

## TEMAT OPRACOWANIA:

**GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK” FILII  
KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE**

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDYNEK „BAŁTYK” FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. BAŁTYCKA 28 84-104 JASTRZĘBIA GÓRA	
NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	6, 49/8 OBREB 0003 JASTRZĘBIA GÓRA	
ZAMAWIAJĄCY	KRAJOWA SZKOŁA SKARBOWOŚCI UL. STEFANA OKRZEI 4, 03-710 WARSZAWA	
NAZWY I KODY ROBÓT (wg wspólnego słownika zamówień CPV)	Y020-9 Modernizacja 45000000 -7 Roboty budowlane 71.22.00.00-6 Usługi projektowania architektonicznego 71.24.00.00-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania <b>Grupy robót</b> 45300000 -0 Roboty instalacyjne w budynkach 45400000 -1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych <b>Klasy robót</b> 45260000 -7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45320000 -6 Roboty izolacyjne 45410000 -4 Tynkowanie 45420000 -7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie 45450000 -6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe <b>Kategorie robót</b> 45261900 -3 Naprawa i konserwacja dachów 45321000 -3 Izolacja cieplna 45421100 -5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów 45453000 -7 Roboty remontowe i renowacyjne	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	I. CZĘŚĆ OPISOWA II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA III. CZĘŚĆ GRAFICZNA	
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI</b>		
PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ POSIADANYCH UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
AUTOR:  MARIKA HARMOZA	UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ nr uprawnień 10/POOKK/IV/2014	
SIERPIEŃ 2019		



# **SPIS ZAWARTOŚCI – PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

---

I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	2
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	2
1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych .....	4
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	6
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	6
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	6
2.1. Wykonanie niezbędnych inwentaryzacji i ekspertyz .....	6
2.2. Wykonanie wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego.....	6
2.3. Uzyskanie niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym.....	8
2.4. Wymagania ogólne dotyczące robót .....	8
2.5. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych .....	8
2.6. Zakres prac budowlanych i instalacyjnych .....	9
2.7. Wymagania dotyczące badań i odbioru robót budowlanych .....	14
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	16
1. Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	16
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością.....	16
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....	16
4. Załączniki .....	17

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalno-użytkowy zwany dalej „PFU” służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty oraz wykonania prac projektowych dla zadania inwestycyjnego pn. „Głęboka modernizacja energetyczna budynku „Bałtyk” Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Jastrzębiej Górze”.

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja wraz z wykonaniem koniecznych opracowań projektowych dla istniejącego budynku „Bałtyk” Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Jastrzębiej Górze. Wykonanie zamówienia ma polegać na wykonaniu ocieplenia ścian zewnętrznych i piwnicy, ocieplenia dachu, likwidacji świetlików, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, modernizacji instalacji centralnego ogrzewania, zamianie źródła ciepła na gazowe absorpcyjne pompy ciepła, wymianie źródeł światła na energooszczędne i montażu paneli fotowoltaicznych

Niniejszy PFU stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru wykonawcy w formule „zaprojektuj i wybuduj”,
- przygotowania oferty przez wykonawcę,
- zawarcia umowy z wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie inwentaryzacji obiektu w stopniu umożliwiającym wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej,
- sporządzenie projektu budowlano-wykonawczego z podziałem na branże (dla wszystkich branż) wraz z uzyskaniem wynikających z przepisów uzgodnień, pozwoleń, opinii i zgód,
- uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę lub, w przypadku zgłoszenia robót budowlanych, zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu,
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych sporządzonego w kwotach brutto z podziałem na miesiące,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonego projektu i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań, uzyskanie odbiorów robót i przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania wybudowanych instalacji i budynku po robotach remontowych, w tym badania termowizyjnego.

Cel wykonania modernizacji:

- efektywniejsze gospodarowanie zasobami sprzyjające rozwojowi niskoemisyjnej gospodarki,
- wzrost bezpieczeństwa energetycznego,
- poprawa stanu środowiska,

- zmniejszenie kosztów utrzymania budynku poprzez zmniejszenie kosztów energii cieplnej,
- zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

Wykonawca w ramach realizacji projektu powinien zweryfikować rozwiązania technologiczne zaproponowane przez Zamawiającego, dokonać doboru szczegółowych rozwiązań technologicznych wraz z przedłożeniem rozwiązań do akceptacji przez Zamawiającego. Po akceptacji rozwiązań Wykonawca powinien dokonać przedłożenia rozwiązań materiałowych (do akceptacji wymagane jest przedłożenie karty materiałowej), a następnie realizacji na podstawie zatwierdzonych dokumentów. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokonanie stosownej procedury administracyjnej dla zakresu realizowanych prac, jeżeli będzie ona wymagana przepisami prawa. W przypadku zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań technicznych i technologicznych, dla których niezbędne będzie uzyskanie wymaganych przepisami prawa pozwoleń i zgłoszeń, Zamawiający w przedmiotowym zakresie udzieli stosownego pełnomocnictwa na pisemny wniosek Wykonawcy.

Planowane efekty realizacji zadania:

- zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię:
  - użytkową 85,77 MWh/rok (24,50%)
  - końcową 409,98 MWh/rok (52,17%)
  - nieodnawialną pierwotną 487,20 MWh/rok (49,22%)
- redukcja emisji dwutlenku węgla 142,50 MgCO<sub>2</sub>/rok (57,73%)

Dokumentacja i roboty budowlane powinny być przeprowadzone w taki sposób, aby zapewnić osiągnięcie wymaganych umową o dofinansowanie wskaźników.

Podstawa opracowania:

- umowa z Zamawiającym,
- audyt energetyczny udostępniony przez Zamawiającego,
- dokumentacja archiwalna udostępniona przez Zamawiającego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986, 2215, z 2019 r. poz. 53, 730),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Wytyczne projektowania ocieplenia elewacji budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe SITP WP-03:2018.

## 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Planuje się modernizację trzyczęściowego budynku „Bałtyk” Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Jastrzębiej Górze przy zlokalizowanego przy ul. Bałtyckiej 28 w Jastrzębiej Górze w zakresie:

- termomodernizacji ścian budynku A i C wraz z robotami towarzyszącymi,
- termomodernizacji ścian piwnic budynku A i C wraz z robotami towarzyszącymi,
- termomodernizacji ścian zewnętrznych przy gruncie (fundamentowych) budynku A i C wraz z robotami towarzyszącymi,
- termomodernizacji dachu budynku C i likwidacji świetlików wraz z robotami towarzyszącymi,
- wymiany drzwi zewnętrznych i okien wraz z robotami towarzyszącymi,
- wymiany oświetlenia na energooszczędne typu LED wraz z robotami towarzyszącymi,
- montaż paneli fotowoltaicznych na dachu budynku wraz z robotami towarzyszącymi,
- zmiany źródła ciepła na gazowe absorpcyjne pompy ciepła wraz z robotami towarzyszącymi,
- modernizacji instalacji c.o. wraz z robotami towarzyszącymi.

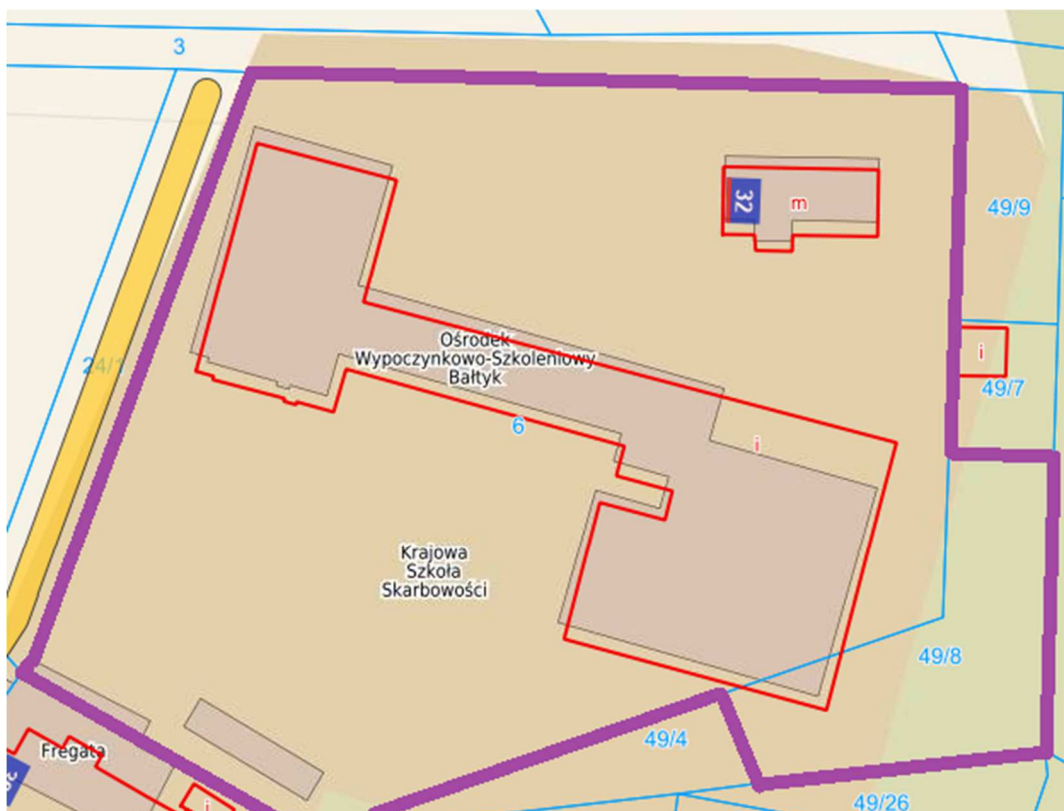
Parametry określające wielkość budynku:

– powierzchnia zabudowy budynku	1 721,13 m <sup>2</sup>
– kubatura budynku	9 190,10 m <sup>3</sup>
– kubatura części ogrzewanej	9 190,10 m <sup>3</sup>
– powierzchnia użytkowa pomieszczeń	3 052,3 m <sup>2</sup>
– liczba kondygnacji:	
– część A	2
– część B	5
– część C	2

Powierzchnie przegród i otworów podlegających termomodernizacji:

– powierzchnia ścian zewnętrznych	645,83 m <sup>2</sup>
– powierzchnia ścian zewnętrznych piwnicy	187,30 m <sup>2</sup>
– powierzchnia ścian zewnętrznych przy gruncie	488,13 m <sup>2</sup>
– powierzchnia dachu	146,42 m <sup>2</sup>
– powierzchnia okien	100,31 m <sup>2</sup>
– powierzchnia drzwi	25,43 m <sup>2</sup>

Zakres prac realizowanych w ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego pn. „Głęboka modernizacja energetyczna budynku „Bałtyk” Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Jastrzębiej Górze” będzie realizowany na działkach geodezyjnych nr 6 i 49/8.



