

TEMAT:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO ORAZ PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GOSPODARCZEGO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRZEZNACZENIEM NA BUDYNEK WARSZTATÓW TRENINGOWYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY SPECJALNYM OŚRODKU SZKOLNO-WYCHOWAWCZYM W HAJNÓWCE		
TOM 2:	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO</b> (KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO I)		
ADRES BUDOWY:	<b>17-200 Hajnówka, ul.3-go Maja 21, 17-200 Hajnówka</b> <b>nr ewid. gruntów: 1315/5.</b>		
INWESTOR:	<b>SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY</b> <b>17-200 HAJNÓWKA, ul.3-GO MAJA 27</b>		
Data:	Listopad 2015 r.		
Opracowanie:	<i>Pracownia Projektowania Architektury i Form Użytkowych, ul.Cicha 8, 17-200 Hajnówka,</i> <i>BIURO: ul. Ks.I.Wierobieja 30 lok.12, 17-200 Hajnówka</i>		
ARCHITEKTURA:	Projektant:	mgr inż.arch.Anna-Maria Lebiedzińska-Łuksza, upr.bud.Bł/112/01, PD-0122	
	Sprawdzający:	mgr inż.arch. Mikołaj Nieścieruk, upr.bud.Bł/8/02, PD-0206	



## **I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO.**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Przedmiot inwestycji.**

<b>TOM 2:</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO</b> (KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO I)
Adres budowy:	<b>17-200 Hajnówka, ul.3-go Maja, 17-200 Hajnówka, nr ewid. gruntów: 1315/5.</b>
Inwestor:	<b>SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO-WYCHOWAWCZY</b> <b>17-200 HAJNÓWKA, ul.3-GO MAJA 27</b>
Projektant:	mgr inż. arch. Anna-Maria Lebedzińska-Łuksza, upr.bud. BI/112/01, PD-0122

#### **2. Podstawa opracowania.**

- Umowa z Inwestorem,
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – BI.6727.110.2015 z dnia 18.11.2015r. – wydany przez Burmistrza Miasta Hajnówka.
- Wrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – BI.6727.110.2015 z dnia 18.11.2015r. – wydany przez Burmistrza Miasta Hajnówka

Całość opracowania podzielono na 7 tomów:

- TOM 1    Projekt zagospodarowania terenu.
- TOM 2    Projekt architektoniczno – budowlany przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.
- TOM 3    Projekt architektoniczno – budowlany przebudowy i rozbudowy budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania z przeznaczeniem na budynek warsztatów treningowych dla osób niepełnosprawnych.
- TOM 4    Projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych w przebudowywanym budynku mieszkalnym jednorodzinnym i w przebudowywanym budynku gospodarczym .
- TOM 5    Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku mieszkalnym jednorodzinnym.
- TOM 6    Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku gospodarczym .
- TOM 7    Projekt instalacji sanitarnych doziemnych.

#### **3. Dane ogólne.**

Przedmiotem niniejszego opracowania (dla całości inwestycji) jest wykonanie projektu budowlanego dla inwestycji, polegającej na przebudowie istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego z przeznaczeniem na mieszkania (dwa lokale mieszkalne) oraz na przebudowie i rozbudowie istniejącego budynku gospodarczego oraz zmianie sposobu użytkowania z przeznaczeniem na warsztaty treningowe dla osób niepełnosprawnych przy Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Hajnówce.

W/w budynki położone są na działce o nr geod.1315/5, przy ul.3-go Maja 21 w Hajnówce.

#### **4. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU - DANE DOTYCZĄCE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO.**

Objęty niniejszym opracowaniem (TOM 2) istniejący budynek mieszkalny jednorodzinny (który ma zachować swoje funkcje mieszkalne), jest budynkiem drewnianym, parterowym z poddaszem nieużytkowym, w części podpiwniczonym (w strefie istniejącego wejścia do budynku). W w/w budynku wydzielone są dwa lokale mieszkalne (z osobnymi wejściami). W chwili obecnej budynek jest nieużytkowany. Inwestor nie dysponuje dokumentacją archiwalną . Budynek został wykonany w połowie XX w.

##### **4.1. Program funkcjonalno-użytkowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego – stan istniejący:**

Podstawowe parametry budynku:

- ilość kondygnacji – 1,  
  poddasze nieużytkowe, w części podpiwniczenie (w strefie wejściowej),
- długość – 21,17 m,
- szerokość – 6,14m do 9,16m (z gankiem),
- wysokość budynku – ok.6,77m.

W istniejącym budynku mieszkalnym jednorodzinnym są następujące pomieszczenia – stan istniejący:

- na parterze - wydzielone są dwa lokale mieszkalne (z osobnymi wejściami) t.j.:
- mieszkanie nr 1 - o powierzchni użytkowej 60,08 m<sup>2</sup>; składające się z pomieszczeń: wiatrołap, pomieszczenie gospodarcze, łazienka, kuchnia, 2 pokoje,
- mieszkanie nr 2 - o powierzchni użytkowej 65,01 m<sup>2</sup>, składające się z pomieszczeń: wiatrołap, pomieszczenie gospodarcze, korytarz, łazienka, kuchnia, 2 pokoje,
- na poddaszu: w chwili obecnej poddasze jest nieużytkowe i po przebudowie takie pozostanie.

