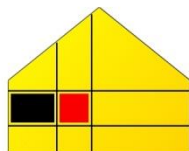


Opis techniczny

Projekt budowlany Termomodernizacja częściowa
budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w
Izbicy Kujawskiej wraz z remontem istniejących
schodów zewnętrznych



PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa projektu:	TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCIOWA BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W IZBICY KUJAWSKIEJ WRAZ Z REMONTEM ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH
Branża:	BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA
Kody robót CPV:	WYMAGANIA OGÓLNE CPV: 45000000-7 DOCIEPLENIE ŚCIAN CPV: 45320000-6 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ CPV: 45421000-4
Kategoria obiektu:	IX

Adres inwestycji:	87-865 IZBICA KUJAWSKA, UL. NARUTOWICZA 20 DZ. NR EWID. 73 OBRĘB EWID. M. IZBICA KUJAWSKA
-------------------	--

Inwestor:	GMINA IZBICA KUJAWSKA 87-865 IZBICA KUJAWSKA, UL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 32
-----------	--

Zespół projektowy:			
Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Michał Edward Brochocki	Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70	
Opracował:	mgr inż. Łukasz Dymkowski	Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840	
Oświadczenie	Ja, wyżej podpisany, na podstawie art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		

Miejsce i data:	Egzemplarz:
WŁOCŁAWEK 11 MARCA 2019 R.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE FORMALNO-PRAWNE	3
1.1.	Podstawa opracowania	3
1.2.	Materiały związane z opracowaniem	3
1.3.	Cel i zakres opracowania	4
1.4.	Lokalizacja inwestycji	4
1.5.	Ekspertyza o możliwości dokonania termomodernizacji	5
1.6.	Potwierdzenie uprawnień projektowych	6
1.7.	Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	7
1.8.	Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	8
1.9.	Uwagi	12
2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 73 OBRĘB EWID. M. IZBICA KUJAWSKA	14
2.1.	Istniejący stan zagospodarowania działki	14
2.2.	Projektowane zagospodarowanie działki	14
2.3.	Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu – bilans terenu – stan istniejący	14
2.4.	Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu – bilans terenu – stan projektowany	14
2.5.	Dane o ochronie terenu bądź wpisaniu obiektów znajdujących się na działce do rejestru zabytków	14
2.6.	Wpływ eksploatacji górniczej	15
2.7.	Specyfika, charakter i stopień skomplikowania obiektów budowlanych	15
2.8.	Warunki wysokościowe terenu	15
2.9.	Wody opadowe	15
2.10.	Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	15
2.11.	Obszar oddziaływania obiektu	16
3.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	17
3.1.	Opis istniejącego budynku	17
3.2.	Opis projektowanych prac termomodernizacyjnych i remontowych	17
3.3.	Wykaz materiałów stosowanych w systemie dociepleń	20
3.4.	Podstawowe narzędzia i sprzęt:	21
3.5.	Uwagi realizacyjne wykonania docieplenia	21
3.6.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	23
4.	PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	25
5.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26

1. WPROWADZENIE FORMALNO-PRAWNE

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę formalną dokumentacji stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Izbica Kujawska, a firmą: BIURO PROJEKTOWE WIELKIE-PROJEKTY.PL Łukasz Dymkowski z Włocławka.

1.2. Materiały związane z opracowaniem

- Dokumentacja fotograficzna
- Wizja w terenie
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące Prawo Budowlane, normy i przepisy:
 - PN-EN 1990:2004 Podstawy projektowania konstrukcji,
 - PN-EN 1996-1-1+A1:2013-05 Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych - Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych,
 - PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5 - Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-1: Postanowienia ogólne - Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków,
 - PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania,
 - PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków,
 - PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-1: Oddziaływania ogólne – Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach,
 - PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-3: Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem,
 - PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Obciążenie wiatrem,
 - PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne,
 - PN-EN 1997-2: 2009 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422),
 - Prawo budowlane - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.).

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zwiększenie efektywności energetycznej budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Izbicy Kujawskiej poprzez ocieplenie wybranych ścian zewnętrznych oraz wymianę wybranych okien zewnętrznych. Planowane ocieplenie ma na celu poprawę termoizolacyjności przegród oraz likwidację występujących wad.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny wykonania ocieplenia przegród zewnętrznych, opis technologii, charakterystykę materiałów, warunki wykonawstwa.

Planuje się wykonanie następujących prac:

- docieplenie ścian zewnętrznych budynku (elewacja frontowa) styropianem gr. 10 cm (λ 0,031 W/(m·K)) a węgarków przyokiennych styropianem gr. 3 cm;
- docieplenie ścian zewnętrznych budynku (elewacja frontowa), wymagających szczególnej ochrony ppoż (miejsce styku z sąsiednimi budynkami, na ścianach równoległych do sąsiednich budynków) wełną mineralną gr. 10 cm (λ 0,031 W/(m·K));
- docieplenie cokołu budynku płytami XPS gr. 10 cm;
- wymiana 5 szt. okien zewnętrznych na nowe;
- remont istniejących schodów zewnętrznych – rozbiórka istniejących okładzin, profilowanie geometrii schodów i wykonanie nowych okładzin;
- demontaż, wymiana na nowe rynien i rur spustowych na elewacji objętej projektem - przy montażu należy uwzględnić grubość warstwy docieplenia;
- demontaż i wykonanie obróbek blacharskich parapetów oraz attyk;
- skucie detali architektonicznych gzymsów i ich odtworzenie po dociepleniu elewacji budynku;
- wykonanie izolacji wodnej pionowej na cokole budynku;
- boniowanie;
- malowanie kominów.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Remiza Ochotniczej Straży Pożarnej w Izbicy Kujawskiej
87-865 Izbica Kujawska, ul. Narutowicza 20
dz. nr ewid. 73 obręb ewid. m. Izbica Kujawska

1.5. Ekspertyza o możliwości dokonania termomodernizacji

Włocławek 11.03.2019 r.

EKSPERTYZA

Dotyczy projektu:

Termomodernizacja częściowa budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Izbicy Kujawskiej wraz z remontem istniejących schodów zewnętrznych

**87-865 Izbica Kujawska, ul. Narutowicza 20
dz. nr ewid. 73 obręb ewid. m. Izbica Kujawska**

opracowanego przez zespół projektowy w składzie: mgr inż. Michał Edward Brochocki, mgr inż. Łukasz Dymkowski.

Konstrukcja budynku pozwala na zrealizowanie projektowanego remontu, dlatego opracowany projekt pt. „Termomodernizacja częściowa budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Izbicy Kujawskiej wraz z remontem istniejących schodów zewnętrznych” może zostać zrealizowany.

Zespół projektowy:			
Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Michał Edward Brochocki	Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70	
Opracował:	mgr inż. Łukasz Dymkowski	Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840	

1.6. Potwierdzenie uprawnień projektowych

Projektant – mgr inż. Michał Edward Brochocki – uprawnienia architektoniczno-konstrukcyjne

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
W BYDGOSZCZY

Bydgoszcz, dnia 15 maja 1967 r.

Nr ewid. uprawn. 265/70

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. Urz. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 p. 112 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. Urz. nr 53, poz. 266).

Ob. Michał Edward Brochocki
inżynier magister budownictwa lądowego
urodzony dnia 7 września 1937 r. Włocławek

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych: a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego, b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§.1 ust.3/ c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym,

2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne.

~~OPRACOWANIE~~ ~~OPRACOWANIE~~

~~5 1/5~~ ~~5 1/5~~

Seal: WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, URBANISTYKI I ARCHITEKTURY W BYDGOSZCZY

Z-ca Kierownika Wydziału
mgr inż. arch. Jan Cimański

No. Pr. „Dronator” - Bydg. Zar. 06-48 Jan. 06-48 Jan.

Page 1/1

Za zgodność z oryginałem:
Data: 11.03.2019 r.

1.7. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa

Projektant – mgr inż. Michał Edward Brochocki



Bydgoszcz 2018-12-05
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **BROCHOCKI MICHAŁ**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

UL. MAZOWIECKA 5/29

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/0188/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2019-01-01

do dnia 2019-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. K. Gotowskiego 6
tel. 52 366 79 50 • e-mail: kuc@piib.org.pl

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

mgr inż. Michał Edward Brochocki

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

**Za zgodność z oryginałem:
Data: 11.03.2019 r.**

1.8. Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

W wyniku realizacji zamierzonej inwestycji, obejmującej termomodernizację częściową budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Izbicy Kujawskiej wraz z remontem istniejących schodów zewnętrznych, nie powstaną żadne nowe obiekty kubaturowe, a roboty przeprowadzane w zakresie inwestycji będą polegać jedynie na termomodernizacji istniejącej kubatury.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy winien opracować plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126.

1.8.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przewidywane roboty budowlane to:

- docieplenie ścian zewnętrznych budynku (elewacja frontowa) styropianem gr. 10 cm (λ 0,031 W/(m·K)) a węgarków przyokiennych styropianem gr. 3 cm;
- docieplenie ścian zewnętrznych budynku (elewacja frontowa), wymagających szczególnej ochrony ppoż (miejsce styku z sąsiednimi budynkami, na ścianach równoległych do sąsiednich budynków) wełną mineralną gr. 10 cm (λ 0,031 W/(m·K));
- docieplenie cokołu budynku płytami XPS gr. 10 cm;
- wymiana 5 szt. okien zewnętrznych na nowe;
- remont istniejących schodów zewnętrznych – rozbiórka istniejących okładzin, profilowanie geometrii schodów i wykonanie nowych okładzin;
- demontaż, wymiana na nowe rynien i rur spustowych na elewacji objętej projektem - przy montażu należy uwzględnić grubość warstwy docieplenia;
- demontaż i wykonanie obróbek blacharskich parapetów oraz attyk;
- skucie detali architektonicznych gzymsów i ich odtworzenie po dociepleniu elewacji budynku;
- wykonanie izolacji wodnej pionowej na cokole budynku;
- boniowanie;
- malowanie kominów.