## 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się na obszarze objętym strefą prawnej ochrony konserwatorskiej. Teren budowy posiada wjazd od strony zachodniej, od ul. Bałtyckiej. Droga publiczna w obrębie wyjazdu posiada nawierzchnię utwardzoną.

Budynek pełni funkcję szkoleniową z przeznaczeniem na działalność statutową Krajowej Szkoły Skarbowości i jest użytkowany całorocznie. Budynek znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Morza Bałtyckiego. Wykonany jest w konstrukcji tradycyjnej murowanej, betonowo-ceglanej. Budowa obiektu prowadzona była etapami i została zakończona w 1960 r., kolejne modernizacje realizowane były w latach 1992-93, 1994-97, 2014-16. Ławy fundamentowe i stropy między kondygnacjami żelbetowe. Ściany podpiwniczenia i pięter murowane z cegły pełnej, od zewnątrz kryte klinkierem w części A, tynkiem w części B i sidingiem w części C. Ścianki działowe wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej i kartonowo-gipsowe. Posadzki betonowe, biegi i spocznik klatek schodowych żelbetowe wykończone terakotą. Konstrukcja dachu żelbetowa prefabrykowana pokryta papą. Stolarka okienna i drzwiowa wymieniona w ok. 80%. Bryła budynku jest nieregularna, z dużą liczbą balkonów. Budynek jest wyposażony we własną kotłownię olejową, odprowadzającą ciepło do budynku „Mewa” (odcinek łączący budynki ok. 30 m). Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac niezbędnych do wykonania, w tym prac zabezpieczających i porządkowych.

W trakcie trwania prac modernizacyjnych budynek „Bałtyk” Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Jastrzębiej Górze będzie użytkowany. W związku z powyższym należy przewidzieć prace przy zachowaniu wszelkich wymogów technologicznych zapewniających bezpiecznie funkcjonowanie obiektu. Zakres prac oraz godziny ich wykonywania należy uzgodnić z administratorem obiektu. Korzystanie z dostawy energii elektrycznej, wody

i kanalizacji powinno odbywać się bez zakłóceń w godzinach otwarcia obiektu. W przypadku konieczności wyłączenia mediów powinno odbywać się to poza godzinami otwarcia lub po uprzednim uzgodnieniu z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie budynku.

### **1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Budynek „Bałtyk” Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Jastrzębiej Górze po wykonaniu modernizacji nie zmieni swojej dotychczasowej funkcji, kubatury i charakterystycznych parametrów użytkowych. Zmianie nie ulegnie też zagospodarowanie terenu wokół budynku.

### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wraz z zakresem termomodernizacji przedstawiono w części graficznej opracowania.

Rysunki stanowią wyłącznie poglądowe przedstawienie stanu istniejącego budynku. Wszelkie wartości niezbędne do opracowania dokumentacji projektowej lub innych działań związanych z realizacją zamówienia należy potwierdzić poprzez wykonanie inwentaryzacji budynku.

## **2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

Przegrody budowlane powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby zapewnić spełnienie wymagań dla wartości współczynnika przenikania ciepła (określonych w Załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) po 1 stycznia 2021 r.

W ramach przyjętych rozwiązań należy zadbać o dążenie do uzyskania możliwie niskich wskaźników zużycia ciepła grzewczego, wykorzystania energii biernej i odpadowej, zminimalizowania zainstalowanej mocy oraz wpływu na środowisko, aby zapewnić realizację wskaźników zadania inwestycyjnego.

Należy zapewnić optymalizację kosztów wykonania i eksploatacji obiektu. Dobór szczegółowych parametrów modernizowanych elementów opisano w audycie energetycznym.

### **2.1. Wykonanie niezbędnych inwentaryzacji i ekspertyz**

W celu sporządzenia dokumentacji projektowej modernizacji oraz uzyskania niezbędnych pozwoleń należy wykonać wszelkie niezbędne inwentaryzacje i ekspertyzy.

### **2.2. Wykonanie wielobranżowego projektu budowlano-wykonawczego**

1. Dokumentacja projektowa wykonana w ramach przedmiotu niniejszego zamówienia musi zawierać rozwiązania projektowe umożliwiające zrealizowanie robót budowlanych.
2. Podstawą do wykonania projektu budowlano-wykonawczego stanowią będzie niniejszy PFU, inwentaryzacja wykonana przez Wykonawcę oraz informacje uzyskane od Zamawiającego niezbędne do opracowania projektu budowlano-wykonawczego, obejmującego pełen zakres robót budowlanych planowanych do wykonania w ramach umowy.
3. Wykonawca opracuje projekt budowlano-wykonawczy uwzględniający w szczególności informacje i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz informacje dodatkowe, które

- ewentualnie mogą zostać przekazane przez Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonania projektu lub w trakcie jego wykonywania. Wykonawca uzyska ponadto wszelkie niezbędne uzgodnienia wymagane przepisami prawa, opinie, zatwierdzenia i wystąpi z wnioskiem o pozwolenie na budowę i uzyska prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłosi roboty budowlane. Procedura administracyjna na mocy której realizowane będą roboty budowlane zostanie ustalona przez Wykonawcę na etapie projektowym.
4. Projekt budowlano-wykonawczy, jego części oraz ujęte w nim rozwiązania, muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego przed złożeniem przez Wykonawcę wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniem przez Wykonawcę robót budowlanych. Przed złożeniem stosownego wniosku niezbędne jest uzyskanie przez Wykonawcę od Zamawiającego akceptacji rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlano-wykonawczym. Przekazanie przez Wykonawcę projektu budowlano-wykonawczego do ostatecznego zatwierdzenia Zamawiającemu powinno nastąpić w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający dokona sprawdzenia w zakresie rzeczowym i zatwierdzenia projektu budowlano-wykonawczego w terminie i formie określonych w Opisie Przedmiotu Zamówienia.
  5. Do obowiązków jednostki projektowej Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji projektowej wg zaleceń Zamawiającego i w terminie przez niego ustalonym, o ile nie będą one sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami, sztuką budowlaną i niniejszym PFU oraz innymi dokumentami przekazanymi Wykonawcy w czasie trwania umowy.
  6. W zakres zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie i wykonanie wszelkich innych niezbędnych opracowań i dokumentacji koniecznych do uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia budowy oraz zakończenia prac budowlanych.
  7. Dokumentacja projektowa powinna być zaopatrzona w wykaz składających się na nią opracowań oraz pisemne oświadczenie o jej kompletności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i o jej wykonaniu z należytą starannością.
  8. W zakresie dokumentacji projektowej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania.
  9. Termomodernizację należy zaprojektować i wykonać zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych, dotyczących w szczególności bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego i bezpieczeństwa użytkowania.
  10. Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych Wykonawca przedłoży Zamawiającemu zatwierdzony przez odpowiedni organ administracji publicznej projekt budowlano-wykonawczy wraz z prawomocną decyzją o pozwoleniu na budowę lub, w przypadku zgłoszenia robót budowlanych, zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu. Wykonawca przedłoży ponadto harmonogram rzeczowo-finansowym robót budowlanych i koncepcję kolorystyki elewacji.
  11. Przed zgłoszeniem zakończenia robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia dokumentacji powykonawczej wraz z wynikiem przeprowadzonego badania termowizyjnego.
  12. Dokumentacja w zakresie wykonywanych robót budowlanych powinna zostać opracowana przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności w odniesieniu do zakresu projektowanej części opracowania.



### **2.3. Uzyskanie niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym**

1. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić przyjęte rozwiązania projektowe na etapie projektu koncepcyjnego i budowlano-wykonawczego.
2. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu do uzgodnienia harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych przed rozpoczęciem robót; harmonogram musi uwzględniać etapowe prowadzenie robót w sposób umożliwiający ciągłe funkcjonowanie modernizowanego obiektu.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest podpisać Protokół Przekazania Terenu Budowy. Protokół stanowić będzie część opisowa i część fotograficzna wykonana w dniu odbioru terenu budowy, przy udziale komisji składającej się z przedstawiciela Wykonawcy i przedstawiciela Zamawiającego. Celem stworzenia Protokołu jest udokumentowanie stanu pierwotnego w jakim znajduje się modernizowany obiekt w dniu odbioru terenu budowy. Protokół będzie podstawą przeprowadzenia odbioru robót budowlanych przez Zamawiającego.

### **2.4. Wymagania ogólne dotyczące robót**

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, PFU, harmonogramem prac budowlanych oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.
2. Roboty budowlane wewnątrz budynku należy prowadzić poza sezonem grzewczym.
3. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt.
4. Polecenia przedstawiciela Zamawiającego i Inspektora Nadzoru wykonywane będą nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.
5. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stałą obecność Inżyniera Budowy podczas trwania robót budowlanych. Zadaniem Inżyniera Budowy będzie nadzór nad jakością robót i ich zgodnością z dokumentacją projektową, a także organizacja pracy na terenie budowy.

### **2.5. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych**

1. Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.
2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.
3. Dopuszcza się inne rozwiązania techniczne, o takim samym lub wyższym standardzie od określonych w dokumentacji projektowej. Wprowadzenie zmian należy uzgodnić z Zamawiającym.
4. Wprowadza się Kartę Materiałową na każdy planowany do wbudowania materiał. Kartę Materiałową Wykonawca przedkłada inspektorowi nadzoru w celu zaakceptowania materiału do wbudowania.