#### **4.2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATUR budynku mieszkalnego jednorodzinnego – stan istniejący:**

**Stan istniejący budynek mieszkalny:**

• <b>Powierzchnia zabudowy:</b>	<b>146,90 m<sup>2</sup></b>
• <b>Powierzchnia użytkowa:</b> <u>parter w tym:</u>	<b>127,43 m<sup>2</sup></b>
– mieszkanie nr 1            - 60,08 m <sup>2</sup>	
– mieszkanie nr 2            - 65,01 m <sup>2</sup>	
– schody na poddasze       - 2,34 m <sup>2</sup>	
• <b>Kubatura brutto:</b>	<b>792,40 m<sup>3</sup></b>

#### **4.3. WYKAZ POMIESZCZEŃ budynku mieszkalnego jednorodzinnego – stan istniejący:**

**RZUT PARTERU - wykaz pomieszczeń – stan istniejący:**

Lp.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia użytkowa	posadzka
	<b>mieszkanie nr 1:</b>		
1.	WIATROŁAP	3,12 m2	Deski
2.	POM. GOSPODARCZE	2,08 m2	Deski
3.	ŁAZIENKA	2,35 m2	Posadzka betonowa
4.	KUCHNIA	11,56 m2	Deski
5.	POKÓJ	22,41 m2	Deski
6.	POKÓJ	18,56 m2	Deski
	<b>RAZEM:</b>	<b>60,08 m2</b>	
	<b>mieszkanie nr 2:</b>		
7.	WIATROŁAP	3,32 m2	Deski
8.	POM. GOSPODARCZE	2,24 m2	Deski
9.	KORYTARZ	3,23 m2	Deski
10.	ŁAZIENKA	2,37 m2	Posadzka betonowa
11.	KUCHNIA	8,13 m2	Wykładzina PCV
12.	POKÓJ	25,83 m2	Deski
13.	POKÓJ	19,89 m2	Wykładzina PCV
	<b>RAZEM:</b>	<b>65,01 m2</b>	
	<b>Schody na poddasze</b>	<b>2,34 m2</b>	
	<b>OGÓŁEM:</b>	<b>127,43 m2</b>	

#### 4.4. Dane dotyczące istniejących elementów budowlano-konstrukcyjnych – stan istniejący (oznaczenia zgodnie z częścią graficzną):

- fundamenty - betonowe posadowione na gruncie.
- konstrukcję nośną wszystkich nadziemnych części budynku stanowią ściany z bali drewnianych gr.16-22cm (razem z tynkami zewn. i wewn.);
- Strop nad piwnicą - w części podpiwniczonej (w strefie wejściowej w wiatrołapie) – drewniany na legarach),
- Stropy nad parterem belkowy o konstrukcji drewnianej.
- Komunikacja pionowa:
- - spocznik wejściowy zewn. - betonowy,
- - oraz schody pomiędzy kondygnacjami – parterem i poddaszem nieużytkowym drewniane, drabiniaste,
- Dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo kleszczowej wsparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych. Dach budynku konstrukcja drewniana pokryta dachówką ceramiczną.
- Ścianki działowe: w części ściany z bali drewnianych, w części z płyt pilśniowych.
- Rynny: wiszące Ø12cm, rury spustowe Ø12 cm – wykonane z blachy ocynkowanej,
- Podłogi i posadzki: jak pokazano w wykazie pomieszczeń.
- Stolarka okienna i drzwiowa: indywidualna, drewniana,
- Tynki i okładziny: tynki wewnętrzne – tynki tradycyjne wapienne,
- kominy i przewody wentylacyjne – murowane, z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, wyprowadzone powyżej połaci dachowej i zakończone czapkami betonowymi,
- komin dymowy – murowany z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem., wyprowadzone powyżej połaci dachowej i zakończone czapkami betonowymi.

**Posadowienie:** Fundamenty betonowe, wylewane – grubości 25cm,

**Ściany zewnętrzne:** S - przekrój przez ścianę  
 - tynk wapienny na drankach gr.2cm  
 - bal drewniany - gr. 12cm (15cm)  
 - tynk wapienny na drankach gr.2cm

**Strop:** P - przekrój przez strop  
 - polepa z gliny i trocin  
 - deski gr. 2,5 – 3,0 cm  
 - belki stropowe gr. 10cm x 15cm  
 - podbitka z desek gr. 2,5 -3,0 cm  
 - płyta pilśniowa malowana

P2 - przekrój przez strop na piwniczką  
 - deski gr. 2,5 cm  
 - belki stropowe gr.10/12cm x 15cm

**Posadzki:** P1 - przekrój przez posadzkę:  
 - deski podłogowe – gr.3cm,  
 - legary podłogowe 10x15cm,  
 - pustka powietrzna  
 - grunt rodzimy

P3 - przekrój przez posadzkę:  
 - wylewka betonowa gr. 10cm  
 - grunt rodzimy

**Dach:** wielospadowy o konstrukcji drewnianej  
D - przekrój przez dach  
 - dachówka ceramiczna,  
 - łąty 4x5cm  
 - krokwie 10x15cm

Instalacje - w budynku znajdują się n/w instalacje:

- elektryczna;
- wodociągowa;
- kanalizacji sanitarnej – do istniejącej kanalizacji sanitarnej;
- ogrzewanie – ogrzewanie z piecy kaflowych,
- wentylacja – grawitacyjna (w pomieszczeniu łazienki i kuchni).

## **5. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO.**

Zamierzenie inwestycyjne (objęte niniejszym Tomem nr 2) - obejmie przebudowę istniejącego budynku istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną – z urządzeniami technicznymi niezbędnymi do funkcjonowania przedsięwzięcia, w zakresie obejmującym: przebudowa istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego (2 lokale mieszkalne) – planowane są prace budowlane m.in.:

- przebudowa pomieszczeń na parterze w części mieszkalnej w dostosowaniu do nowych potrzeb dla potencjalnych mieszkańców – uczniów ze Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Hajnówce (jak pokazano w części graficznej);
- wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych;
- wykonanie docieplenia stropu;
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej;
- wykonanie nowych podłóg i posadzek;
- wymianie pokrycia dachowego z dachówki na blachodachówkę,
- przebudowa instalacji wewnętrznych.

Szczegółowy zakres prac budowlanych do wykonania przedstawiono w dostarczonych dla Inwestora przedmiarach prac budowlanych.