1.8.2. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zostanie sporządzony, ponieważ w trakcie budowy wykonywane będą roboty budowlane, m.in. wymienione w ust. 2 Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529 z późniejszymi zmianami)

Ogrodzenie terenu:

Obecność nieupoważnionych osób może powodować bezpośrednie zagrożenie, zdrowia i życia osób nieupoważnionych znajdujących się w strefach prowadzenia robót oraz pośrednio dla pracowników wykonujących roboty budowlane.

Ciągi i drogi komunikacyjne:

Niewłaściwa organizacja ruchu na budowie może powodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia pieszych poruszających się na terenie budowy - zagrożenia mogą występować wokół budynku w rejonie transportowania materiałów oraz wewnątrz podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych.

Instalacje elektryczne:

Brak lub niewłaściwa konserwacja urządzeń i instalacji elektrycznych zainstalowanych na placu budowy może być przyczyną poważnych wypadków - należy systematycznie sprawdzać stan techniczny tych urządzeń oraz systemów zabezpieczających przed porażeniem prądem elektrycznym.

Występujące zagrożenia to:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
- zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
- zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
- zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
- zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
- wszystkie inne niewymienione lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Powyższe zagrożenia są niebezpieczne dla zdrowia i życia osób przebywających na budowie oraz w jej pobliżu i występują przez cały czas trwania budowy.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną – niedający się przewidzieć trwający przez cały okres budowy. Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający instruowanemu zrozumienie przekazywanych mu treści, które są istotne dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Osób, które nie przyswoiły sobie przedmiotowych wiadomości w stopniu dostatecznym nie należy dopuszczać do pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych itd., to: sprzęt, odzież ochronna i wykonywane na budowie zabezpieczenia, wymienione w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach przeciwpożarowych, stosowane w okolicznościach i w sposób tam określony.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych to: właściwe planowanie procesu technologicznego budowy oraz zagospodarowania placu budowy, konsekwentna realizacja planu, systematyczna kontrola realizacji i szybkie reagowanie w tym zakresie na zmieniające się okoliczności.

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003 r. Nr 47, poz. 401.

Zmechanizowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. 2001 r. Nr 118, poz. 1263.

1.8.3. Kolejność realizacji inwestycji

Nie przewiduje się etapowania realizacji planowanej inwestycji. Kolejność realizacji:

- przekazanie terenu budowy odbędzie się na podstawie protokołu - Inwestor przekaże teren Kierownikowi Budowy, do którego należy zorganizowanie i kierowanie budową w sposób zgodny z projektem, przepisami techniczno - budowlanymi i Polskimi Normami, przepisami BHP,
- umieszczenie na budowie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej, odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy,
- wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- wskazanie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas występowania,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, zapewniających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- przygotowanie placu budowy, w tym placów składowych i stanowisk,
- wykonanie termomodernizacji obiektu i projektowanych prac remontowych schodów zewnętrznych,
- odtworzenie uszkodzonych elementów zagospodarowania terenu,
- likwidacja placu budowy i uporządkowanie terenu.

1.8.4. Instruktaż pracowników

Na pracodawcy ciąży obowiązek zatrudniania tylko pracowników posiadających wymagane okresowe szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Na kierowniku budowy ciąży obowiązek przeprowadzenia szkolenia stanowiskowego, z omówieniem szczególnych zagrożeń występujących przy wykonaniu konkretnych robót. Szkolenie to winno być przeprowadzone przed wysłaniem pracowników na miejsce pracy. Szkolenie w dziedzinie BHP jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla życia i zdrowia – nie rzadziej niż raz do roku. Pracodawcy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Ważne jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie BHP dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów, zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku lub grupie stanowisk pracy.

1.8.5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

- należy ograniczyć dostęp osób postronnych na plac budowy poprzez ogrodzenie terenu budowy,
- w miejscu widocznym umieścić tablicę informacyjną, zawierającą między innymi numery telefonów alarmowych i okręgowego inspektora pracy oraz dane osób odpowiedzialnych za prowadzenie budowy,

- plac budowy zorganizować w sposób umożliwiający bezpieczną i sprawną komunikację oraz dojazd służb ratunkowych,
- pracownikom należy zapewnić szkolenie w zakresie BHP przy pracy i postępowania w sytuacjach zagrożeń i wypadków,
- pracodawca winien zapewnić wyposażenie pracowników w sprzęt i środki ochrony osobistej, zabezpieczającymi przed skutkami zagrożeń. Pracowników zobowiązuje się do stosowania tych środków,
- prace prowadzone na elewacjach i na dachu wymagają zabezpieczeń jak dla prac na wysokości,
- do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości przed upadkiem należy stosować środki ochrony zbiorowej, np. balustrady,
- przy pracach na rusztowaniach należy stosować wszelkie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości w postaci pasów i linek zabezpieczających zamocowanych do stałych elementów budynku, barierek zabezpieczających na rusztowaniach,
- należy stosować siatki zabezpieczające na rusztowania, a także w bezpieczny sposób transportować demontowane z budynku elementy oraz nowe elementy i materiały na budynek,
- w trakcie prac związanych z przycinaniem i przyklejaniem płyt styropianowych rusztowania powinny być osłonięte siatką zapobiegającą rozprzestrzenianiu się drobin materiału izolacyjnego. Uwaga: siatka nie stanowi osłony przed wypadnięciem. Oprócz niej powinno się stosować balustrady jak w pt. wyżej,
- rozmieszczenie na budowie sprzętu ppoż. oraz apteczek pierwszej pomocy,
- egzekwowanie od pracowników stosowania ochrony zbiorowej oraz sprzętu ochrony indywidualnej,
- zamontowanie daszków ochronnych w wejściach, a także nad przejściami,
- umieszczenie znaków informacyjnych o prowadzonych pracach na wysokościach,
- wydzielenie ciągów komunikacji i miejsc pracy oraz ich oświetlenie,
- zabezpieczenie otworów i szachtów, miejsc niebezpiecznych i nieoświetlonych,
- podczas robót przy preparatach chemicznych chemii budowlanej należy używać przewidzianych dla danego rodzaju robót w przepisach BHP strojów ochronnych,
- należy przestrzegać zasad transportu elementów i materiałów, zabezpieczyć dojście do budynku przed spadającymi z wysokości przedmiotami,
- wszystkie urządzenia i sprzęt winny być technicznie sprawne, pozostawać pod fachową kontrolą określonego mechanika i elektryka i być użytkowane zgodnie z instrukcjami producentów.

1.8.6. Zalecenia organizacyjne

- 1) Pracowników wyposażać w dopasowane ubranie robocze oraz obuwie dostosowane do prac budowlanych z podeszwą przeciwpoślizgową. Pracownicy winni być wyposażeni w kaski ochronne przystosowane do wkładek ocieplonych.
- 2) Pracowników zaopatrzyć w pasy i szelki bezpieczeństwa.
- 3) Wszystkie prace pokrywcze prowadzić w sprzęcie ochronnym mocowanym za pośrednictwem linek roboczych do liny nośnej bezpieczeństwa rozciągniętej równolegle do okapu dachu lub mocowanych do stabilnego elementu trwałego o niezmienniej geometrii.
- 4) Prace montażowe i pokrywcze wykonywane będą w obszarze jednopłaszczyznowym. Każdy obszar pracy w poziomie kondygnacji gwarantuje ewakuację.

- 5) Niedopuszczalne jest nierównomierne obciążenie niezabezpieczonej konstrukcji nośnej lub jej obciążenie w przypadku widocznych przemieszczeń bądź utraty stateczności.
- 6) Rejon pracy należy oznakować i wykonać zabezpieczenie linowe obszaru ewentualnych spadających przedmiotów oraz należy ustawić tablice informacyjno-nakazujące.
- 7) W rejonie prac musi znajdować się apteczka pierwszej pomocy z pełnym wyposażeniem.
- 8) Całość pracy wykonać pod nadzorem bezpośrednim osoby z uprawnieniami budowlanymi.
- 9) Prace wykonywać tylko z użyciem materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie i posiadających świadectwa zgodności.

1.9. Uwagi

Przy realizacji projektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie certyfikaty (zgodności z Polską Normą) i aprobaty techniczne (w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy).

1. Prace budowlane prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową, pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, sztuką budowlaną i przy zachowaniu podstawowych przepisów BHP w zgodzie z:

- Ustawą Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) - rozdział I art. 10;
- Instrukcją ITB nr 334/96. Ocieplanie ścian zewnętrznych budynków metoda „lekka”;
- Instrukcją ITB nr 334/2002. Bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków;
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422).

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie doświadczenie i uprawnienia.

Bezwzględnie należy przestrzegać przepisów BHP oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

Przedstawiony w dokumentacji spis prac nie powinien być traktowany jako definitywny. W rozliczeniu końcowym należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania obiektu, nawet jeśli nie zostały one uwzględnione w niniejszej dokumentacji.

Przy realizacji obiektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie certyfikaty (zgodności z Polską Normą) i aprobaty techniczne (w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy).