## 2.6. Zakres prac budowlanych i instalacyjnych

### 2.6.1. Branża ogólnobudowlana

#### Termomodernizacja ścian zewnętrznych

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji ścian zewnętrznych dla budynku A przewidziano izolację ścian styropianem o grubości 15 cm, na łącznej powierzchni 163,83 m<sup>2</sup>, dla budynku C izolację ścian styropianem o grubości 14 cm, na łącznej powierzchni 482,00 m<sup>2</sup> (zgodnie z audytem energetycznym) i dla obu budynków wełną mineralną o grubości 12 cm w pasach szerokości 20 cm po obwodzie budynku (zgodnie z częścią graficzną opracowania i wytycznymi SITP WP-03:2018). Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$  i współczynniku przenikania ciepła  $U_{\max} = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

W ramach przedmiotowych prac Wykonawca powinien przewidzieć:

- demontaż cegły klinkierowej (dla budynku A) i sidingu z PVC oraz cepley klinkierowej (dla budynku C);
- demontaż istniejącej izolacji;
- skucie luźnych tynków wraz z przygotowaniem podłoża do docieplenia zgodnie z wytycznymi ETICS;
- docieplenie wnęk okiennych styropianem EPS gr. 2 cm;
- demontaż istniejącej blacharki (parapety, obróbka);
- demontaż orynnowania;
- demontaż istniejących zwodów instalacji odgromowej;
- demontaż istniejących instalacji naściennych, tablic informacyjnych, adresowych, kamer zewnętrznych (5 szt.), czujek, skrzynek rewizyjnych, okablowania itp.;
- demontaż kwietników klinkierowych, przylegających do ścian w budynku C;
- demontaż balustrady tarasu (bud. A) i ponowny montaż po dociepleniu ścian budynku; skorodowane elementy należy oczyścić i pomalować antykorozyjnie przed ponownym montażem;
- montaż drabiny na budynku C;
- montaż nowych parapetów zewnętrznych z blachy lub płytek klinkierowych (tam gdzie na elewacji jest klinkier) w oknach budynków A i C;
- montaż nowych koszy zlewowych, rynien zewnętrznych i rur spustowych na budynku A i C;
- ponowny montaż niewymienianych instalacji naściennych; okablowanie należy prowadzić w peszlach, w bruzdach naściennych; skrzynki rewizyjne należy zdemontować i zamontować ponownie w płaszczyźnie lica ściany, pozostałe instalacje zamontować w pierwotnych lokalizacjach;
- tynkowanie tynkiem cienkowarstwowym, silikonowym, w systemie ETICS; kolorystyka elewacji musi tworzyć spójną całość z wyremontowanym budynkiem części B. Kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowym;
- montaż kratki wentylacyjnych w otworach wentylacyjnych;
- demontaż daszków nad wejściami w budynku A i C oraz montaż nowych szklanych (5 szt.);
- demontaż istniejących jednostek zewnętrznych klimatyzatorów zlokalizowanych na daszku nad wejściem do budynku C (5 szt.) i ponowny montaż na dachu głównym budynku C (4 szt.).

#### Termomodernizacja ścian zewnętrznych piwnicy

Do przeprowadzenia prawidłowej termomodernizacji ścian zewnętrznych piwnicy przewidziano izolację ścian metodą bezspoinową przy użyciu styroduru o grubości 14 cm, na łącznej powierzchni 187,30 m<sup>2</sup>. Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności  $\lambda = 0,035$  W/mK i współczynniku przenikania ciepła  $U_{\max} = 0,2$  W/m<sup>2</sup>K. Przed rozpoczęciem robót termoizolacyjnych należy oczyścić ściany, zdemontować płytki klinkierowe i zabezpieczyć je przeciwwilgociowo. W budynku C z uwagi na wilgoć w ścianach piwnicy należy wykonać przeponeę pozioma w formie iniekcji zewnętrznych lub wewnętrznych. W budynku A z uwagi na wąskie światło przejścia schodów przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy poszerzyć istniejące schody do piwnicy (schody na gruncie) i przesunąć mur oporowy przy schodach. Po wykonaniu robót należy odtworzyć elewację z płytek klinkierowych. Typ i kolor płytek klinkierowych należy uzgodnić z Zamawiającym.

### **Termomodernizacja ścian przy gruncie**

Do przeprowadzenia prawidłowej termoizolacji ścian zewnętrznych przy gruncie przewidziano izolację styropianem o grubości 14 cm, na łącznej powierzchni 488,13 m<sup>2</sup>. Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności  $\lambda = 0,035$  W/mK i współczynniku przenikania ciepła  $U_{\max} = 0,2$  W/m<sup>2</sup>K. Przed rozpoczęciem robót termoizolacyjnych należy usunąć opaskę z kostki betonowej i betonu, odkopać i oczyścić ściany i zabezpieczyć przeciwwilgociowo. Po zakończeniu robót dociepleniowych opaskę należy odbudować i pokryć płytkami betonowymi. Ściany cokołowe ponad gruntem wykończyć płytkami klinkierowymi spójnymi z płytkami na odkrytych ścianach piwnic.

### **Termomodernizacja dachu**

Do przeprowadzenia prawidłowej termoizolacji dachu przewidziano izolację styropapą o grubości 25 cm, na łącznej powierzchni 146,42 m<sup>2</sup>. Należy zastosować rozwiązanie o współczynniku przewodności  $\lambda = 0,038$  W/mK i współczynniku przenikania ciepła  $U_{\max} = 0,15$  W/m<sup>2</sup>K. Przed dociepleniem należy zdemontować istniejące świetliki i połączyć, a następnie wykonać konstrukcję pod izolację. Przy demontażu świetlików w sali wykładowej należy zdemontować sufity podwieszane wraz z oświetleniem, sygnalizatorami akustycznymi, roletami sufitowymi oraz klimatyzatorem. Po przeprowadzeniu prac należy odbudować sufit podwieszany na profilach aluminiowych/stalowych wypełnienie płytami panelowymi wym. 60 x 60 cm ogniodpornymi oraz ponownie zamontować na nim niektóre z zdemontowanych elementów (część oświetlenia oraz elementy instalacji p-poż).

### **Wymiana stolarki okiennej**

Do przeprowadzenia prawidłowej termoizolacji budynku konieczna jest częściowa wymiana stolarki okiennej, o ramach stalowych w ilości 7 szt. i aluminiowych w ilości 24 szt., o łącznej powierzchni 100,31 m<sup>2</sup>. Nowa stolarka PVC o współczynniku przenikania ciepła  $U_c = 0,9$  W/m<sup>2</sup>K. Przy wymianie okien należy dokonać montażu automatycznych nawiewników higrosterowalnych (dla wszystkich instalowanych okien). Zamawiający wymaga odwzorowania istniejących podziałów okiennych oraz sposobu otwierania poszczególnych skrzydeł okiennych. Zakres prac przewiduje inwentaryzację istniejących rolet okiennych i ich ponowny montaż na nowej stolarce okiennej. Wymianie podlegają również parapety wewnętrzne. Okna piwniczne podlegające wymianie muszą posiadać uchwyty umożliwiające ich otwarcie z poziomu podłogi.

### **Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej**

Do przeprowadzenia prawidłowej termoizolacji budynku konieczna jest wymiana stolarki drzwiowej stalowej w ilości 3 szt., drewnianej w ilości 2 szt. i aluminiowej w ilości 3 szt.,

o łącznej powierzchni 25,43 m<sup>2</sup>. Nowa stolarka aluminiowa, powlekana, o współczynniku przenikania ciepła  $U_c = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Zamawiający wymaga odwzorowania istniejących podziałów, naświetli i sposobów otwierania drzwi. Do powierzchni szklonych należy zastosować szkło antywłamaniowe klasy P6 lub wyższej.

### **Roboty towarzyszące**

Poza wymienionymi pracami przewiduje się następujące roboty:

- izolację poziomą piwnicy budynku C metodą iniekcyjną;
- demontaż tarasu przy budynku B, wyrównanie terenu i obsianie trawą;
- wymiana balustrad przy klatce K2, montaż nowych balustrad przy chodniku w miejscu obecnego tarasu;
- ułożenie nowych chodników z kostki brukowej gr. 6 cm w miejscu rozebranego tarasu, wielkość i sposób ułożenia należy dostosować do istniejących chodników z którymi będzie połączona nowa nawierzchnia;
- ułożenie nowej nawierzchni na schodach zewnętrznych z płytek mrozoodpornych, antypoślizgowych min. R11, gr. min. 2 cm
- izolacja ścian fundamentowych budynku B na odcinku wzdłuż rozebranego tarasu;
- naprawę traktów komunikacyjnych zewnętrznych, w szczególności schodów zewnętrznych, zejścia do piwnicy i balustrad; na schodach należy wymienić płytki na mrozoodporne, gr. min. 1,5 cm;
- montaż 3 progów przy wyjściu na demontowany taras;
- modernizację murku oporowego przy demontowanym tarasie;
- wymiana otoki instalacji odgromowej wokół całego budynku i pomiar instalacji odgromowej;
- typ oraz kolorystykę płytek do remontu schodów zewnętrznych i chodników oraz typ i kolorystykę balustrad i pochwyty należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonywania projektu budowlanego; zastosowane materiały muszą stanowić spójną wizualną całość z elementami wymienionymi i zainstalowanymi podczas remontu w latach ubiegłych;
- w budynku C przy schodach wejściowych należy zamurować wnękę po oknie (ok. 1 m<sup>2</sup>);
- ramy i balustrady żelbetowe przy budynku C należy zaizolować jak ściany fundamentowe, obłożyć styropianem gr. 2 cm oraz otynkować jak ściany elewacji;
- wymianę opaski okalającej budynek C z płyt betonowych na kostkę betonową gr. 6 cm.

### **Zabezpieczenie istniejących elementów wykończeniowych i wyposażenia**

Wykonawca, na czas prowadzonych prac, zobowiązany jest zabezpieczyć elementy wyposażenia przez przeniesienie ich w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub przez zastosowanie innych rozwiązań zabezpieczających. Przyjęte rozwiązanie podlega uzgodnieniu z Zamawiającym. Na czas prowadzenia prac należy bezwzględnie zabezpieczyć istniejące posadzki przed ewentualnymi uszkodzeniami. Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia pomieszczeń do stanu pierwotnego w zakresie umeblowania i wykończenia podłóg po zakończeniu robót. Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia wykładziny, jeżeli po dokonaniu przebudowy instalacji c.o. wystąpią jej braki. Do uzupełnień należy stosować materiały o kolorystyce, gęstości i długości włosa zbliżonej do istniejących.

### **Doprowadzenie do stanu pierwotnego**

Wykonawca zobowiązany jest sukcesywnie porządkować pomieszczenia oraz teren wokół budynku po zakończeniu każdego etapu robót (zgodnie z harmonogramem rzeczowo-

finansowym robót budowlanych). Doprowadzenie do stanu pierwotnego pomieszczeń i dróg komunikacji ogólnej wykorzystywanych przez ekipę budowlaną stanowi warunek przeprowadzenia odbioru robót. Za wszelkie szkody wynikłe z prowadzonych robót budowlanych odpowiada Wykonawca i zobowiązany jest do ich naprawy na własny koszt. Podstawę roszczeń stanowić będzie Protokół Przekazania Terenu Budowy.