### **5.1. Program funkcjonalno-użytkowy budynku – po projektowanej przebudowie budynku:**

Po projektowanej przebudowie istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego pozostaną istniejące 2 lokale mieszkalne, w których będą następujące pomieszczenia:

- na parterze - wydzielone są dwa lokale mieszkalne (z osobnymi wejściami) t.j.:
- mieszkanie ozn. nr M1 - o powierzchni użytkowej 63,91 m<sup>2</sup>; składające się z pomieszczeń: wiatrołap, korytarz, garderoba, pomieszczenie gospodarcze, 2 łazienki, pokój dzienny z aneksem kuchennym, 2 pokoje,
- mieszkanie ozn. nr M2 - o powierzchni użytkowej 59,32 m<sup>2</sup>, składające się z pomieszczeń: wiatrołap, korytarz, garderoba, pomieszczenie gospodarcze, łazienka, pokój dzienny z aneksem kuchennym, 2 pokoje.
- na poddaszu: w chwili obecnej poddasze jest nieużytkowe i po przebudowie takie pozostanie.

### **5.2. PLANOWANY PROGRAM DZIAŁAŃ DLA CAŁOŚCI PLANOWANEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO T.J.: W MIESZKANIACH I WARSZTATACH TRENINGOWYCH:**

**W mieszkaniach treningowych osoby niepełnosprawne intelektualnie, w warunkach życia codziennego będą uczyć się:**

1. Samodzielnego dbania o swój wygląd, w tym o: higienę, swoje ubranie i rzeczy osobiste (mycie się, pranie, prasowanie, segregowanie, układanie ubrań).
2. Samodzielnego dbania o porządek w mieszkaniu (zamiatanie, odkurzanie, wycieranie kurzy, mycie podłóg, toalet, okien, segregacja i wynoszenie śmieci itp.).
3. Odpowiedzialnego podejmowania decyzji związanych z braniem pod swoją opiekę zwierząt domowych i właściwego dbania o nie.
4. Dbania o otoczenie budynku mieszkalnego: zamiatanie, grabienie, zakładanie ogrodu zarówno kwiatowego, jak i warzywnego; dbanie o ich estetykę, zbieranie plonów, przechowywanie ich, robienie przetworów.
5. Planowania zakupów potrzebnych do funkcjonowania grupy, produktów żywnościowych, środków czystości i higieny, w tym ekonomicznego posługiwania się środkami płatniczymi.
6. Przygotowywania potraw i codziennych posiłków (śniadania, obiady, kolacje), w tym pieczenie, gotowanie, smażenie itd. oraz ich estetyczne wspólne spożywanie i sprzątanie po spożyciu.
7. Bezpiecznego posługiwania się urządzeniami elektrycznymi typu: pralka, mikrofalówka, piekarnik, kuchenka itp.
8. Poruszania się w otwartym środowisku: korzystanie ze środków komunikacji miejskiej, spacer, zwiedzanie miasta, wystawy, udział w imprezach kulturalno-rekreacyjnych.
9. Załatwiania spraw w instytucjach: poczta, administracja, bank, ośrodki zdrowia, w tym poprawnego zachowania w miejscach publicznych.
10. Samodzielnego, efektywnego organizowania i spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem indywidualnych zainteresowań.

**Mieszkania treningowe będą zintegrowane działaniami z warsztatami treningowymi, gdzie osoby niepełnosprawne intelektualnie będą uczyć się:**

1. Ogrodnictwa
2. Krawiectwa
3. Kucharstwa

**Trening na warsztatach ogrodniczych będzie polegać na uczeniu odpowiedzialności za dbanie o najbliższe środowisko naturalne poprzez następujące działania:**

1. Poznawanie i pielęgnacja roślin ozdobnych w mieszkaniach i warsztatach treningowych (podlewanie, czyszczenie liści, przesadzanie, nawożenie, dobór donic).
2. Pielęgnacja trawników, roślin ozdobnych, drzew i krzewów oraz warzyw w ogrodzie przydomowym (grabienie, podlewanie rabat, odchwaszczanie, spulchnianie, wysiewanie nasion, sadzenie roślin).
3. Prace porządkowe: sprzątanie terenu i usuwanie śmieci, grabienie i pakowanie liści w torby.
4. Doskonalenie prawidłowego posługiwania się drobnym sprzętem: sekatorem, grabiami, motyczką, spryskiwaczem, węzem ogrodniczym czy konewką.
5. Nauka konserwacji i bezpiecznej obsługi sprzętów mechanicznych, takich jak kosiarka elektryczna, odkurzacz do liści, podkaszarka.
6. Współpraca z osobami prywatnymi i instytucjami chętnymi do korzystania z ogrodniczych i porządkowych usług oferowanych przez uczestników warsztatów ogrodniczych.

**Trening na warsztatach krawieckich będzie obejmować następujące zagadnienia:**

1. Poznanie podstaw krawiectwa, teoretycznych zagadnień związanych z szyciem i krojem, z zastosowaniem podstawowych zasad BHP w trakcie posługiwania się odpowiednimi narzędziami i urządzeniami krawieckimi.
2. Poznanie rodzajów tkanin, dodatków krawieckich i pasmanterii.
3. Konstruowanie wykrojów i form krawieckich.
4. Nauka szycia ręcznego i maszynowego.
5. Zdejmowanie miary i szycie na miarę.
6. Wszywanie i wykonywanie dodatków krawieckich.
7. Poznanie podstawowych zagadnień związanych z modą i umiejętne jej wykorzystywanie.
8. Wytwarzanie różnych krawieckich wyrobów dekoracyjnych i użytkowych, ich prezentacja mieszkańcom powiatu hajnowskiego w czasie pikników, przeglądów artystycznych, festiwali, festynów i innych okolicznościowych imprez i kiermaszów organizowanych w placówkach edukacyjnych Powiatu Hajnowskiego.
9. Nawiązanie współpracy z potencjalnymi odbiorcami rękodzieła, w tym z przedsiębiorcami zainteresowanymi ich produkcją.