2. Projekt przewiduje wykonanie kilku prac o charakterze demontażowym, w związku z czym roboty należy prowadzić z należytą starannością i zachowaniem szczególnej ostrożności. Zaleca się stosowanie narzędzi o maksymalnie małej udarności.
3. **Niniejszą dokumentację projektową opracowano na podstawie inwentaryzacji budowlanej, w związku z czym wszystkie podane tu wymiary należy sprawdzić w naturze.**
4. Wymienione konkretne materiały z podaniem ich nazwy lub nazwy producenta zostały dobrane jako przykładowe i dostosowane do projektu. Należy stosować materiały wymienione lub równoważne zamienniki o parametrach nie gorszych niż zaproponowane, po uzyskaniu zgody projektanta i Zamawiającego.
5. Wszystkie użyte materiały muszą być dopuszczone do stosowania na terenie RP.

6. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego oraz warunki prowadzenia robót budowlanych.
7. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy postępować wg zaleceń inspektora nadzoru inwestorskiego, a w bardziej skomplikowanych sytuacjach zasięgnąć opinii autora projektu.

Zespół projektowy:			
Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Michał Edward Brochocki	Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno- budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70	
Opracował:	mgr inż. Łukasz Dymkowski	Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840	

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 73 OBRĘB EWID. M. IZBICA KUJAWSKA

2.1. Istniejący stan zagospodarowania działki

Na działce nr ewid. 73 obręb ewid. m. Izbica Kujawska znajduje się budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Izbicy Kujawskiej oraz 3 inne budynki nie objęte zakresem inwestycji.

2.2. Projektowane zagospodarowanie działki

W wyniku realizacji projektu, zagospodarowanie działki nr ewid. 73 obręb ewid. m. Izbica Kujawska ulegnie zmianie w stosunku do stanu istniejącego wyłącznie w zakresie grubości warstwy projektowanego docieplenia ściany frontowej budynku remizy.

2.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu – bilans terenu – stan istniejący.

Rodzaj powierzchni	Wielkość powierzchni [m ²]	Procentowy udział powierzchni [%]
Powierzchnia zabudowy obiektów budowlanych <i>W tym: remiza OSP</i>	589,00 334,00	55,00 31,19
Pow. utwardzone	299,85	28,00
Teren biologicznie czynny – pow. nieutwardzone	182,15	17,00
Całkowita powierzchnia działki	1.071,00	100,00

2.4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu – bilans terenu – stan projektowany.

Rodzaj powierzchni	Wielkość powierzchni [m ²]	Procentowy udział powierzchni [%]
Powierzchnia zabudowy obiektów budowlanych <i>W tym: remiza OSP</i>	592,63 337,63	55,34 31,52
Pow. utwardzone	296,22	27,66
Teren biologicznie czynny – pow. nieutwardzone	182,15	17,00
Całkowita powierzchnia działki	1.071,00	100,00

Wysokość budynku – bez zmian

Ilość kondygnacji – bez zmian

Powierzchnia zabudowy – po realizacji inwestycji nastąpi zmiana o grubość izolacji termicznej

Powierzchnie utwardzone – bez zmian

2.5. Dane o ochronie terenu bądź wpisaniu obiektów znajdujących się na działce do rejestru zabytków

Budynek remizy z 1909 r., usytuowany na działce nr 73 obręb ewid. m. Izbica Kujawska, jest zabytkiem nieruchomym niewpisany do rejestru zabytków, ujętym w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Teren inwestycji (działka nr 73 obręb ewid. m. Izbica Kujawska) nie znajduje się w strefie obszaru chronionego krajobrazu. Na analizowanym terenie nie występują pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie.

Obszar działki nr 73 obręb ewid. m. Izbica Kujawska nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych. Miasto Izbica Kujawska w Gminie Izbica Kujawska nie ma charakteru uzdrowiskowego, w związku z czym nie jest wymagane uzgadnianie projektu decyzji z właściwym ministrem ds. zdrowia.

2.6. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren przyszłej inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie oddziaływań związanych z eksploatacją górnictwem.

2.7. Specyfika, charakter i stopień skomplikowania obiektów budowlanych

Obiekty budowlane objęte projektem nie należą do obiektów o dużym stopniu skomplikowania, przyjęte schematy statyczne i obciążenia bazowały na już przeanalizowanych przypadkach i nie wymagały przeprowadzania odrębnych badań.

2.8. Warunki wysokościowe terenu

Warunki wysokościowe terenu nie ulegają zmianie

2.9. Wody opadowe

Wody opadowe z połączy dachu odprowadzane są powierzchniowo na teren działki Inwestora, co nie ulegnie zmianie w wyniku realizacji projektu.

2.10. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Teren inwestycji nie podlega specjalnym warunkom ochrony ekologicznej, nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego i w strefie oddziaływań związanych z eksploatacją górnictwem. Teren nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych. Izbica Kujawska nie ma statusu uzdrowiska, w związku z czym nie jest wymagane uzgadnianie projektu decyzji z właściwym ministrem ds. zdrowia.

Rodzaj projektowanych zmian nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa z dn. 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska – Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. z 2001 r. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.)

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego, a obszar oddziaływania projektowanej budowy zamyka się w granicach inwestycji.

Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza oraz emisji hałasu nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Wszystkie materiały użyte w ramach inwestycji powinny posiadać aprobaty ITB. Realizacja inwestycji nie spowoduje wycinki drzew i krzewów podlegających ochronie.

Osoby trzecie:

Prace budowlane wynikające z realizacji projektu nie rodzą praw do terenu oraz nie powodują naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowią przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłaniają światła słonecznego, nie pozbawiają możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii

elektrycznej i cieplnej i środków łączności, nie wpływają również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Środki nadzoru:

Realizacja projektu wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o którym mowa w art. 21a Prawa Budowlanego. Zatrudnienie na budowie nie przekroczy 20 pracowników, a planowana pracochłonność robót nie przekroczy 500 osobodni.

2.11. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji polegającej na termomodernizacji częściowej budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Izbicy Kujawskiej wraz z remontem istniejących schodów zewnętrznych, w myśl art. 20 ust. 1 pkt. 1c Ustawy Prawo budowlane, obejmuje działkę nr 73 obręb ewid. m. Izbica Kujawska, na której usytuowany jest budynek remizy.

W przedmiotowej inwestycji, zostały zachowane normatywne odległości od granic działek sąsiednich termomodernizowanego budynku, określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Przejęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo budowlane, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami), a także przepisy dotyczące min. ochrony przeciwpożarowej (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów), prawa wodnego (ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne), ochrony środowiska (Prawo ochrony środowiska - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.), zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które ją ustanowiły.

Zespół projektowy:			
Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Michał Edward Brochocki	Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70	
Opracował:	mgr inż. Łukasz Dymkowski	Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840	

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

3.1. Opis istniejącego budynku

Remiza Ochotniczej Straży Pożarnej w Izbicy Kujawskiej mieści się w budynku wybudowanym w 1909 r. Budynek przylega ścianami bocznymi do granicy działki i tym samym do sąsiednich budynków. Posadowiony jest w części miasta Izbica Kujawska, gdzie istnieje zwarta zabudowa.

Ściany fundamentowe

Mury fundamentów wykonane zostały najprawdopodobniej z cegły ceramicznej pełnej.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne budynku powstały z cegły ceramicznej pełnej gr. 41 cm. Ściany pokryto z obydwu stron tynkiem cementowo-wapiennym.

Stropy

Brak informacji o konstrukcji stropów w budynku

Podłoga na gruncie

Brak informacji o konstrukcji podłóg w budynku

Okna

Okna prostokątne: ramy okienne wykonane z PVC wzmocnianego stalą, szklone podwójnie szybami zespolonymi. W części budynku okna w ramach drewnianych, wyeksploatowanych, wymagające wymiany z uwagi na duże szczelności.

Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne PVC oraz jedno drzwi drewniane.

Bramy garażowe wymienione na nowe: roletową oraz panelową.

3.2. Opis projektowanych prac termomodernizacyjnych i remontowych

Zgodnie z inwentaryzacją techniczno-budowlaną oraz zleceniem Inwestora, zaproponowano wykonanie ocieplenia części ścian zewnętrznych metodą „lekką-mokłą”. Prace obejmą również wymianę 5 okien zewnętrznych oraz wykonanie niezbędnych robót towarzyszących, wynikających bezpośrednio z zakresu termomodernizacji: wymianę rynien i rur spustowych, wykonanie obróbek blacharskich parapetów oraz attyk, skucie detali architektonicznych gzymsów i ich odtworzenie po dociepleniu elewacji budynku, wykonanie izolacji wodnej pionowej na cokole budynku, malowanie kominów. Projekt obejmuje także remont istniejących schodów zewnętrznych, z uwagi na ich znaczne zużycie.

**UWAGA! PROJEKT NIE DEFINIUJE I NIE PRZESĄDZA O UŻYCIU WYMIENIONEGO SYSTEMU,
WRĘCZ DOPUSZCZA STOSOWANIE INNYCH SYSTEMÓW,
KTÓRE POSIADAJĄ ATESTY LUB APROBATY TECHNICZNE.**

WYKONAWCA POWINIEN BEZWZGLĘDNIE STOSOWAĆ SIĘ DO ZALECEŃ PRODUCENTA.