## **2.6.2. Branża sanitarna**

### **Zmiana źródła ciepła na gazowe absorpcyjne pompy ciepła**

W ramach inwestycji przewidziano wymianę źródła ciepła. Istniejącą lokalną kotłownię olejową należy wymienić na pompę absorpcyjną gazową 55/45°C z kotłem gazowym kondensacyjnym (źródło szczytowe). Przy wymianie należy wykonać modernizację instalacji c.w.u. Przewidziano:

- zestaw dwóch powietrznych gazowych absorpcyjnych pomp ciepła w wersji wyciszonej i kondensacyjnego kotła gazowego,
- zestaw czterech powietrznych gazowych absorpcyjnych pomp ciepła w wersji wyciszonej i zestaw dwóch kondensacyjnych kotłów gazowych montażu zewnętrznego,
- instalację centralnego ogrzewania wodną, pompową z rozdziałem dolnym.

Przewiduje się utylizację i wymianę zasobników ciepłej wody, o objętości 1500 i 2000 dm<sup>3</sup>. Wymianie podlega orurowanie c.o. oraz ciepłej i zimnej wody w budynkach A i C. Nowe rury należy prowadzić w brzdach ściennych. Zawory trójdrożne należy zachować i wykorzystać ponownie. Sterownię przewidziano w miejscu obecnie zajmowanym przez piec. Zasilanie c.o. w budynku B należy rozdzielić na poszczególne poziomy (północny-pokoje, centralny-lazienki, południowy-korytarze) za pomocą zaworów podpionowych.

Należy przewidzieć wykorzystanie obiegu zimnego powietrza z pomp absorpcyjnych i zasilanie nim istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej.

Przewiduje się całkowitą wymianę grzejników na nowe, płytowe, o zwiększonej powierzchni wymiany ciepła, wyposażone w zawory termostaticzne i zawory odpowietrzające oraz głowice termostaticzne. Dobór nowych grzejników należy przeprowadzić z uwzględnieniem parametrów i przeznaczenia pomieszczeń ogrzewanych. Grzejniki wyposażone w zawory regulacyjne i zawory odcinające zapewniające możliwość zdjęcia grzejniki bez konieczności spuszczenia wody z całej instalacji. Przewody należy wymienić na nowe w systemie zaciskowym, uwzględniając izolację rur na poziomie piwnicy. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien dokonać opracowania projektowego w zakresie doboru grzejników oraz wyliczenia oporów instalacji wraz z doбором średnic i nastawów dla zaworów regulacyjnych. Istniejąca kotłownia dostarcza ciepło również do sąsiedniego budynku „Mewa”; ogrzewanie nie może zostać odcięte na skutek termomodernizacji. W projekcie modernizacji kotłowni i instalacji grzewczych należy przewidzieć zapewnienie odpowiedniej temperatury ogrzewania i cwu również w najbardziej oddalonych miejscach tj. Budynek C i budynek Mewa. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić próbę szczelności zmodernizowanej instalacji c.o. Protokół z wykonania próby będzie stanowił załącznik do dokumentacji powykonawczej.

### **Regulacja hydrauliczna instalacji grzewczej**

Po wykonaniu robót termoizolacyjnych Wykonawca zobowiązany jest wyregulować nową instalację c.o. Przed przystąpieniem do czynności regulacyjnych należy zweryfikować zgodność parametrów termoizolacji z projektowanymi oraz sprawdzić szczelność okien

i drzwi, a następnie usunąć ewentualne wady. Nastawy montażowe zaworów grzejnikowych i nastawy eksploatacyjne termostatycznych zaworów grzejnikowych powinny być przeprowadzone po zakończeniu montażu, płukaniu i badaniu szczelności instalacji w stanie zimnym. Nastawy regulacji montażowej armatury regulacyjnej należy wykonać zgodnie z wynikami obliczeń hydraulicznych w projekcie technicznym instalacji. Nominalny skok regulacji eksploatacyjnej termostatycznych zaworów grzejnikowych powinien być ustawiony na każdym zaworze przy pomocy fabrycznych osłon roboczych. Wszystkie zawory odcinające na gałęziach i pionach instalacji muszą być całkowicie otwarte, ponadto należy skontrolować prawidłowość odpowietrzenia instalacji.

### **Roboty towarzyszące**

W ramach inwestycji przewidziano sprawdzenie istniejącego układu instalacji wentylacji mechanicznej i częściową wymianę filtrów i falowników na silnikach w budynku C. Użytkownik obiektu dostarczy ekspertyzę, w której określi zakres wymiany. Po wykonaniu napraw należy sprawdzić szczelność instalacji.

### **2.6.3. Branża elektryczna**

#### **Wymiana instalacji oświetleniowej**

W ramach inwestycji przewidziano wymianę istniejących opraw oświetleniowych na nowe, ze źródłem LED. Przewiduje się montaż 384 nowych opraw. W ramach prac należy przeprowadzić pełną inwentaryzację istniejącego oświetlenia. Lokalizacja projektowanych opraw powinna pokrywać się ze stanem istniejącym. W przypadku, gdy nie jest możliwe zainstalowanie nowych źródeł światła spełniających wytyczne PN-EN 12464-1:2012 w zadanych lokalizacjach, należy przewidzieć montaż dodatkowych opraw oświetleniowych. Wymianie podlega wyłącznie oświetlenie zasadnicze, oświetlenie przeciwpożarowe pozostaje bez zmian.

1. Montowane oprawy wraz ze źródłami światła muszą odpowiadać PN-EN 12464-1:2012.
2. Wielkość zakłóceń emitowanych przez przetwornice zasilające do sieci elektrycznej nie może przekroczyć 8%.
3. Aspekty barwne i zakres temperatury barwowej należy dostosować do charakteru pomieszczeń i wymagań stanowiskowych, niezbędnych do zapewnienia właściwych warunków pracy (pomiarów) w odniesieniu do obowiązujących w tym zakresie przepisów.
4. Zabezpieczenie przed olśnieniem poprzez stosowanie odpowiednich elementów konstrukcyjnych opraw osłaniających źródła światła, właściwe rozmieszczenie opraw oświetleniowych i ograniczenie luminancji opraw.
5. Oświetlenie pomieszczeń powinno być tak dobrane, aby uniknąć efektu migotania, definiowanego jako odczucie niestabilności wrażenia wzrokowego powodowane przez bodziec świetlny, którego luminancja lub rozkład widmowy zmieniają się w czasie.
6. Pomiar w miejscu, w którym nie wykonuje się stałej pracy lub w miejscu komunikacji należy wykonać wyznaczając siatkę obliczeniową stanowiącą kwadrat o boku 1 m.
7. Po wymianie oświetlenia należy przeprowadzić pomiary oświetlenia i przedstawić protokół z ich wykonania. Protokół z pomiarów stanowić będzie załącznik do dokumentacji powykonawczej.
8. W ramach prac należy uwzględnić ewentualną korektę lokalizacji opraw (przy zachowaniu obecnej ilości opraw – zgodnie z audytem oświetlenia) w celu zapewnienia równomierności oświetlenia oraz natężenia zgodnego z przeznaczeniem pomieszczenia.

9. Jeżeli w wyniku prac prowadzonych przy sufitach modułowych zniszczeniu ulegną istniejące kasetony, Wykonawca zobowiązany jest dokonać ich wymiany na własny koszt. Należy przewidzieć ok. 20 m<sup>2</sup> płyt sufitowych do uzupełnienia w miejscach gdzie nie będą montowane nowe lampy w miejscu istniejących.
10. W przypadku różnic wymiarowych pomiędzy nowymi a wymienianymi oprawami, odkrytą część powierzchni sufitu należy odmalować na kolor zgodny z kolorem sufitu pomieszczenia.
11. Należy przewidzieć modernizację rozdzielnic elektrycznych po podłączeniu paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła oraz po wymianie oświetlenia.

Zgodnie z załącznikiem nr 10.4 do audytu energetycznego, tj. z audytem oświetlenia, planowana modernizacja pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na energię o 17 168 kWh rocznie, tj. o 42%.

### **Instalacja paneli fotowoltaicznych**

W ramach inwestycji przewidziano montaż paneli fotowoltaicznych w formie układu złożonego z 40 modułów. Produkowana energia elektryczna będzie wykorzystywana wyłącznie na potrzeby własne. Nie planuje się instalacji akumulatorów. Lokalizacja paneli na dachu budynku C, na miejscu istniejącej instalacji odgromowej, na powierzchni o orientacji południowej.

Właściwości instalacji:

– liczba paneli	40 szt.
– moc pojedynczego modułu	260 W
– moc całkowita instalacji	10,4 kW
– powierzchnia pojedynczego modułu	1,64 m <sup>2</sup>
– powierzchnia całkowita instalacji	65,6 m <sup>2</sup>

Zgodnie z załącznikiem nr 10.5 do audytu energetycznego, tj. z oceną opłacalności przedsięwzięcia polegającego na zastosowaniu odnawialnych źródeł energii wytwarzających energię elektryczną, przy założeniu sprawności ogniw 12% i sprawności przetwornicy 81% planowana instalacja pozwoli na pozyskanie 6112,3 kWh energii rocznie.

### **Roboty towarzyszące**

Jeżeli przy pracach modernizacyjnych związanych z instalacją elektryczną odkryte zostaną przewody aluminiowe, należy wymienić je na przewody miedziane. Wykonawca zobowiązany jest do odmalowania sufitów jeśli po wymianie lamp widoczne będą różnice kolorystyczne na sufitach. Po zakończeniu prac Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić pomiary instalacji elektrycznej.

Przy montażu paneli fotowoltaicznych należy przewidzieć opracowanie projektu instalacji odgromowej uwzględniający lokalizację paneli, demontaż istniejącej instalacji odgromowej oraz jej ponowny montaż wg opracowanego projektu instalacji odgromowej.

Na elewacji w bud. C należy wymienić skrzynki rozdzielnic elektrycznych na nowe, zabezpieczone antykorozyjnie.