**Trening na warsztatach kulinarnych będzie dotyczyć nauki oraz doskonalenia następujących umiejętności:**

1. Zabezpieczanie przed zepsuciem surowców, półproduktów i wyrobów gotowych.
2. Ocena surowców, półproduktów i wyrobów gotowych i właściwe gospodarowanie nimi.
3. Posługiwanie się narzędziami, maszynami i urządzeniami przy przygotowywaniu potraw i napojów oraz bieżąca konserwacja tych urządzeń z zachowaniem przepisów bhp i przeciwpożarowych.
4. Utrzymywanie na bieżąco czystości na stanowisku pracy (mycie, wyparzenie, suszenie i polerowanie naczyń oraz sprzętu kuchennego), a także porządkowanie pomieszczeń kuchennych po zakończeniu pracy.

**5.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATUR budynku – po projektowanej przebudowie budynku mieszkalnego jednorodzinnego:**

• Powierzchnia zabudowy:	159,20 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia użytkowa: w tym: Parter - 123,23 m <sup>2</sup>	123,23 m <sup>2</sup>
• Kubatura brutto:	840,00 m <sup>3</sup>

#### 5.4. WYKAZ POMIESZCZEŃ BUDYNKU – po projektowanej przebudowie budynku:

##### RZUT PARTERU wykaz pomieszczeń – po przebudowie

Lp.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia użytkowa	posadzka
	<b>MIESZKANIE M1:</b>		
M1/1.	WIATROŁAP	5,91 m2	deski podłogowe
M1/2.	KORYTARZ	4,08 m2	gres
M1/3.	ŁAZIENKA	5,66 m2	gres
M1/4.	GARDEROBA	2,50 m2	gres
M1/5.	POM. GOSPODARCZE	1,22 m2	gres
M1/6.	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	15,10 m2	gres
M1/7.	POKÓJ	10,06 m2	panele podłogowe
M1/8.	POKÓJ	16,86 m2	panele podłogowe
M1/9.	ŁAZIENKA	2,52 m2	gres
	<b>RAZEM:</b>	<b>63,91 m2</b>	
	<b>MIESZKANIE M2:</b>		
M2/1.	WIATROŁAP	5,49 m2	deski podłogowe
M2/2.	KORYTARZ	4,08 m2	gres
M2/3.	ŁAZIENKA	5,66 m2	gres
M2/4.	GARDEROBA	2,50 m2	gres
M2/5.	POM. GOSPODARCZE	1,20 m2	gres
M2/6.	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	13,17 m2	gres
M2/7.	POKÓJ	18,56 m2	panele podłogowe
M2/8.	POKÓJ	8,66 m2	panele podłogowe
	<b>RAZEM:</b>	<b>59,32 m2</b>	
	<b>OGÓŁEM:</b>	<b>123,23 m2</b>	

#### 5.5. Dane dotyczące projektowanych elementów budowlano-konstrukcyjnych – w zakresie przebudowy budynku – stan projektowany.

Szczegółowy zakres prac budowlanych do wykonania przedstawiono w dostarczonych dla Inwestora przedmiarach prac budowlanych.

- Posadowienie:** Istniejące fundamenty betonowe, lane – grubości ok.25-26cm,  
F - przekrój przez fundament  
 - cokół - tynk mozaikowy,  
 - izolacja przeciwilgociowa pionowa,  
 - styrodur gr. 15 cm – proj. docieplenie,  
 - beton – istn. 25-26cm
- Ściany zewnętrzne:** S - przekrój przez ścianę  
 - tynk cienkowarstwowy  
 - wełna mineralna - gr. 20 cm – proj. docieplenie,  
 - bala drewniana – gr.12-15cm,  
 - płyty GKF 15mm na stelażu,
- Ściany wewnętrzne**  
 - działowe, istniejące drewniane z bala, obłożone płytami GKF 15mm,  
 - nowe ściany działowe na stelażu systemowym stalowym z wypełnieniem warstwą wełny mineralnej o gr.10cm, obustronnie obłożone płytami GKF ( o gr.15mm);



**Strop:** P - przekrój przez strop:  
- płyta OSB - 22mm  
- legary drewniane gr. 10x10 cm  
- wełna mineralna gr. 25 cm – proj. docieplenie,  
- belka stropowa gr. 10/15cm  
- membrana paroizolacyjna  
- płyta OSB - 22mm  
- płyta GKF – 15mm

**Posadzki:** P1 - przekrój przez posadzkę:  
- gres  
- podkład betonowy (zbrojony siatką) - gr. 6 cm  
- izolacja przeciwwilgociowa z folii budowlanej,  
- styropian twardy - gr. 20 cm  
- izolacja przeciwwilgociowa z folii budowlanej,  
- płyta betonowa gr. 10 cm  
- piasek zagęszczony gr. 30 cm  
- grunt rodzimy

**Dach:** o konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowej,  
D - przekrój przez dach  
- blachodachówka – gr. min. 0,5mm,  
- łaty 5x5cm  
- membrana wiatroizolacyjna  
- krokwie 10x15cm  
- stelaż pod płyty GKF - 2x5cm  
- wełna mineralna gr. 25 cm  
- membrana paroizolacja  
- płyta GKF gr.15mm

#### **5.6. Pozostałe dane uzupełniające :** **przewody wentylacyjne:**

- istniejące murowane, powyżej stropu nad parterem obmurowane ścianką gr.12cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie klejowej, klasy 5 Mpa, wyprowadzone powyżej połaci dachowej i zakończone czapkami betonowymi,
- nowe - w części poprzez projektowane kanały wentylacyjne z doprowadzeniem z rur typu Spiro, alt. PCV, alt. stalowych ocynkowanych - montowane w każdym pomieszczeniu (w pomieszczeniach obudowane płytami GKF) – wyprowadzone ponad połać dachową wywiewkami wentylacyjnymi systemowymi,