**PROJEKT WSKAZUJE MATERIAŁY BUDOWLANE JEDYNIEM DLA CELÓW
POGLĄDOWYCH I PORÓWNAWCZYCH**

**KAŻDY ZASTOSOWANY SYSTEM DO WYKONANIA OCIEPLENIA MUSI BYĆ SKLASYFIKOWANY
JAK NRO I POSIADAĆ CERTYFIKATY ZGODNOŚCI ITB.**

**WYKONAWCA ROBÓT ZOBOWIĄZANY JEST DO STOSOWANIA W CAŁOŚCI WYBRANEGO SYSTEMU
(TZN. NIE MOŻNA ZAMIENIAĆ, WYMIENIAĆ Z SOBĄ ELEMENTÓW SYSTEMU) ZATWIERDZONEGO
PRZEZ INWESTORA I INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO**

**PRZY WYKONYWANIU PRAC NALEŻY PRZESTRZEGAĆ REŻIMU TECHNOLOGICZNEGO,
STOSOWAĆ ELEMENTY SYSTEMU OKREŚLONE W SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ LUB RÓWNOZĘDNE.**

3.2.1. Docieplenie ścian zewnętrznych

Bezspoinowy system docieplenia z zastosowaniem metody „lekkiej” polega na przymocowaniu do ścian zaprawą klejącą oraz łącznikami płyt styropianowych/płyt wełny mineralnej/ płyt styroduru, wzmocnieniu ich siatką z włókna szklanego zatopioną w warstwie zaprawy klejącej, a następnie wykończeniu całości tynkiem.

Należy stosować wyłącznie wysokiej klasy systemowe komponenty i elementy uzupełniające. Jako odpowiadające w.w. wymaganiom wybrano produkty, mającej w swojej ofercie wykończenia o wysokim standardzie oraz Aprobata Techniczną ITB.

Elementami uzupełniającymi systemu są: kołki do mocowania płyt dociepleniowych, listwy narożnikowe, przyokiennie i cokołowe oraz elementy do obróbek szczególnych miejsc elewacji.

- **docieplenie ścian zewnętrznych** – docieplenie metodą „lekką-mokrą” warstwą EPS styropianu grubości **10 cm**,

Do ocieplenia ścian zewnętrznych należy zastosować frezowane i standardowe płyty styropianowe EPS FS 031 FASADA, spełniające wymagania normy PN-EN 13163:2009 (o współczynniku $\lambda=0,031 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$).

- **docieplenie ścian zewnętrznych** płytami wełny mineralnej **gr. 10 cm** – ze względu na przepisy ppoż, Do ocieplenia ścian zewnętrznych należy zastosować płyty wełny mineralnej, spełniające wymagania normy PN-EN 13163:2009 (o współczynniku **min. $\lambda=0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$**).

- **docieplenie węgarów przyokiennych** – docieplenie metodą „lekką-mokrą” warstwą styropianu grubości **3 cm** (jeżeli sposób osadzenia ram okiennych umożliwi wykonanie docieplenia),

Do ocieplenia ścian zewnętrznych należy zastosować frezowane i standardowe płyty styropianowe EPS FS 031 FASADA, spełniające wymagania normy PN-EN 13163:2009.

- **docieplenie cokołu budynku** – docieplenie metodą „lekką-mokrą” warstwą XPS grubości **10 cm**,

Do ocieplenia ścian zewnętrznych należy zastosować frezowane i standardowe płyty XPS, spełniające wymagania normy PN-EN 13163:2009.

W wyniku przeprowadzonego remontu polegającego na termomodernizacji ścian zewnętrznych i cokołu przewidziano montaż nowych rynien i rur spustowych, o przekrojach nie mniejszych niż aktualnie istniejące (przy montażu rynien i rur spustowych uwzględnić grubość projektowanej termoizolacji ścian zewnętrznych) i parapetów zewnętrznych.

Przy wykonaniu prac dociepleniowych niezbędna będzie również wymiana lub naprawa uszkodzonych elementów elewacji:

- po wykonaniu prac dociepleniowych założone zostaną zdjęte wcześniej elementy - na zamontowanych przed dociepleniem odpowiednio dłuższych o grubość ocieplenia wspornikach (klimatyzatory, tablica pamiątkowa, skrzynka gazowa, lampy, uchwyty flagowe, itp.). W miarę możliwości klimatyzatory przenieść na dach lub w mniej widoczne miejsce (sugestia Konserwatora Zabytków).
- wykonanie nowych elementów elewacji: obróbki blacharskie, system odprowadzenia wody deszczowej - rynny i rury spustowe, parapety zewnętrzne, attyki, gzymsy, itp.

3.2.2. Wymiana okien zewnętrznych

Projektuje się wymianę nieszczelnych i zużytych technicznie okien drewnianych na nowe PCV o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,90$ [W/m²K]. Okna wyposażyć w nawiewniki higrosterowane montowane w górnych ramach okiennych.

Wymiary pobrać z natury w budynku, a podział i stylistykę ram okiennych przyjąć jak na pierwszym piętrze budynku, w dotychczas wymienionych oknach.

Do wymiany zakwalifikowano 5 okien zewnętrznych o wymiarach (H x S): 170 x 112 cm.

3.2.3. Remont schodów zewnętrznych

Remont istniejących schodów zewnętrznych obejmuje rozbiórkę okładzin schodów, profilowanie geometrii schodów i wykonanie nowych okładzin schodów z marmuru ogniowanego (antypoślizgowy).

3.2.4. Roboty towarzyszące

Wraz z pracami termomodernizacyjnymi prowadzony jest szereg robót towarzyszących związanych z naprawami, remontami czy wymianą elementów budynku:

- demontaż, wymiana na nowe rynien i rur spustowych na elewacji objętej projektem - przy montażu należy uwzględnić grubość warstwy docieplenia,
- demontaż i wykonanie obróbek blacharskich parapetów oraz attyk;
- skucie detali architektonicznych gzymsów i ich odtworzenie po dociepleniu elewacji budynku;
- wykonanie izolacji wodnej pionowej na cokole budynku;
- boniowanie;
- malowanie kominów.

3.3.4.1. Rynny i rury spustowe

Zaprojektowano rynny o średnicy ϕ 150 mm i rury spustowe o średnicy ϕ 120 mm. Rynny i rury spustowe dobrać jako rozwiązanie systemowe i montować zgodnie z zaleceniem producenta.

Rynhaki montować zgodnie z zaleceniem producenta w obróbce blacharskiej gzymsów.

Obróbki blacharskie pasa nadrynnowego i podrynnowego wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym.

3.3.4.2. Obróbki blacharskie parapetów zewnętrznych i attyk

Obróbki blacharskie attyk i gzymsów oraz parapety wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym.

3.3.4.3. Detale architektoniczne gzymsów

Dobrano rozwiązanie systemowe z XPS (np. firmy Styrostyl, model G123) o wys. 35 cm i szer. 20 cm. Zamontować zgodnie z rysunkiem, wykończyć w kolorze białym na gładko. Równoważne rozwiązanie innego producenta należy uzgodnić z projektantem.

3.3.4.4. Boniowanie

We wskazanych narożnikach należy wykonać boniowanie za pomocą listew ze styropianu EPS. Dobrano rozwiązanie systemowe (np. firmy Styrostyl, model BP04) o wys. 10 cm, gr. 3 cm. Zamontować zgodnie z rysunkiem, wykończyć w kolorze białym na gładko. Równoważne rozwiązanie innego producenta należy uzgodnić z projektantem.

3.3.4.5. Malowanie kominów

Istniejące kominy (wentylacyjne, dymowe) pomalować farbą do zastosowań zewnętrznych w kolorze grafitowym.

3.3.4.6. Wykonanie izolacji wodnej pionowej na cokole budynku

Po zdjęciu istniejących okładzin mur należy przewietrzyć i zabezpieczyć preparatem hydroizolującym bitumicznym, przeznaczonym do wykonywania izolacji pionowych. Należy dobrać preparat uwzględniając projektowane docieplenie z płyt XPS.

3.3. Wykaz materiałów stosowanych w systemie dociepleń

3.3.1. Wykaz materiałów stosowanych do docieplenia ścian zewnętrznych

Zastosować materiały o parametrach nie gorszych niż:

- płyty styropianowe samogasnące rodzaju EPS FS 031 FASADA, spełniające wymagania normy PN-EN 13163:2009 (o współczynniku min. $\lambda=0,031$ W/m·K), o wymiarach 500 x 1000 mm i grubości 10 cm (2 cm, 3 cm), sezonowane minimum 3 miesiące po wyprodukowaniu, naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym [kPa] - CS (10) 70 (≥ 70), klasa reakcji na ogień - E, wytrzymałość na zginanie [kPa] - BS 100 (≥ 100), wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych [kPa] TR 100 (≥ 100);
- płyty wełny mineralnej (o współczynniku min. $\lambda=0,031$ W/m·K), wymiary (dług./szer./grub.)(mm) - 1200/600/100;
- siatka z włókna szklanego, zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego, o parametrach zgodnych z PN – 92/P-85010,
- łączniki do mocowania termoizolacji łi - \varnothing 11/46, wg Świadectwa nr 931/09 (z klinem wbijanym – długość łącznika min. 360 mm),
- kątowniki aluminiowe perforowane z dodatkową 10 cm siatką zbrojenia,
- klocki z drewna impregnowanego,
- kołki rozporowe z koszulką z tworzywa sztucznego,
- rurki plastikowe,
- wkręty do drewna z łbem kulistym (nierdzewne),
- kit trwale plastyczny: silikon lub kit kauczukowy gęsty KEP,
- pianka poliuretanowa woskowana do ocieplenia dylatacji,
- blacha stalowa ocynkowana gr. 0,55 mm (na obróbki),

- wyprawa tynkarska.