## **2.7. Wymagania dotyczące badań i odbioru robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów oraz ich odpowiednie zastosowanie, aby nie stracić gwarancji na poszczególne elementy oraz za zapewnienie odpowiedniego systemu kontroli. W przypadku, gdy normy nie obejmują

badania wskazanego jako wymagane, należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do pomiarów i badań Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie badania, a wyniki pomiarów i badań przedstawi na piśmie do akceptacji. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca. Roboty podlegają odbiorom częściowym i odbiorowi końcowemu.

Odbiory częściowe powinny być przeprowadzane dla tych elementów lub części instalacji, do których zanika dostęp w wyniku postępu robót i są ściśle związane z etapową realizacją robót, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym robót budowlanych. Po dokonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie robót, zgodność wykonania instalacji z projektem budowlano-wykonawczym i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych. W przypadku negatywnego wyniku odbioru częściowego w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających, a po wykonaniu tych prac należy ponownie dokonać odbioru częściowego.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomieniem o tym fakcie inspektora nadzoru oraz Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest. Protokół Końcowy Odbioru Robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi ewentualnymi zmianami oraz dodatkową dokumentację sporządzoną w trakcie realizacji umowy,
- ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych i badań,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów.

W przypadku, gdy wg komisji odbioru roboty pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Terminy wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja odbioru.

Wykonawca zagwarantuje, że dostarczy ujęte w umowie urządzenia fabrycznie nowe, kompletne, o wysokim standardzie, zarówno pod względem jakości, jak i funkcjonalności, a także wolne od wad materiałowych i konstrukcyjnych. Zagwarantuje także, że dostarczy pełną dokumentację (w języku polskim) dotyczącą użytkowania i konserwacji i przeszkoli personel w zakresie użytkowania i konserwacji urządzeń i po przeszkoleniu przekaze w pełni sprawne urządzenia – protokolarnie – Zamawiającemu. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na zainstalowane urządzenia, w której w pełni zabezpieczy urządzenia, technicznie i użytkowo.



## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

### **2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością**

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością dla terenu, na którym będzie realizowany przedmiot zamówienia. Zamawiający informuje, że posiada dokumentację archiwalną, która zostanie udostępniona wyłonionemu w postępowaniu Wykonawcy.

### **3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami, w tym:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799, 1356, 1479, 1564, 1590, 1592, 1648, 1722, 2161, 2533, z 2019 r. poz. 42, 412, 452, 1123, 1211),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1986, 2215, z 2019 r. poz. 53, 730),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2014 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 266, 730),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935),

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr. 109, poz. 719),
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 stycznia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2019 r. poz. 67).

Wykonawca powinien na bieżąco uwzględniać zmiany rozporządzeń, ustaw i innych przepisów oraz uwzględniać je w dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót. Wykonawca opracuje wszystkie dokumenty objęte przedmiotem zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na dzień przekazania dokumentacji. Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania.

#### **4. Załączniki**

1. Schematy rzutów piwnic i parteru budynku A
2. Schematy rzutu piwnic budynku C i rzutu I piętra budynku A
3. Schemat rzutu parteru budynku C
4. Schemat rzutu dachu budynku C
5. Schematy przekroju I budynku A i przekroju II budynku C
6. Schematy elewacji zachodniej i wschodniej
7. Schemat elewacji południowej
8. Schemat elewacji północnej
9. Dokumentacja fotograficzna

TEMAT OPRACOWANIA:

**GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK” FILII  
KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE**

**ZAŁĄCZNIK 9.**

**DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**





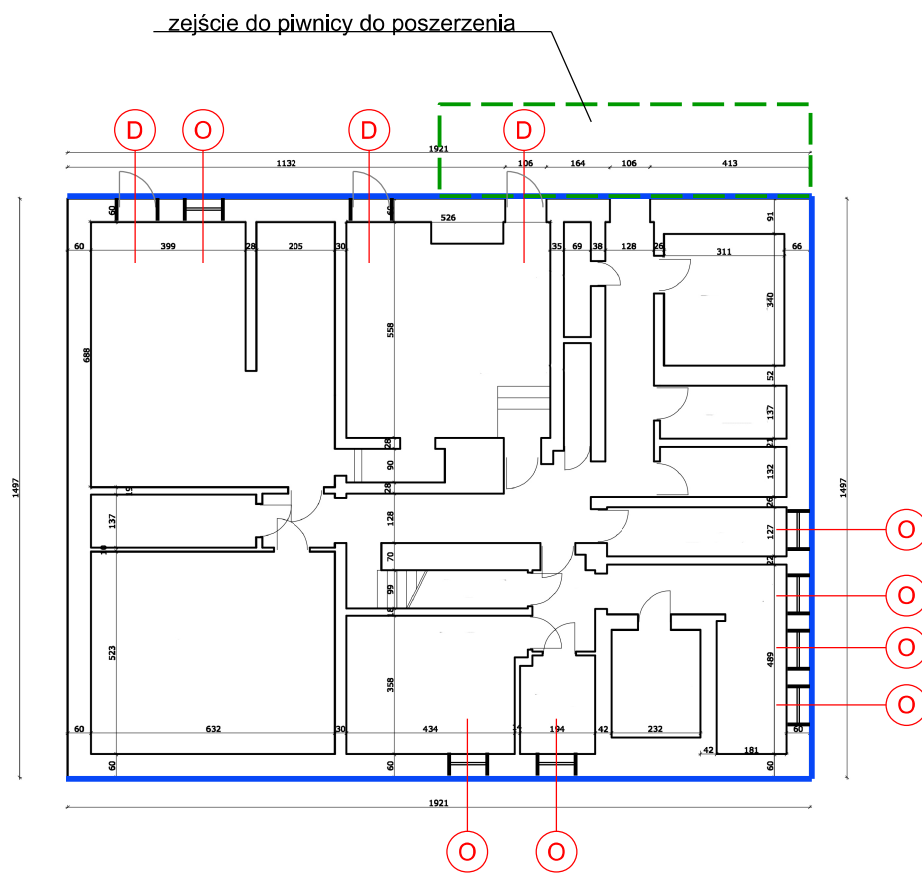




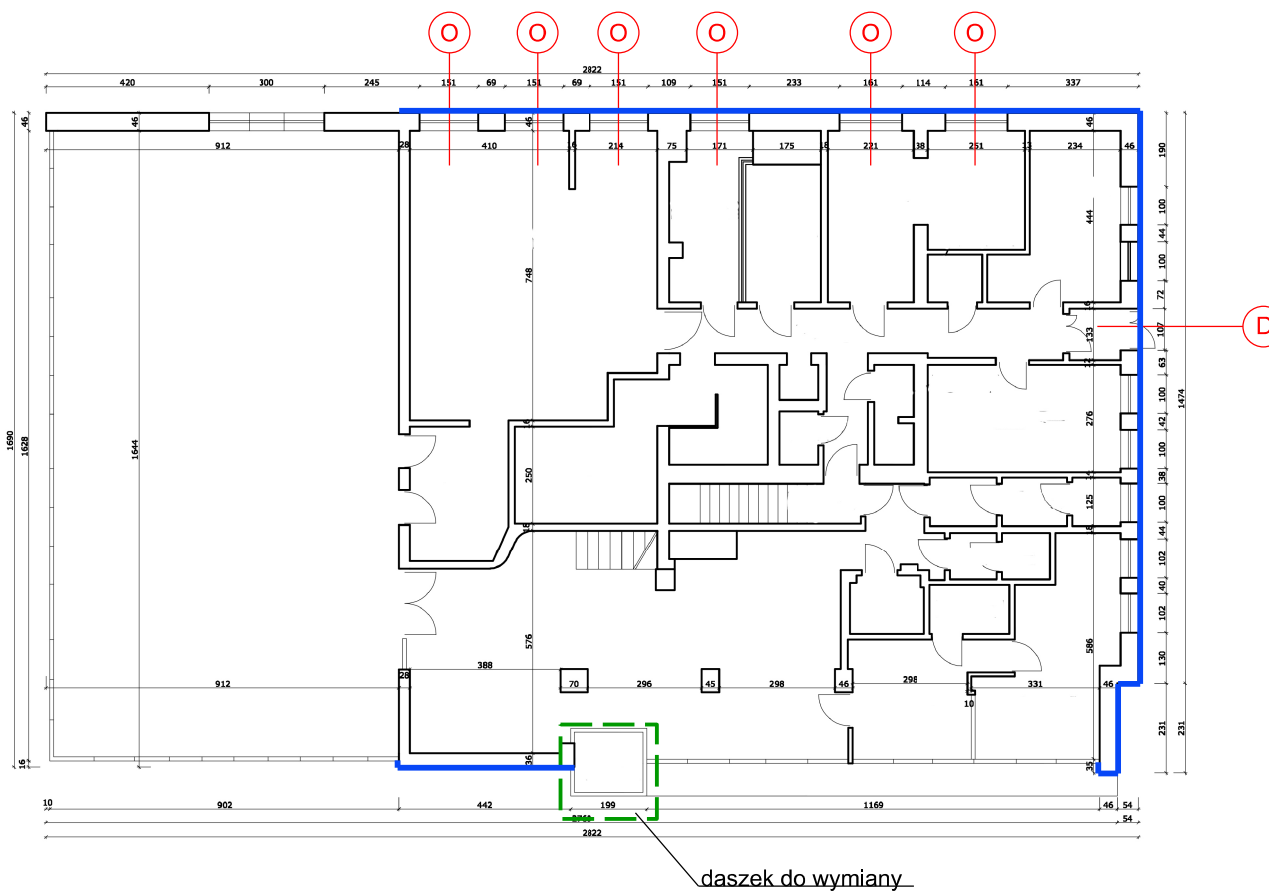


# ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1 PROGRAM F-U GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK” FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE

- ściany przeznaczone do termomodernizacji
- ocieplenie dachu
- D stolarka okienna i drzwiowa przeznaczona do wymiany
- - - prace towarzyszące