**podokienniki zewnętrzne** – z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej;

**obróbki blacharskie** - z blachy stalowej powlekanej w kolorze połaci dachowej.

**rynny:** wiszące Ø12cm, rury spustowe Ø12 cm – wykonane z PCV, alt. z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej;

**podłogi i posadzki** - jak pokazano w wykazie pomieszczeń.

#### **izolacje termiczne:**

- izolacja termiczna ścian zewnętrznych – wełna mineralna o gr.20 cm,
- izolacja termiczna podłóg i ścian fundamentowych – styrodur - o gr. 15 cm
- izolacja termiczna stropu i dachu - wełna mineralna o gr. 25 cm

#### **izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:**

- izolacja przeciwwilgociowa pozioma posadzki – z dwóch warstw papy asfaltowej na zagruntowanym podłożu, lub izolacja z folii budowlanej,
- izolacja przeciwwilgociowa pionowa – dwie warstwy „Abizolu”, lub inne stosowane w budownictwie,
- w pomieszczeniach "mokrych"- dodatkowa warstwa izolacji przeciwwodnej z folii budowlanej,

**stolarka okienna i drzwiowa:** indywidualna z PCV i drewniana,

#### **tyniki i okładziny:**

- tynki wewnętrzne – płyty GKF 15mm,
- okładziny – w pomieszczeniach sanitarnych, przy zlewach i w aneksie kuchennym wyłożone glazurą.

**Malowanie:** ściany i sufity malowane farbą emulsyjną w kolorach jasnych,

**Uwaga:**

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć preparatami ogniochronnymi i drewnochronnymi.

**Zabezpieczenia biologiczne i przeciwpożarowe:**

Wszystkie elementy drewniane, po przetarciu w stanie mokrym zaimpregnować preparatem solnym na bazie boraksu. Zabieg ten poza zabezpieczeniem przeciw szkodnikom biologicznym ma za zadanie zmniejszyć palność drewna. W/w zabezpieczenie można wykonać także innymi środkami, posiadającymi odpowiednie atesty.

Wewnętrzna przestrzeń przegród konstrukcyjnych wypełniona wełną mineralną, a w miejscach niewrażliwych dla rozprzestrzeniania się ognia (styki ścian i stropów, przejścia instalacji) zamontowane zostaną przepony ogniowe zgodne ze standardami. W miejscach przejścia komina przez strop i więźbę, belki drewniane zostaną osłonięte dwoma warstwami płyty GKF (pozostawiając odpowiednią odległość pomiędzy kominem a belkami). Węzły konstrukcyjne, w strefach zagrożonych korozją biologiczną, mają być dodatkowo zaimpregnowane na budowie.

## **6. ELEWACJA - zakres projektowanych prac ociepleniowych.**

### **6.1. Dane ogólne dotyczące termoizolacji metodą „lekką moką” (BSO):**

W projekcie zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych systemem firmy Atlas – rozwiązanie ATLAS ROKER - z tynkiem cienkowarstwowym silikatowym ATLAS SILKAT N i R (faktura „baranek” gr.2mm).

System ten posiada najwyższą trwałość na korozję biologiczną oraz na zabrudzenia, o wysokiej trwałości, oraz wymaganą odporność ogniową.

Płyty izolacyjne: wełna mineralna - gr.20cm dla ścian zewnętrznych, oraz styropian twardy (lub styrodur) o gr.15cm dla ścian fundamentowych.

**Uwaga:**

**dopuszcza się zastosowanie innych systemów dociepleniowych BSO – o równoważnych parametrach jakościowych i użytkowych (dla zamierzonego zakresu stosowania wymagań technicznych, użytkowych i eksploatacyjnych) – wówczas należy dobrać materiały oraz kolorystykę wg palety barw i zaleceń producenta danego systemu – przy zachowaniu projektowanego układu kompozycyjnego projektowanej elewacji.**

### **6.2. Charakterystyka systemu:**

#### **SYSTEM ATLAS ROKER**

W projekcie zaproponowano następującą kolorystykę ścian zewnętrznych oraz projektowanych elementów okładzin zewnętrznych – zgodnie z załączonymi do niniejszego opracowania rysunkami elewacji (w części graficznej projektu):

Projektowany tynk lub okładzina:	Projektowany kolor:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Powierzchnie ścian zewnętrznych</li> <li>Tynk cienkowarstwowo silikatowy ATLAS SILKAT N i R. faktura „baranek” gr.2mm</li> </ul>	Kolor jasnobieżowy
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obwódki przy otworach okiennych i drzwiowych</li> <li>Tynk cienkowarstwowo silikatowy ATLAS SILKAT N i R. faktura „baranek” gr.2mm</li> </ul>	Kolor brązowy
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tynk mozaikowy (cokoły)</li> </ul>	Kolor brązowy

#### **Ogólna charakterystyka systemu:**

ATLAS ROKER jest złożonym systemem izolacji cieplnej (External Thermal Insulation Composite System - ETICS) z wyprawami tynkarskimi. Posiada Europejską Aprobata Techniczną ETA-06/0173, wydaną zgodnie z wytycznymi do europejskich aprobat technicznych ETAG 004:2000.

Jego główne zadania to:

- nadanie ścianom zewnętrznym odpowiedniej izolacyjności cieplnej,
- zwiększenie trwałości ścian zewnętrznych poprzez lepsze ich zabezpieczenie przed wpływem warunków atmosferycznych.

Technologia ocieplenia polega na zamocowaniu izolacji termicznej z płyt wełny mineralnej do zewnętrznej powierzchni ścian budynku i wykonaniu na niej warstwy zbrojonej, wyprawy tynkarskiej i opcjonalnie, powłoki malarskiej.