Materiały systemowe:

- zaprawa klejowo szpachlowa (służąca do przyklejania płyt styropianowych i wykonania wyprawy na płytach z warstwą siatki),
- tynk silikonowy (w odmianie baranek i kolorystyce wg. załączonego projektu),
- preparaty gruntujące (do gruntowania tynków i podłoża pod wyprawę elewacyjną),
- siatka z włókna szklanego.

3.4. Podstawowe narzędzia i sprzęt:

- szczotki druciane do czyszczenia (ręczne i mechaniczne),
- piłki ręczne do cięcia styropianu,
- listwy do sprawdzania płaskości, poziomica,
- pojemniki nierdzewne do mieszania mas,
- mieszadła koszyczkowe zakładane do wiertarek,
- urządzenia transportu pionowego,
- rusztowania stojakowe stałe lub wiszące,
- aparaty do zmywania wodą podłoża ściennego.

3.5. Uwagi realizacyjne wykonania docieplenia

3.5.1. Uwagi realizacyjne wykonania docieplenia ścian zewnętrznych

- **Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian**

Prace należy rozpocząć od sprawdzenia stanu tynków, cokołu i ścian kondygnacji, wykonać niezbędne naprawy tak, aby podłoże było stabilne, suche, bez zanieczyszczeń i luźnych powłok. Następnie uzupełnić i wyrównać ubytki, usunąć stare powłoki, jeśli uległy w sposób widoczny złuszczeniu lub odspojeniu. W trakcie przygotowywania powierzchni ścian zaleca się wykonanie prób przyklejania styropianu i prób wrywania łączników mechanicznych. Próbę przyklejania styropianu należy wykonać w różnych miejscach na 8 ÷ 10 próbkach styropianu o wymiarach 10 x 10 cm. Klej nałożyć w grubości ok. 10 mm na całą, następnie przyłożyć i docisnąć. Po upływie czterech dni należy wykonać próbę odrywania styropianu. Jeśli w czasie próby styropian ulegnie rozerwaniu oznacza to, że wytrzymałość podłoża i przyczepność kleju jest wystarczająca. Jeśli próbki oderwą się wraz z warstwą masy klejącej, należy dokładniej oczyścić powierzchnię. Jeśli kolejna próba okaże się negatywna, należy zastosować dodatkową liczbę łączników mechanicznych, w ilości na nowo określonej przez projektanta. Jeśli w czasie próby rozerwanie nastąpi przez warstwę masy klejącej, należy użyć nową partię kleju. Sprawdzenie siły wrywającej łączniki mechaniczne należy wykonać na 4÷6 próbkach. Po nawierceniu otworu, należy wbić kołek na głębokość 45 mm. Próbę wrywania łącznika należy wykonać przyrządem wyposażonym w rejestrator siłowy. Jeżeli siła wskazana w czasie pomrów jest większa niż 50 dN, to wynik uznać należy za zadawalający. Następnie całą powierzchnię tynków należy zagruntować preparatem. Przed nakładaniem powinien on zostać dokładnie wymieszany za pomocą mieszadła elektrycznego. Tak przygotowany preparat można nakładać przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego a następnie pozostawić do wyschnięcia na ok. 12 godzin.

- **Klejenie płyt styropianowych / płyt wełny mineralnej / XPS**

Do przyklejania dociętych płyt styropianu należy przygotować masę klejącą, poprzez wsypanie jej do wody i wymieszanie ręczne lub mechaniczne, aż do uzyskania odpowiedniej konsystencji. Zaprawa klejowa nadaje się do pracy po upływie 10 min. i po powtórny wymieszaniu, a zachowuje swoje właściwości przez 3 godziny. Masę klejącą powinno się nakładać na płyty styropianowe po obrzeżach

pasmami szerokości od 3 do 4 cm w odległości ok. 3 cm od brzegu, wewnątrz plackami o średnicy ok. 8 cm. Dla płyt o wymiarach 500 x 1000 mm, należy nałożyć ok. 12 placków w części środkowej. Ważne jest, by powierzchnia placków wynosiła ok. 40% powierzchni. Płyty przyklejać w układzie poziomym a kolejne rzędy płyt naklejać zachowując mijankowy układ spoin. Przyklejanie płyt należy rozpocząć od dołu ściany, dokładnie docisnąć, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co sprawdza się łąką. Jeżeli masa zostanie wyciśnięta poza obrys płyty, należy ją usunąć. Niedopuszczalne jest, by doszło do tzw. klawiszowania sąsiadujących płyt jak również aby nierówności na powierzchni styropianu wynosiły ponad 3 mm. Niedopuszczalne jest ponowne dociskanie i poruszanie świeżo przyklejonych płyt. W przypadku kiedy któraś z płyt została niewłaściwie przyklejona, należy oczyścić to miejsce z pozostałości masy klejącej. Do wykonania fasad używać frezowanych płyt styropianu, które powinny być ułożone na styk. Nie wolno wypełniać szczelin oraz szpachlować i wyrównywać powierzchni masą klejącą w czasie klejenia płyt.

- **Wyrównanie powierzchni, zamocowanie mechaniczne**

Powierzchnie ocieplanych ścian należy przeszlifować papierem ściernym. Pył i luźne okruchy można usunąć za pomocą szczotki lub sprężonego powietrza. Następnie należy zamontować plastikowe łączniki mechaniczne z wbijanym klinem. Przy krawędziach szczytowych bloku łączniki mechaniczne montować w odstępach minimum 10 cm od niej po ok. 10 sztuk na 1 m². W części środkowej stosować ok 6 sztuk na 1 m². Talerzyki łączników nie powinny wystawać poza lico płyt. Szczegół rozmieszczenia łączników mechanicznych przedstawia rysunek nr 2, który znajduje się w części graficznej pracy.

- **Nakładanie masy klejącej na styropian/XPS/płyty wełny mineralnej, przyklejanie siatki**

Do przyklejania siatki można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia płyt styropianowych. Masę klejącą należy nanosić ciągłą warstwą na powierzchnię płyt styropianowych, rozpoczynając od góry ściany pasami o szerokości siatki zbrojącej. Po nałożeniu masy, powinno się przyłożyć siatkę z włókna szklanego i wcisnąć ją w masę za pomocą packi, a następnie płynnymi ruchami wyrównać całą powierzchnię siatki tak, by nie powstały sfaldowania i była równomiernie napięta. Następnie dokładając masy klejącej, należy przykryć całkowicie siatkę, przy czym pasma siatki łączyć na zakład 10 cm w pionie i w poziomie. Dla układu wzmocnionego należy nakładać dwie warstwy masy klejącej i dwie siatki, z tym, że pierwszą warstwę siatki zbrojącej wklejać bez zakładów na styk a drugą warstwę siatki wklejać z zakładami, pamiętając iż przy zakładaniu drugiej warstwy należy zachować min. 24 godzinną przerwę. Szczegóły ułożenia siatki przedstawiają rysunki, które zamieszczono w części graficznej pracy.

- **Kolorystyka elewacji**

Kolory mas tynkarskich oraz farb przyjąć zgodnie z załączonym projektem kolorystyki budynku.

- **Zakończenie ocieplania**

W niektórych miejscach zakończenia ocieplenia stosować dodatkowe paski siatki zbrojącej, podklejone pod styropian. Zasady pokazano na rysunkach szczegółów. Na poziomych krawędziach wykonać 3÷5% pochylenie na zewnątrz, dla odprowadzenia wód opadowych. We wskazanych miejscach wykonać uszczelnienie kitem trwale plastycznym. We wskazanych miejscach zakładać kątownik z blachy aluminiowej perforowanej, dla wzmocnienia krawędzi.

- **Ocieplenie przy otworach okiennych i drzwiowych**

Ocieplenie to (o ile sposób osadzenia okien na to pozwala) wykonać zgodnie z załączonymi szczegółami, stosując warstwę styropianu na ościeżach. Narożniki wokół drzwi wejściowych wzmocnić kątownikiem z blachy aluminiowej. Przed przyklejeniem płyt styropianowych, na ścianie podokiennika szerszych okien osadzić klocki do zamocowania obróbek blacharskich (w rozstawie ~ 1,0 m).

- **Wykonanie wyprawy elewacyjnej**

Wyprawę elewacyjną z tynku silikonowego można nakładać dopiero po całkowitym wyschnięciu masy klejącej z wtopioną siatką, w zależności od warunków atmosferycznych i nie wcześniej niż po 3 dniach. Przed nakładaniem tynku należy wykonać gruntowanie podłoża za pomocą preparatu. W przypadku nakładania ręcznego, masę powinno się nakładać równomierną warstwą za pomocą packi ze stali nierdzewnej. Po krótkim odczekaniu, masę zatrzeć packą z tworzywa sztucznego dla uzyskania faktury typu baranek. Masę nakładać w sposób ciągły na całym fragmencie ściany, stanowiącym odrębną płaszczyznę elewacji.

- **Zamocowanie klimatyzatorów, tablicy pamiątkowej, skrzynki gazowej, tabliczek, itp. na ścianach**

Zamocowania wykonać po ociepleniu ścian przy użyciu np. tulei kotwiących typu TK. Mocowania elementów wykonać za pomocą typowych śrub z tuleją dystansową grubości ocieplenia. Wkręcaną śrubę uszczelnić wokół otworu silikonem. Wielkość tulei i śrub dostosować do ciężaru podwieszanego elementu.