SZCHEMAT RZUTU PIWNIC  
BUDYNEK A



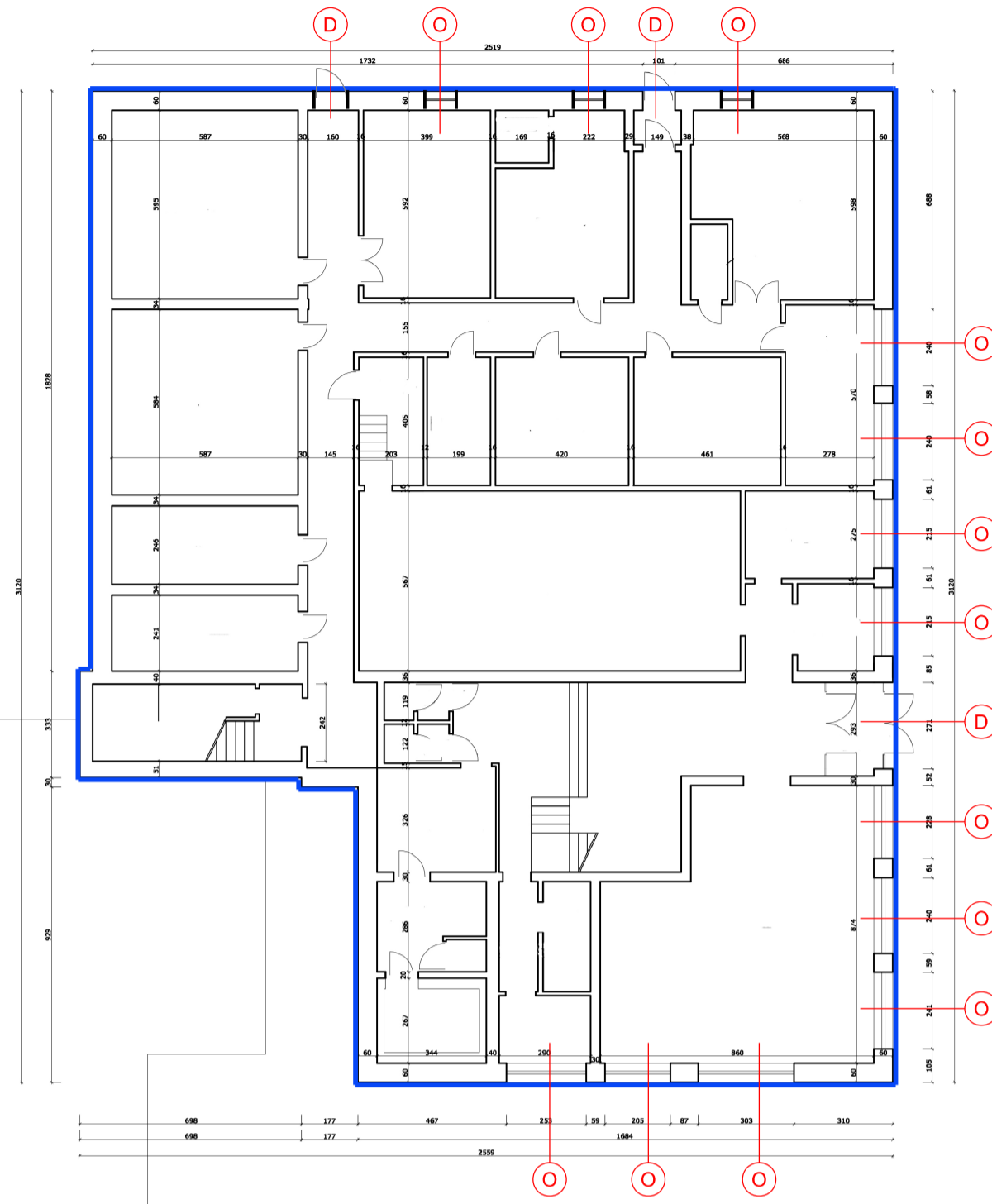
SZCHEMAT RZUTU PARTERU  
BUDYNEK A



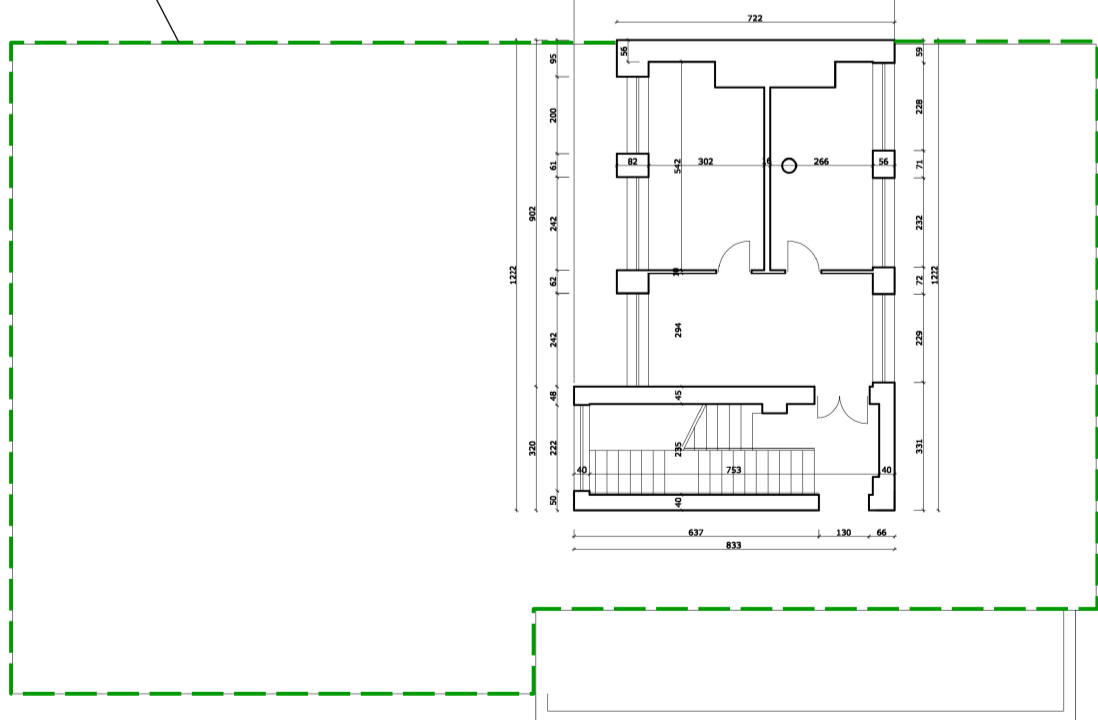
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 2 PROGRAM F-U  
GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK”  
FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE

- ściany przeznaczone do termomodernizacji
- ocieplenie dachu
- D stolarka okienna i drzwiowa przeznaczona do wymiany
- prace towarzyszące

SZCHEMAT RZUTU PIWNIC  
BUDYNEK C



balustrada do demontażu i ponownego montażu

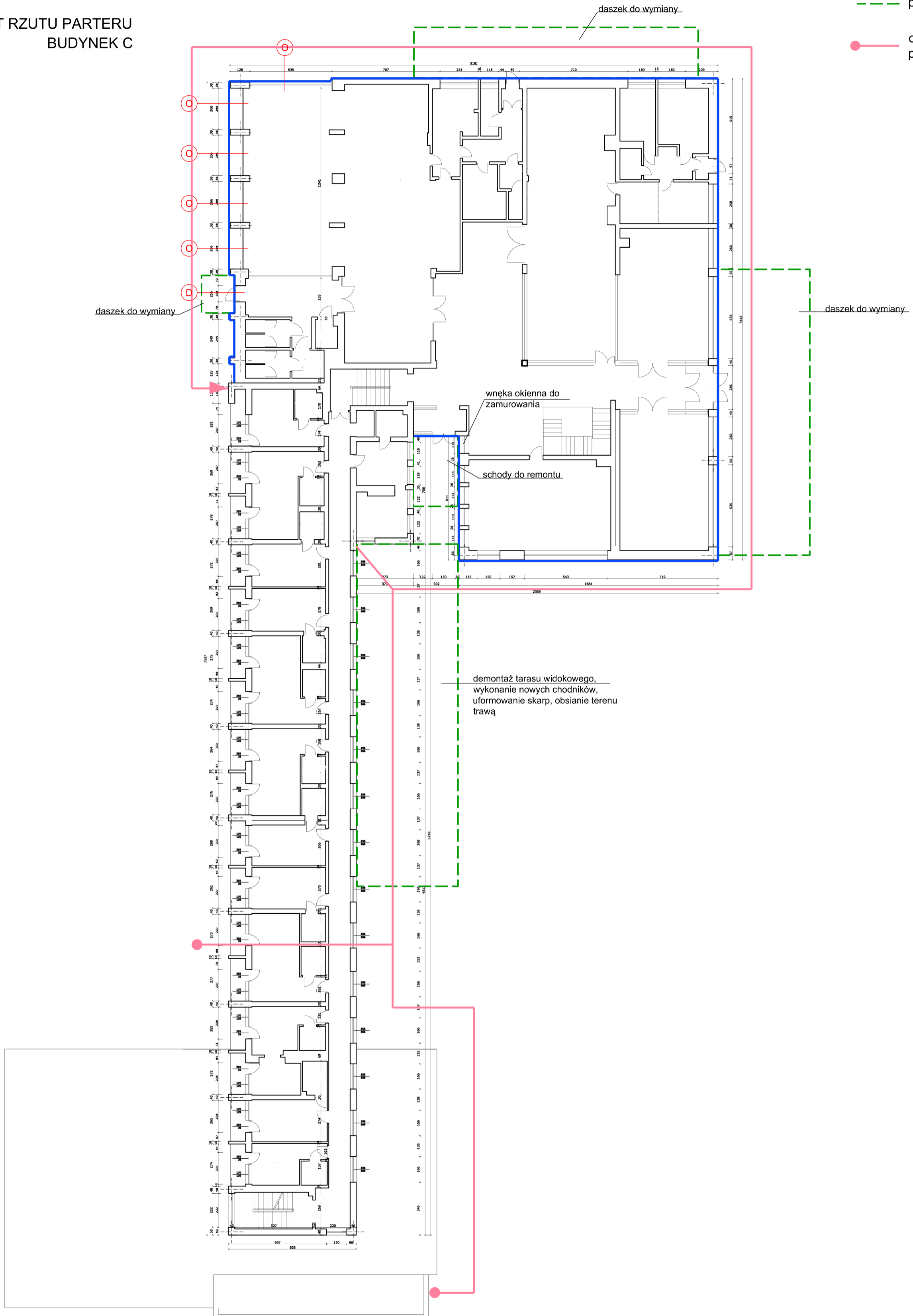


SZCHEMAT RZUTU I PIĘTRA  
BUDYNEK A





ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 3 PROGRAM F-U  
GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK”  
FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE

SZCHEMAT RZUTU PARTERU  
BUDYNEK C

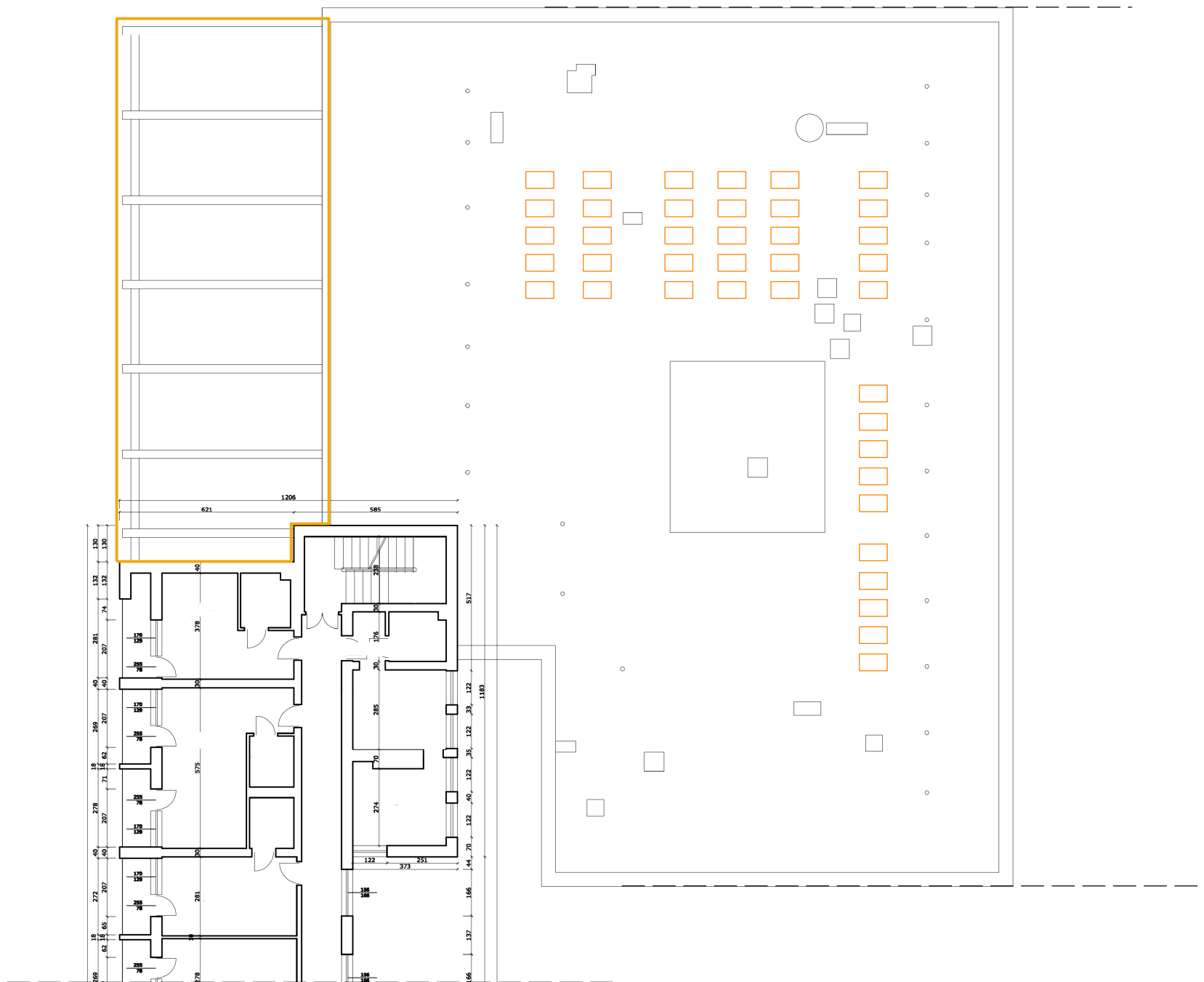
- ściany przeznaczone do termomodernizacji
- ocieplenie dachu
- D stolarka okienna i drzwiowa przeznaczona do wymiany
- - - prace towarzyszące
- otok instalacji odgromowej przewidziany do wymiany



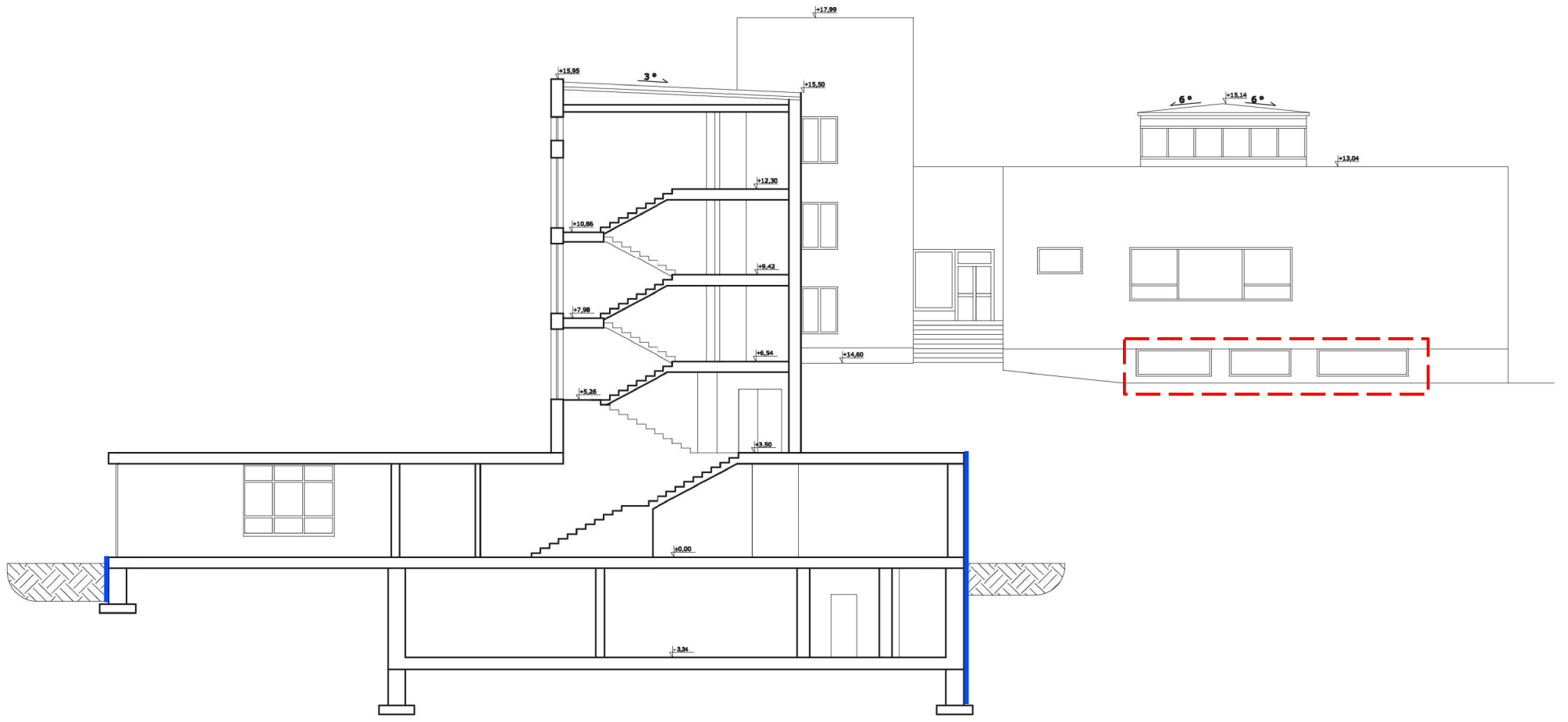
# ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 4 PROGRAM F-U GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK” FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE

-  ściany przeznaczone do termomodernizacji
-  ocieplenie dachu
-  stolarka okienna i drzwiowa przeznaczona do wymiany
-  panele fotowoltaiczne (40szt.)

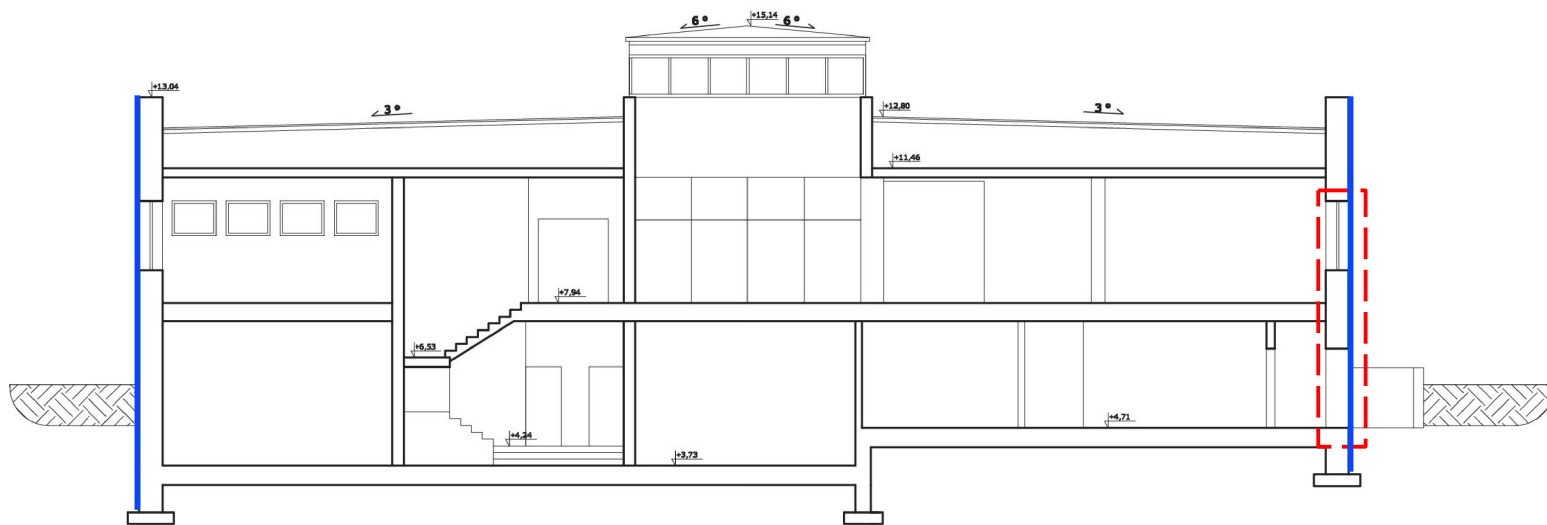
SZCHEMAT RZUTU DACHU  
BUDYNEK C



**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 5 PROGRAM F-U  
GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK”  
FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE**