System może być stosowany na nowo wznoszonych bądź eksploatowanych zewnętrznych powierzchniach pionowych ścian budynków (tynkowanych lub nie), wykonanych z elementów murowych lub klejonych, takich jak cegły i bloczki (ceramiczne, wapienno piaskowe, kamienne, z betonu komórkowego) albo z betonu (wylewanego na budowie lub w postaci prefabrykatu). Może być również mocowany na powierzchniach elementów budowlanych poziomych lub nachylonych, pod warunkiem, że nie są one wystawione na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych w postaci opadów. Mogą to być stropy nad przejazdami, a także ściany wewnętrzne i stropy (od strony sufitów) garaży lub piwnic sąsiadujących z pomieszczeniami ogrzewanymi. Podłoże, na którym zostanie zastosowany system ATLAS, powinno posiadać klasę reakcji na ogień A1 lub A2-s1 d0 według EN 13501-1

Właściwości:

Parametry systemu i jego poszczególnych elementów zapewniają prawidłowo zaprojektowanemu i wykonanemu ociepleniu spełnienie wszystkich zakładanych dla zamierzonego zakresu stosowania wymagań technicznych, użytkowych i eksploatacyjnych.

System ATLAS ROKER w zakresie reakcji na ogień został sklasyfikowany według EN 13501-1 jako:

- A2 – s2, d0 dla systemu z płytami z wełny mineralnej MW o grubości 20÷200 mm, wykończonego tynkiem mineralnym ATLAS CERMIT bądź tynkiem silikatowym ATLAS SILKAT, z ewentualnymi powłokami malarskimi z farb ATLAS ARKOL S, ATLAS ARKOL N lub ATLAS FASTEL.
- C – s2, d0 dla systemu z płytami z wełny mineralnej MW o grubości 20÷200 mm, wykończonego tynkiem silikonowym ATLAS SILKON z ewentualną powłoką malarską z farby ATLAS ARKOL N lub ATLAS FASTEL.

Wodochłonność warstwy zbrojonej i poszczególnych warstw wykończeniowych, określana po 24h, w każdym z wariantów jest nie większa niż 0,5 kg/m<sup>2</sup>, dzięki czemu system jest odporny na działanie przemiennej zamrażania i rozmrażania.

System ATLAS posiada także pełną odporność na cykle ciepłno-wilgotnościowe.

W zakresie odporności na uderzenie, ze względu na układ warstw wykończeniowych (z jedną warstwą siatki z włókna szklanego) system został sklasyfikowany w:

- III kategorii użytkowania (przy wykończeniu tynkiem mineralnym),
- II kategorii użytkowania (przy wykończeniu tynkiem silikatowym lub silikonowym).

Prawidłowo zaprojektowany układ zapobiega powierzchniowej i wewnętrznej kondensacji pary wodnej. Opór dyfuzyjny, wyrażony w równoważnej grubości warstwy powietrza Sd dla najmniej korzystnego układu warstw wykończeniowych systemu (z tynkiem silikonowym), wynosi jedynie 0,75 m.

Producent deklaruje, że przyczepność pomiędzy zaprawą klejącą a podłożem (beton) jest nie mniejsza niż 0,6 MPa, natomiast pomiędzy zaprawą klejącą (warstwą zbrojoną) a wyrobem do izolacji cieplnej (w warunkach suchych), w zależności od rodzaju płyt z wełny mineralnej, wynosi odpowiednio:

- min. 0,08 MPa (lub zniszczenie w warstwie MW) w przypadku płyt zwykłych
- min. 0,25 MPa w przypadku płyt lamelowych.

Parametry techniczne systemu zapewniają jego odporność na przemieszczenie poprzeczne.

Opór cieplny warstwy wykończeniowej systemu (warstwa zbrojona wraz z wyprawą tynkową) Render wynosi ok. 0,02 m<sup>2</sup> K/W.

#### ELEMENTY SYSTEMU

1. Mocowanie klejowe Do przyklejania termoizolacji należy użyć zaprawy ATLAS ROKER W-20,

2. Warstwa izolacji termicznej

Termoizolację stanowią fabrycznie produkowane płyty z wełny mineralnej (MW) klasy reakcji na ogień A1: zwykle – o nieuporządkowanej strukturze włókien - oraz lamelowe - o strukturze włókien uporządkowanej, prostopadłej do powierzchni. Grubość płyt: 200 mm.

3. Mocowanie mechaniczne Mocowanie wykonuje się za pomocą łączników przedstawionych poniżej lub innych objętych ETA zgodnie z ETAG 014.

4. Warstwa zbrojona: Warstwę zbrojoną stanowi zaprawa ATLAS ROKER W-20 z zatopioną w niej siatką SSA 1363 SM(100) lub ATLAS 150.

5. Podkład tynkarski ATLAS CERPLAST (pod tynk mineralny), ATLAS SILKAT ASX (pod tynk silikatowy) bądź ATLAS SILKON ANX (pod tynk silikonowy).

6. Wyprawa tynkarska:

- mineralna ATLAS CERMIT SN, SN-MAL lub DR,
- silikatowa ATLAS SILKAT N lub R,
- silikonowa ATLAS SILKON N lub R.

7. Preparaty gruntujące:

- ATLAS ARKOL SX (pod farbę silikatową),

- ATLAS ARKOL NX (pod farbę silikonową).

#### **8. Powłoka malarska:**

- silikonowa ATLAS ARKOL S,
- silikonowa ATLAS ARKOL N
- silikonowa ATLAS FASTEL-NOVA.