- **Wykonanie nowych obróbek blacharskich**

Obróbki powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm. Gwoździe i wkręty na blachach zakryć kópkami. Boczne krawędzie fartuchów podokiennych uszczelnić kitem. Obróbki zakładać niezwłocznie po zakończeniu prac tynkarskich.

- **Nadzór techniczny**

Roboty związane z ocieplaniem ścian powinny być wykonywane przez kwalifikowanych pracowników, odpowiednio przeszkolonych. Niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę i inwestora. W czasie robót należy prowadzić dziennik budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **Uwagi końcowe**

Wszystkie prace ociepleniowe związane ze stosowaniem klejów i mas tynkarskich, powinny być prowadzone w temperaturze od +5 do +25°C, przy bezdeszczowej pogodzie. Nie należy również wykonywać prac, jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury w przeciągu 24 godzin poniżej 0°C, przy występujących silnych wiatrach i małej wilgotności powietrza.

- **Odbiór robót**

W czasie prowadzenia robót ocieplających należy dokonywać częściowych odbiorów (robót zanikających), obejmujących następujące etapy:

- przygotowanie powierzchni ścian,
- przyklejenie, wyrównanie i zamocowanie mechaniczne płyt styropianowych,
- wykonanie warstwy podkładowej na styropianie z siatką zbrojącą,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej,
- wykonanie obróbek blacharskich i uszczelnień.

Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku. Odbioru powinien dokonywać inspektor nadzoru inwestorskiego przy udziale wykonawcy robót. Ostateczny odbiór powinien być dokonany przy udziale w/w osób.

3.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

3.6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

– Powierzchnia zabudowy	334,00 m ²
– Wysokość budynku	11,19 m – budynek niski (N)
– Liczba kondygnacji nadziemnych	2

– Liczba kondygnacji podziemnych brak
Budynek zakwalifikowany został do grupy budynków niskich (N).

3.6.2. Klasa odporności ogniowej elementów budynku objętych projektem

Na granicy stref pożarowych - na połączeniu budynku remizy z sąsiednimi budynkami – zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych materiałem niepalnym o klasie EI60 odporności ogniowej (wełna mineralna). Minimalna zalecana szerokość pasów to 2,00 m. Ze względów technologicznych dobrano szerokość pasa = 2,60 m oraz 2,40 m i przedłużono ocieplenie z wełny mineralnej na ściany równoległe do sąsiednich budynków.

Zespół projektowy:			
Funkcja	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Michał Edward Brochocki	Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70	
Opracował:	mgr inż. Łukasz Dymkowski	Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840	

4. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zgodnie z art. 3 ust. 1 Ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U. 2014 poz. 1200), obowiązek sporządzenia świadectwa charakterystyki energetycznej nie dotyczy budynku podlegającego ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

I.1. INWENTARYZACJA – ELEWACJA POŁUDNIOWA

A.1. PROJEKT – ELEWACJA POŁUDNIOWA

A.2. KOLORYSTYKA – ELEWACJA POŁUDNIOWA

A.3. ZESTAWIENIE DETALI PROJEKTOWYCH

KOPIA MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ

Skala 1:500

Jednostka ewidencyjna : 04 1808_4 Izbica Kujawska
 Obręb ewidencyjny : 0001 Izbica Kujawska
 Numer działki ewid. : 73
 Identyfikator zgłoszenia : GGN.6642.732.2019

Układ współrzędnych płaskich prost.: 2000 Układ wysokościowy: Kronsztadt 60
 Geodezyjny układ odniesienia PL-ETRF2000 i PL-ETRF89
 Godło mapy:

Uwaga: Mapa nie może służyć do celów projektowych

Poświadczam się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA WŁOCŁAWSKI

Nazwa materiału zasobu: kopia mapy syt.-wys.

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: GGN.6642.732.2019

Data wykonania kopii: 10.3.2019

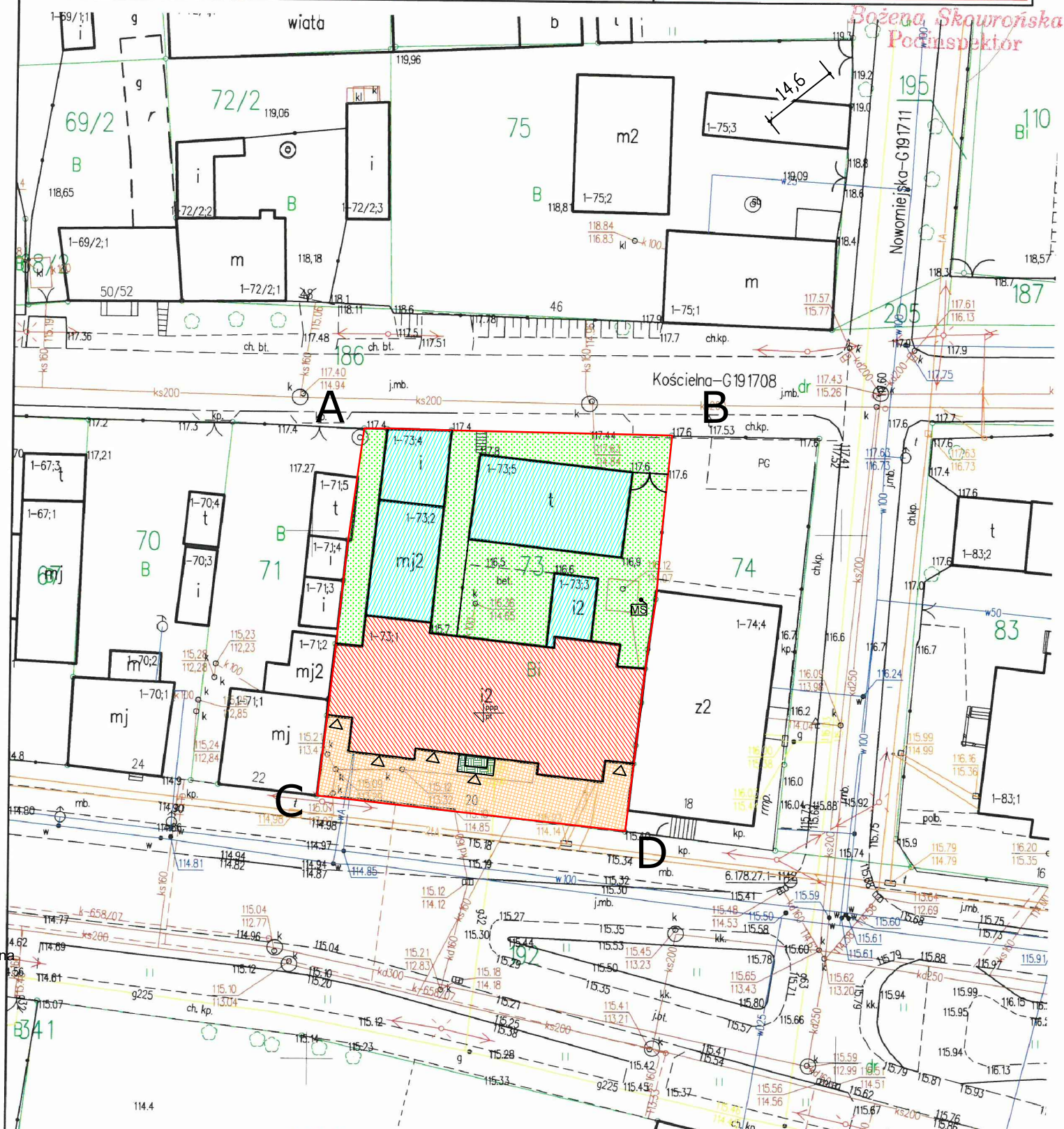
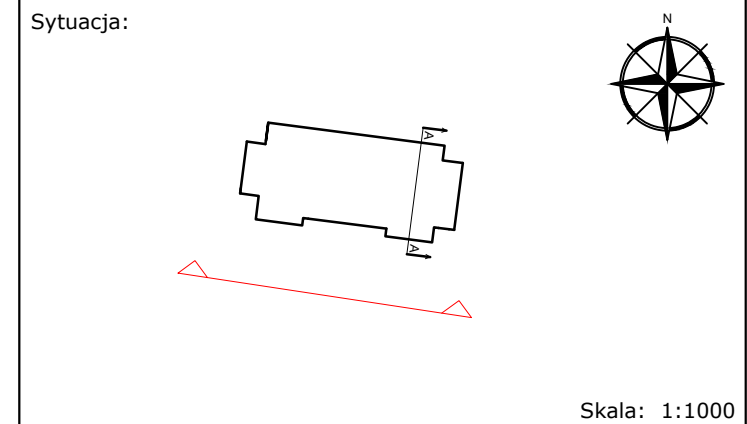
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: *Z up. Starosty*
 Bożena Skowrońska

N z i r P u p z r v d t (2 1



MGR INŻ. ŁUKASZ DYMKOWSKI - BIURO PROJEKTOWE WIELKIE-PROJEKTY.PL
 87-800 Włocławek ul. Pawia 17 tel. 607 710 701 biuro@wielkie-projekty.pl

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWÓR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DN. 4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r, poz.904)



LEGENDA:

- A,B,...- Zakres opracowania
- schody przewidziane do remontu
- istniejący budynek - część objęta opracowaniem
- istniejące budynki poza przedmiotem opracowania
- granica działki
- wejście
- istniejący przebieg instalacji wodnej
- istniejący przebieg instalacji kanaliz. sanitarnej.
- istniejący przebieg instalacji energetycznej
- istniejący przebieg instalacji gazowej
- istniejący ogrodzenie terenu
- istniejące utwardzenie terenu
- istniejący teren biologicznie czynny -pow. nieutwardzona
- istniejący wjazd na działkę
- istniejące miejsce na nieczystości