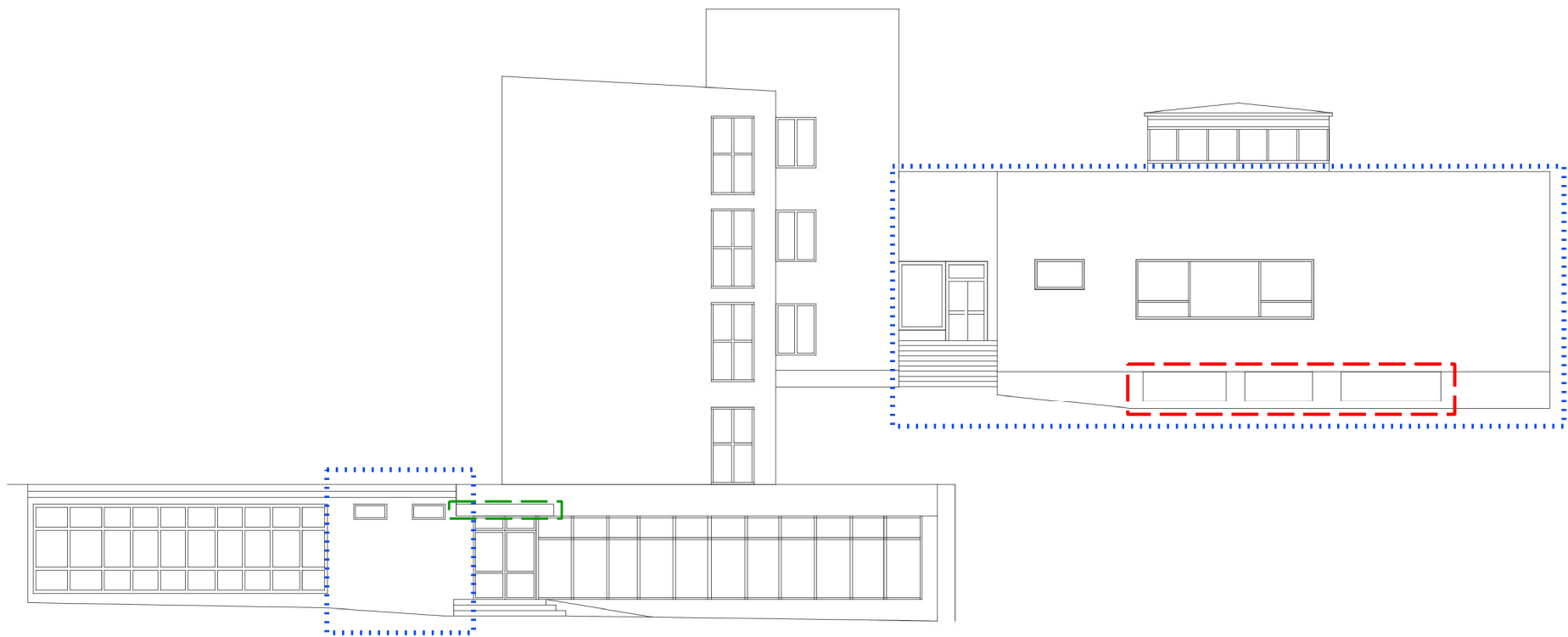
SZCHEMAT PRZEKROJU I  
BUDYNEK A



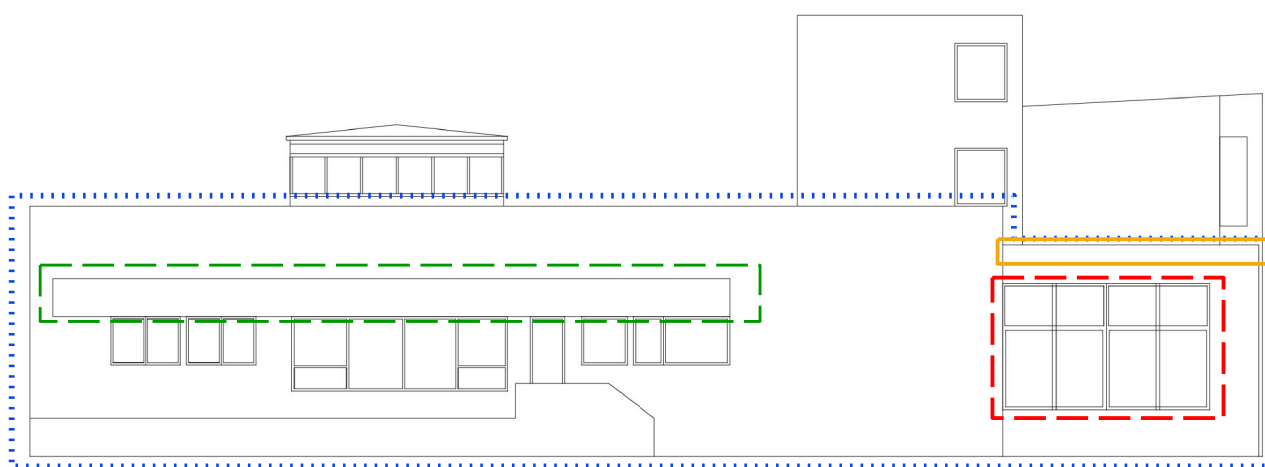
SZCHEMAT PRZEKROJU II  
BUDYNEK C

**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 6 PROGRAM F-U  
GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK”  
FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE**

SZCHEMAT ELEWACJI ZACHODNIEJ



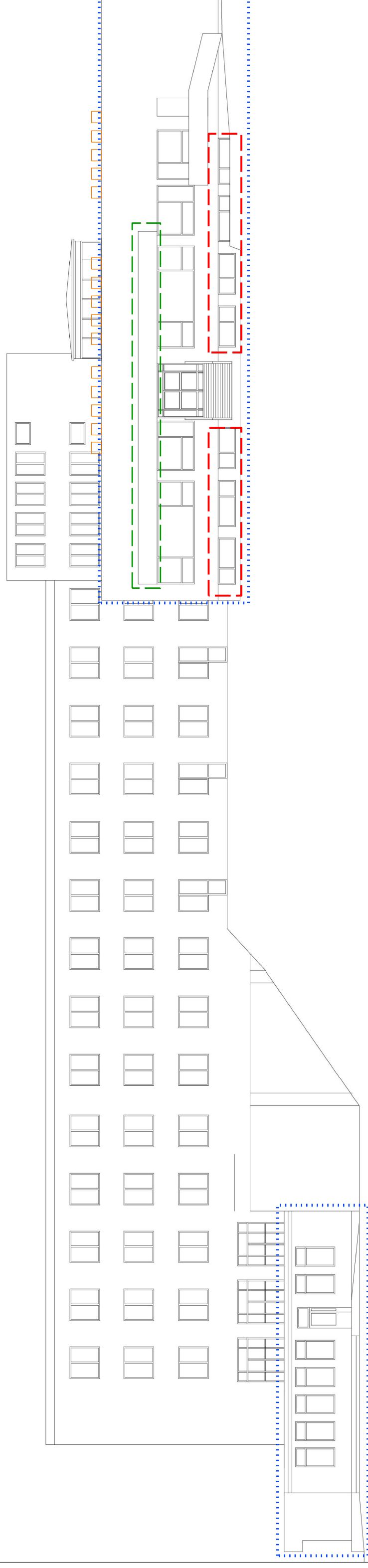
SZCHEMAT ELEWACJI WSCHODNIEJ



- ściany przeznaczone do termomodernizacji
- ocieplenie dachu
- stolarka okienna i drzwiowa przeznaczona do wymiany
- daszki do wymiany

**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 7 PROGRAM F-U  
GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK”  
FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE**

**SZCHEMAT ELEWACJI POŁUDNIOWEJ**



.....  
ściany przeznaczone do termomodernizacji

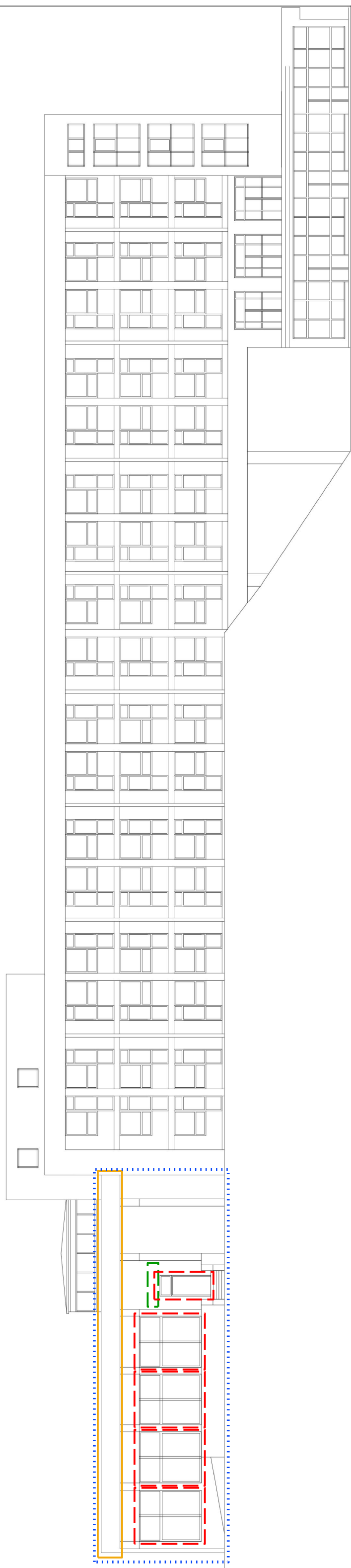
—  
ocieplenie dachu

— — —  
stolarka okienna i drzwiowa przeznaczona do wymiany

— — —  
daszki do wymiany

□ □  
panele fotowoltaiczne (40szt.)

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 8 PROGRAM F-U  
GŁĘBOKA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU „BAŁTYK”  
FILII KRAJOWEJ SZKOŁY SKARBOWOŚCI W JASTRZĘBIEJ GÓRZE



SZCHEMAT ELEWACJI PÓLNOCNEJ

.....  
ściany przeznaczone do  
termomodernizacji

—  
ocieplenie dachu

— — —  
stolarka okienna i drzwiowa  
przeznaczona do wymiany

— — —  
daszki do wymiany

□ □  
panele fotowoltaiczne (40szt.)