#### **9. Elementy uzupełniające – Profile wykończeniowe**

- Profil okapnikowy z siatką zbrojącą – PVC 10/2500 - biały,
- Profil narożnikowy z siatką zbrojącą – PVC 23/2500 - biały,
- Profil przyokienny z siatką zbrojącą – PVC 6/2400 - biały,
- Profil przyokienny z siatką zbrojącą – PVC 9/2400 - biały,
- Profil dylatacyjny fasadowy prosty z siatką zbrojącą – PVC 10-30/p/2000 - biały,
- Profil dylatacyjny fasadowy kątowy z siatką zbrojącą – PVC 10-30/k/2000 – biały,
- Profil podparapetowy z siatką zbrojącą – PVC 15/2000 – biały,
- listwy cokołowe z PVC,
- listwy cokołowe z aluminium.

### **Technologia wykonania**

W projektowaniu systemu oraz w trakcie prowadzenia prac należy uwzględniać wymagania ETAG 004:2000, Aprobaty ETA-06/0173 oraz przepisów technicznych i prawnych aktualnie obowiązujących w kraju, w którym system będzie zastosowany, w szczególności w zakresie izolacyjności przegród budowlanych, wymagań energetycznych, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa przeciwpożarowego oraz warunków rozpoczęcia i prowadzenia robót. Ponadto, wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie technicznym ocieplenia, instrukcjach technicznych firmy ATLAS i Kartach Technicznych poszczególnych elementów systemu. Dokumentacja techniczna powinna być opracowana indywidualnie dla danego obiektu i dostosowana do stopnia jego skomplikowania. System ATLAS ROKER składa się z nienośnych elementów budowlanych, w związku z tym nie wpływa na stateczność elementów, do których jest mocowany.

Wartość dodatkowego oporu cieplnego  $R$ , jaki ściana uzyskuje po zastosowaniu systemu, należy wyliczyć zgodnie z EN ISO 6946, jako sumę wartości oporu cieplnego wyrobu do izolacji cieplnej oraz oporu cieplnego warstwy wykończeniowej  $R_{render}$ .

W obliczeniach, o ile jest to wymagane zgodnie z EN ISO 6946, należy uwzględnić wpływ mostków termicznych, wynikających z zastosowania łączników mechanicznych. System spełnia kryteria zawarte w punkcie 5.1.4.2 ETAG 004:2000, dlatego nie wprowadza się ograniczeń w zakresie długości ściany lub odległości między jego spoinami dylatacyjnymi, o ile nie wynikają one z innych uwarunkowań, w szczególności konstrukcji obiektu, na którym system będzie zastosowany.

Prace ociepleniowe należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Temperatura podłoża i otoczenia, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania poszczególnych materiałów, powinna wynosić od +5°C do +25°C. Elewacja powinna zostać osłonięta i zabezpieczona przed wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem silnego wiatru.

### **Podłoże**

Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac, np. ZAPRAWĄ TYNKARSKĄ ATLAS, ZAPRAWĄ WYRÓWNUJĄCĄ ATLAS. System ATLAS ROKER można mocować do podłoża pokrytych silnie przylegającymi powłokami z farb elewacyjnych lub tynków cienkowarstwowych. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności, należy przeprowadzić gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT.

Podłoże powinno być przygotowane tak, aby spełniało wymagania ETAG 004:2000. W przypadku wątpliwości co do jakości podłoża należy wykonać ocenę jego nośności w rzeczywistych warunkach. Wynik (przyczepność) powinien być nie niższy niż 0,08 MPa.

### **Mocowanie płyt z wełny mineralnej**

Grubość izolacji termicznej powinna być dobierana indywidualnie dla każdej ściany budynku, m. in. na podstawie obliczeń współczynnika przenikania ciepła  $U$ . Powinien on spełniać wymagania izolacyjności cieplnej przegród określone w aktualnych przepisach prawnych i technicznych.

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamocowania na ścianie listwy cokołowej. Ułatwia ona zachowanie równomiernego poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt termoizolacyjnych, a także stanowi wzmocnienie dolnej krawędzi systemu. Powinno się ją mocować na cokole budynku, nie niżej niż 30 cm nad poziomem gruntu. Ta odległość zapewnia ochronę systemu przed wpływem podciągania kapilarnego wilgoci, a także chroni wyprawę tynkarską przed zabrudzeniami – drobkami błota – nanoszonymi przez krople deszczu, odbijające się od chodnika bądź gruntu. Gdy nie ma możliwości

zastosowania listwy cokołowej (np. gdy warstwa termoizolacji jest grubsza od największego dostępnego wymiaru listwy), na dolnej krawędzi ocieplenia dopuszcza się stosowanie dwóch warstw siatki z włókna szklanego wraz z profilem okapnikowym.

Po zamocowaniu listwy cokołowej przystępujemy do przyklejania izolacji termicznej. Pierwszy rząd płyt mocujemy, opierając go na listwie startowej. Kolejne układamy, stosując przewiązanie w tzw. cegiełkę (pionowe spoiny pomiędzy płytami powinny się mijać). Takie przesunięcie należy wykonać zarówno na powierzchni ściany, jak i na narożach budynku. Z punktu widzenia projektu technicznego i przenoszenia obciążeń, system może być: wyłącznie klejony (z płytami lamelowymi z wełny mineralnej) lub klejony z dodatkowym mocowaniem mechanicznym (ze zwykłymi lub lamelowymi płytami z wełny mineralnej). Klej na płyty termoizolacyjne można nakładać dwójako: częściowo (tylko płyty normalne) lub całkowicie (płyty normalne i lamelowe, w przypadku równego i gładkiego podłoża). Nakładanie częściowe znane jest jako metoda „pasmowo-punktowa”. Powierzchnię płyty należy najpierw przespachlować cienką warstwą zaprawy, a następnie nałożyć „właściwą warstwę” metodą „pasmowo-punktową”. Szerokość pryzmy obwodowej, ułożonej wzdłuż krawędzi płyty, powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6÷8 placzków o średnicy 8÷12 cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć. Do mocowania za pomocą łączników mechanicznych można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt. Zaleca się, aby liczba łączników wynosiła 4÷6 sztuk na 1 m<sup>2</sup>. Szczegółowe dane o ilości, rodzaju i długości kołków oraz o sposobie ich rozmieszczenia powinien zawierać projekt techniczny ocieplenia. Głębokość zakotwienia dodatkowych elementów mocujących w warstwie konstrukcyjnej ściany powinna być zgodna z wymaganiami producentów kołków.