UWAGA! miejsca krzyżowania instalacji zabezpieczyć rurami ochronnymi arot

ppp=59,79 mnpm =±0,00 m
 pt=59,79 mnpm =±0,00 m

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projekt: **TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCIOWA BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W IZBICY KUJAWSKIEJ WRAZ Z REMONTEM ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH**

Rysunek: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Adres inwestycji: **87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. NARUTOWICZA 20 DZ. NR EWID. 73 OBRĘB EWID. M. IZBICA KUJAWSKA**

Inwestor: **GINA IZBICA KUJAWSKA 87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 32**

Zespół projektowy:

Projektant: **MGR INŻ. MICHAŁ BROCHOCKI**
 Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70

Opracowanie: **MGR INŻ. ŁUKASZ DYMKOWSKI**
 Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840

Nr rys.: **Z.1.** Format arkusza: **A3** Skala: **1:500**
 Data opracowania: **11.03.2019r.** Str w dok.:

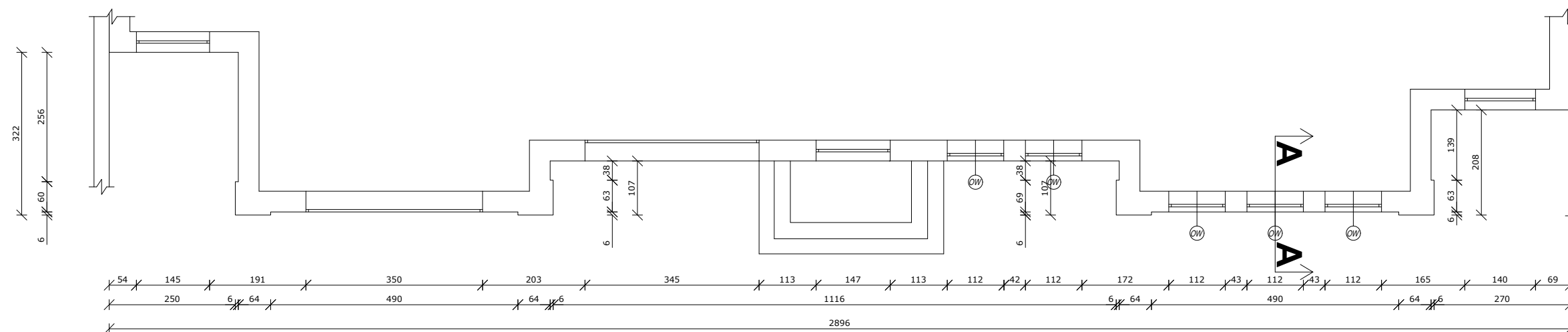
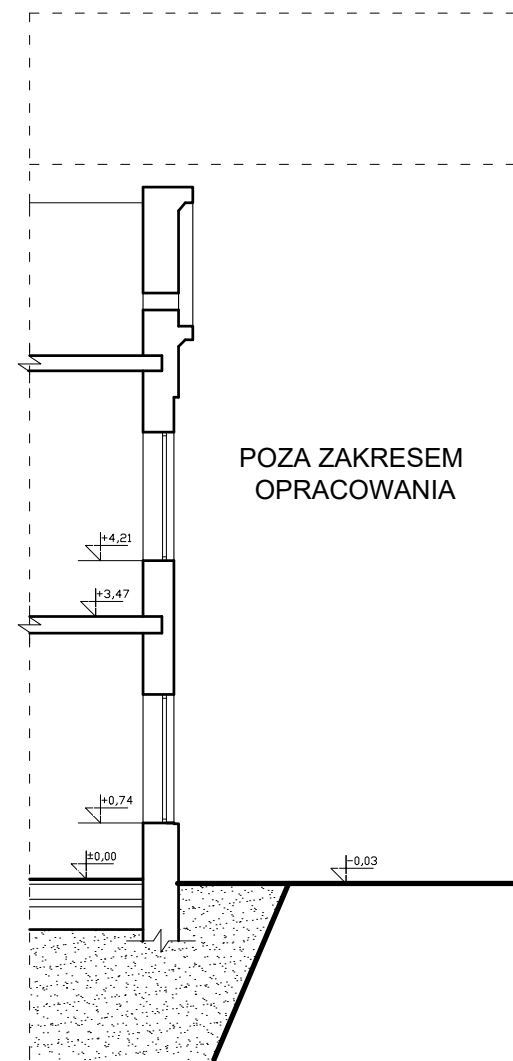
ELEWACJA POŁUDNIOWA

Istniejące elementy wykończenia elewacji:

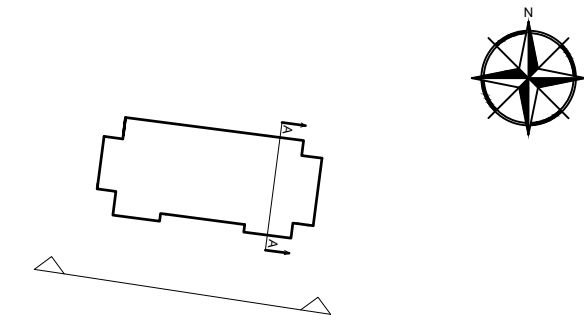
- Pokrycie dachu:
 - istniejące – papa na lepiku;
- Ściany fasadowe:
 - ściana istniejąca – tynki mineralne – typu baranek, wykonane systemowymi wyprawami elewacyjnymi – piaskowy;
 - cokół istniejący – płytki z piaskowca – piaskowy.
- Stalarka okienna i drzwiowa:
 - okna istniejące – wielokomorowe profile PVC – białe;
 - okna istniejące – skrzynkowe – brązowe;
 - drzwi istniejące – drewniane – brązowe;
 - drzwi istniejące – wielokomorowe profile PVC – ciemno brązowy.
- Obróbki blacharskie:
 - istniejące obróbki ścian fasadowych – listwy krawędziowe, okapniki, profile obróbkowe itp. z blachy powlekanej – brąz ceglasty;
 - istniejące podokienniki zewnętrzne – blacha stalowa powlekana – brąz ceglasty.
 - istniejące rynny, rury spustowe – blacha stalowa powlekana – brąz ceglasty.

Objaśnienia:

□ – Ściany obecnie niedocieplone



Sytuacja:



Skala: 1:1000

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża: **INWENTARYZACJA BUDOWLANA**

Projekt: **TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCIOWA BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W IZBICY KUJAWSKIEJ WRAZ Z REMONTEM ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH**

Rysunek: **INWENTARYZACJA ELEWACJA POŁUDNIOWA**

Adres inwestycji: **87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. NARUTOWICZA 20 DZ. NR EWID. 73 OBRĘB EWID. M. IZBICA KUJAWSKA**

Inwestor: **GMINA IZBICA KUJAWSKA 87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 32**

Zespół projektowy:

Projektant: **MGR INŻ. MICHAŁ BROCHOCKI**
Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70

Opracowanie: **MGR INŻ. ŁUKASZ DYMKOWSKI**
Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840

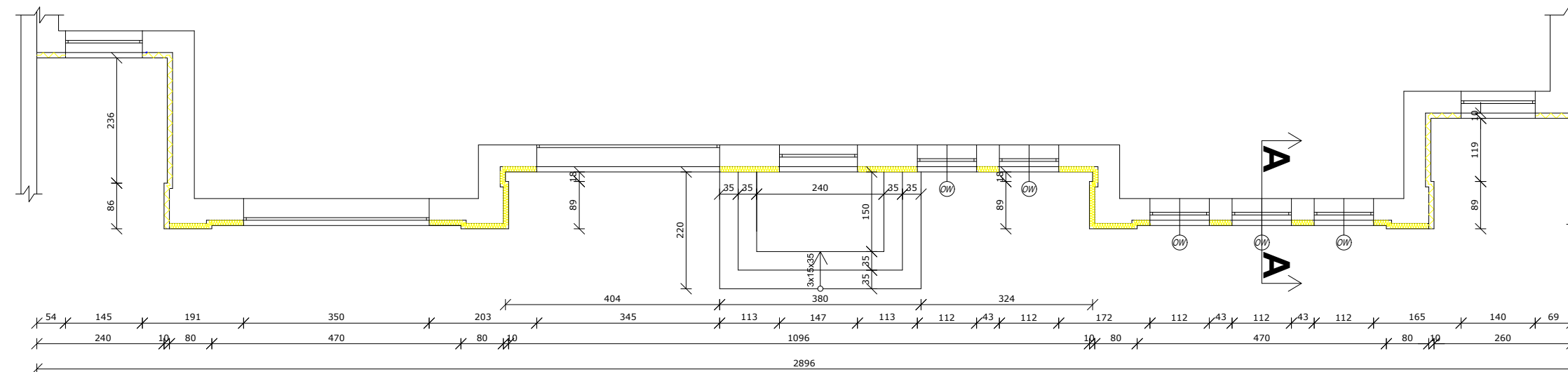
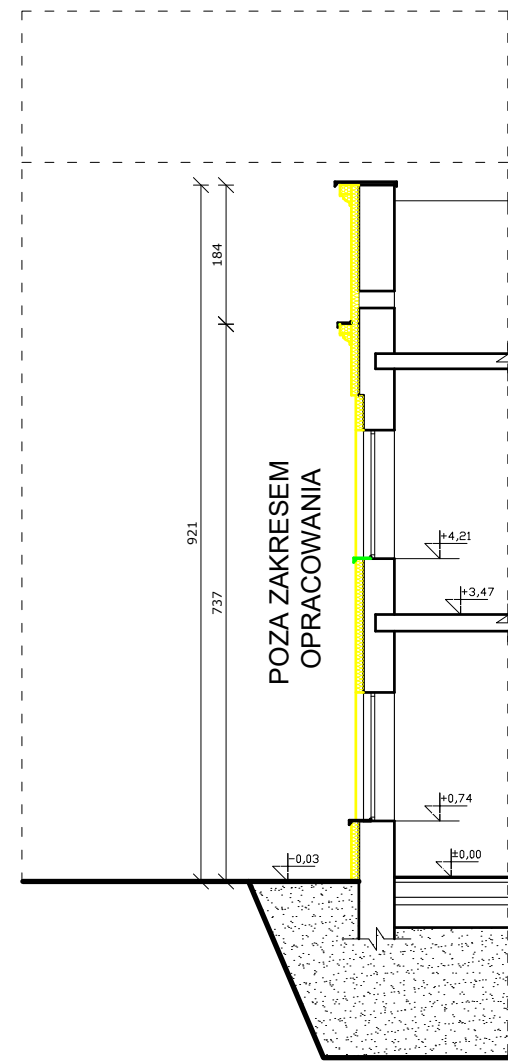
Nr rys.: **1.1.** Format arkusza: **A3+** Skala: **1:100**
Data opracowania: **11.03.2019r.** Str w dok.:

