń,
- zasadami bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, który będą prowadzić wyznaczone do tego osoby,
- obowiązkiem dbałości o stan narzędzi, maszyn i urządzeń,
- odpowiedzialnością pracownika za naruszenia przepisów BHP,
- instrukcją postępowania w sytuacji wystąpienia wypadku, udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej i ppoż.

**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.**

Pracodawca dostarcza pracownikom odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej. Pracownik nie może zostać dopuszczony do pracy bez odzieży i środków ochronnych przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy. Dobór środków ochrony indywidualnej oparty został o analizę zagrożeń na poszczególnych stanowiskach pracy oraz uwzględnia czynności wykonywane przez poszczególnych pracowników. Pracownicy muszą zostać poinformowani o zakresie posługiwania się środkami ochrony indywidualnej oraz sposobach ich użytkowania i oceniania ich stanu sprawności technicznej lub jego braku.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYŃCIEC”*

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzeniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie, aktualne uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczyć należy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0m od odbiorników energii. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa należy przeprowadzić, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

Zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić: posiłki wydawane ze względów profilaktycznych napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy. Napoje będą zapewnione pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturach otoczenia poniżej 10oC lub powyżej 25oC.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadku, gdy na terenie budowy roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.

W razie niemożności uniknięcia w czasie trwania robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne.

W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w kaskach ochronnych.

Środki ochrony indywidualnej, w jakie należy zaopatrzyć pracowników:

- szelki bezpieczeństwa – do prac wykonywanych na wysokości, przy których niemożliwe jest zastosowanie barier ochronnych, zwłaszcza podczas wykonywania montażu i demontażu rusztowań.
- kaski/hełmy ochronne - do stałego korzystania na terenie placu budowy,
- rękawice ochronne – do stałego korzystania podczas wykonywania prac budowlanych,
- obuwiu antypoślizgowe z podnoskami stalowymi, chroniącymi przed urazami palców – do stałego korzystania na terenie budowy,
- gogle lub przyłbice ochronne – do stosowania podczas wykonywania przycinania lub mechanicznej obróbki elementów kamiennych,
- okulary ochronne/ przyłbice spawalnicze – podczas spawania,
- ochronniki słuchu – do stosowania podczas wykonywania prac o natężeniu przekraczającym 85 dB, np. podczas przycinania lub mechanicznej obróbki elementów kamiennych, pracy zagęszczarką,

Środki ochrony zbiorowej:

- trwałe ogrodzenie terenu budowy,

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**  
*„ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE TERMOMODERNIZACJI, WYMIANY ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ BUDOWY INSTALACJI  
FOTOWOLTAICZNEJ W BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY MYSZYŃCIEC”*

- zabezpieczenie przewodów elektrycznych zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi, oraz wykonywanie ich połączeń z urządzeniami mechanicznymi w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

–

**Na podstawie w/w informacji kierownik budowy przed rozpoczęciem prac, sporządzi lub zleci przygotowanie (osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje), planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

**Kierownik budowy zobowiązany jest do zabezpieczenia i oznaczenia terenu budowy umieszczając w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze i tablice budowy zgodnie z Dz.U. 2002 nr 108 poz. 953.**

**Na terenie budowy należy zapewnić dostęp dla pracowników do apteczki pierwszej pomocy i sprzętu gaśniczego oraz umieścić w widocznym miejscu numery alarmowe tj.**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| <b>Pogotowie Ratunkowe</b>   | <b>tel. 999</b> |
| <b>Policję</b>               | <b>tel. 997</b> |
| <b>Pogotowie Gazowe</b>      | <b>tel. 992</b> |
| <b>Pogotowie Elektryczne</b> | <b>tel. 991</b> |

Opracował:

Angelika Mazurkiewicz