ELEWACJA POŁUDNIOWA

Stalarka okienna zewnętrzna

NR	1	
Symbol	OW	
Schemat		
Wymiar okna	So	112,00
	Ho	170,00
Ilość	5	

Uwaga: Wymiary okien przed zamówieniem należy pobrać z natury indywidualnie dla każdego otworu.



Projektowane elementy wykończenia elewacji:

Ściany fasadowe:

- ściana projektowana - tynk silikonowy - typu kornik, wykonany systemowymi wyprawami elewacyjnymi - beżowy;
- ściana projektowana - tynk silikonowy - typu kornik, wykonany systemowymi wyprawami elewacyjnymi - biały;
- cokół projektowany - tynk mozaikowy - szary.

Docieplenie ścian zewnętrznych:

- styropian o gr. 10 cm, współczynnik przewodności cieplnej λ 0,031 [W/(m*K)] - strefa normalna
- wełna mineralna o gr. 10 cm, współczynnik przewodności cieplnej λ 0,031 [W/(m*K)] - strefa oddzielenia p.poż.

Obróbki blacharskie:

- projektowane obróbki ścian fasadowych - listwy krawędziowe, okapniki, profile obróbkowe itp. z blachy powlekanej - kolor grafitowy.
- projektowane podokienniki zewnętrzne - blacha stalowa powlekana - kolor grafitowy.
- projektowane rynny, rury spustowe - blacha stalowa powlekana - kolor grafitowy.

Objaśnienia:

- Ściany docieplone styropianem gr. 10 cm poddane termomodernizacji

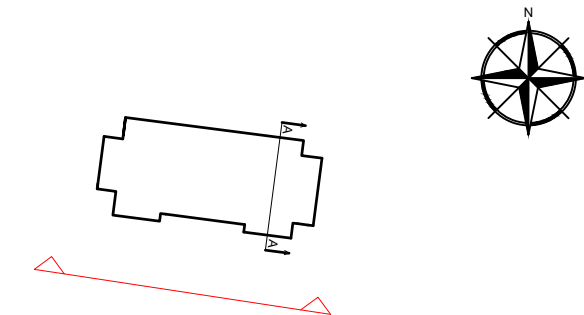
- Ściany docieplone wełną mineralną gr. 10 cm poddane termomodernizacji - oddzielenie p.poż.



MGR INŻ. ŁUKASZ DYMKOWSKI - BIURO PROJEKTOWE WIELKIE-PROJEKTY.PL
87-800 Włocławek ul. Pawia 17 tel. 607 710 701 biuro@wielkie-projekty.pl

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWÓR ARCHITEKTONICZNY, ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DN. 4.02.1994r O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r, poz.904)

Sytuacja:



Skala: 1:1000

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża: **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

Projekt: **TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCIOWA BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W IZBICY KUJAWSKIEJ WRAZ Z REMONTEM ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH**

Rysunek: **PROJEKT ELEWACJA POŁUDNIOWA**

Adres inwestycji: **87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. NARUTOWICZA 20 DZ. NR EWID. 73 OBRĘB EWID. M. IZBICA KUJAWSKA**

Inwestor: **GMINA IZBICA KUJAWSKA 87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 32**

Zespół projektowy:

Projektant: **MGR INŻ. MICHAŁ BROCHOCKI**
Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70

Opracowanie: **MGR INŻ. ŁUKASZ DYMKOWSKI**
Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840

Nr rys.: Format arkusza: Skala:





A.1. **A3+** **1:100**

Data opracowania: **11.03.2019r.** Str w dok.:

ELEWACJA POŁUDNIOWA

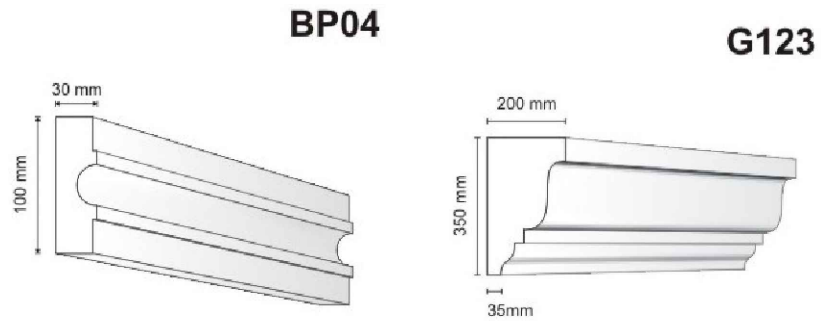
Kolorystyka:

WG PALETY BARW ATLAS

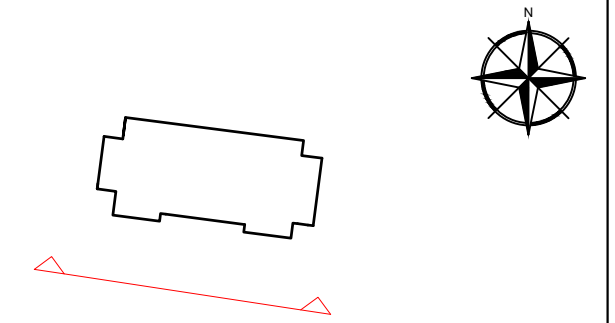
	ATLAS 00
	RAL 3028
	RAL 020 90 05
	ATLAS 0607

UWAGA:

Wydruk komputerowy może nie odzwierciedlać w pełni zastosowanych kolorów; należy rozpatrywać go z wzornikiem kolorów RAL CLASSIC, RAL DESIGN i ATLAS



Sytuacja:



Skala: 1:1000

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża: **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

Projekt: **TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCIOWA BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W IZBICY KUJAWSKIEJ WRAZ Z REMONTEM ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH**

Rysunek: **KOLORYSTYKA ELEWACJA POŁUDNIOWA**

Adres inwestycji: **87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. NARUTOWICZA 20 DZ. NR EWID. 73 OBRĘB EWID. M. IZBICA KUJAWSKA**

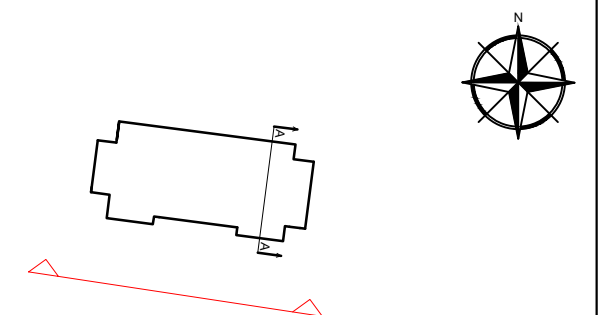
Inwestor: **GMINA IZBICA KUJAWSKA 87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 32**

Zespół projektowy:

Projektant:	MGR INŻ. MICHAŁ BROCHOCKI Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70
Opracowanie:	MGR INŻ. ŁUKASZ DYMKOWSKI Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840

Nr rys.:	Format arkusza:	Skala:
A.2.	A3+	1:100
	Data opracowania:	Str w dok.:
	11.03.2019r.	

Sytuacja:



Skala: 1:1000

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża: **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

Projekt: **TERMOMODERNIZACJA CZĘŚCIOWA BUDYNKU REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W IZBICY KUJAWSKIEJ WRAZ Z REMONTEM ISTNIEJĄCYCH SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH**

Rysunek: **DETALE WYKONAWCZE**

Adres inwestycji: **87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. NARUTOWICZA 20 DZ. NR EWID. 73 OBRĘB EWID. M. IZBICA KUJAWSKA**

Inwestor: **GMINA IZBICA KUJAWSKA 87-865 IZBICA KUJAWSKA UL. MARSZAŁKA PIŁSUDSKIEGO 32**

Zespół projektowy:

Projektant:	MGR INŻ. MICHAŁ BROCHOCKI Uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr upr. 265/70
Opracowanie:	MGR INŻ. ŁUKASZ DYMKOWSKI Uprawnienia do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej Nr wpisu 11840

Nr rys.:	Format arkusza:	Skala:
D.1	A3	---
	Data opracowania:	Str w dok.:
	11.03.2019r.	