W celu zwiększenia odporności układu warstw ociepleniowych na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzania wody oraz profesjonalnego wykonania dylatacji, na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile te montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji, takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej systemu. Do mocowania profili wykończeniowych należy używać zaprawy klejącej ATLAS ROKER W-20.

### **Warstwa zbrojona**

Warstwę zbrojoną stanowi siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie ATLAS ROKER W-20. Siatka posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, równy i trwały splot i jest odporna na alkalia. Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. W dalszej kolejności należy wzmocnić powierzchnie ścian w sąsiedztwie styku pionowych i poziomych naroży otworów okiennych i drzwiowych. W tym celu należy w zaprawie zatopić paski siatki o wymiarach ok. 20x30 cm. Paski te powinny być ustawione pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży.

Wykonanie warstwy zbrojonej polega na rozprowadzeniu zaprawy ATLAS ROKER W-20 równomiernie po całej powierzchni termoizolacji i wtopieniu w nią kolejnych pasów siatki. Na wstępie nakładamy zaprawę w 2/3 końcowej ilości i rozprowadzamy ją równomiernie po powierzchni. W zaprawie zatapiamy wcześniej przygotowany, odpowiednio przycięty pas siatki. Najpierw wciskamy go w kilku punktach w nałożoną masę, a później dokładnie zatapiamy pacą ząbkowaną, tak by siatka była całkowicie niewidoczna. Następnie nakładamy pozostałą 1/3 ilości zaprawy i dokładnie równamy powierzchnię. Prawidłowo zatopiona siatka powinna być całkowicie niewidoczna pod powierzchnią kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z warstwą izolacji termicznej. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm, zaś na narożach powinien on wynosić min.

15 cm. Stosowanie zakładów wymagane jest również w miejscach połączenia właściwej siatki zbrojącej z siatką profili wykończeniowych. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami z wełny mineralnej. Ostatnią czynnością jest wygładzenie warstwy zbrojonej pacą metalową. Staranność prac jest szczególnie ważna, nie tylko ze względów konstrukcyjnych, ale i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności, to należy je koniecznie zeszlifować. Z uwagi na niewielką grubość wyprawy tynkarskiej i konieczność jej zachowania na całej powierzchni elewacji, pozostawienie jakichkolwiek nierówności na warstwie zbrojonej może uniemożliwić prawidłowe wykonanie wyprawy.

### **Warstwa wykończeniowa**

Zewnętrzną warstwę wykończeniową systemu ATLAS ROKER może stanowić samodzielnie wyprawa z tynku cienkowarstwowego lub tynk cienkowarstwowo pomalowany farbą elewacyjną. W przypadku zastosowania wyprawy z tynku mineralnego ATLAS CERMIT SN-MAL wymagane jest bezwzględnie wykonanie na niej powłoki dekoracyjno-ochronnej z farby elewacyjnej. Dobór warstwy wykończeniowej powinien zostać przeprowadzony m.in. w oparciu o obliczenia ciepłno-wilgotnościowe ocieplanej ściany i warunki użytkowania układu ociepleniowego.

Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Bez względu na rodzaj zastosowanego na ociepleniu tynku cienkowarstwowego ATLASA, na warstwie zbrojonej należy wykonać warstwę gruntującą z podkładowej z masy tynkarskiej.

Podkład powinien być odpowiedni dla danego rodzaju tynku. Zastosowanie podkładu zapobiega

przedstawianiu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących, chroni i wzmacnia podłoże, a przede wszystkim zwiększa przyczepność tynku do podłoża. Ponadto podkłady mogą stanowić tymczasową warstwę ochronną warstwy zbrojonej (zanim zostanie nałożony tynk) przez okres do sześciu miesięcy od jej wykonania.

Wyprawę tynkarską można wykonać z tynków cienkowarstwowych o grubości kruszywa od 1,5 mm do 3,0 mm (w zależności od rodzaju tynku). Do ich malowania można zastosować farby elewacyjne ATLAS, zgodnie z technologią opisaną w ich kartach technicznych. Kolorystyka tynków i farb przedstawiona jest w NOWEJ PALECIE BARW ATLAS, zawierającej blisko 700 pozycji.

#### **KONSERWACJA SYSTEMU**

Dla pełnego zachowania właściwości systemu izolacji cieplnej jego warstwę wykończeniową należy poddawać okresowym przeglądom i konserwacji. Obejmuje ona w szczególności bezzwłoczne naprawy przypadkowo uszkodzonych miejsc oraz pokrywanie tynku farbami bądź innymi powłokowymi materiałami przyszczącymi lub zabezpieczającymi. Do wykonywania prac naprawczych i konserwacyjnych powinny być stosowane wyroby stanowiące elementy systemu ATLAS objętego aprobatą ETA-06/0173 lub inne wyroby ATLASA, których możliwość użycia w tego typu pracach wynika z ich kart technicznych.

*Niniejsze informacje stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.*

Niniejsze informacje podano na podstawie wytycznych producenta firmy Atlas.

#### **7. Instalacje.**

W budynku wykonane zostaną jako nowe n/w instalacje wewnętrzne (wg opracowań branżowych):

- elektryczna;
- Instalacja p.poż. - czujki dymowe,
- instalacja monitoringu zewnętrznego,
- wodociągowa;
- kanalizacji sanitarnej;
- centralnego ogrzewania i ciepłej wody – zdalaczynne, zasilane poprzez przyłącze ciepłownicze,
- wentylacja:
- we wszystkich pomieszczeniach projektuje się wentylację grawitacyjną - poprzez istniejące kanały murowane, oraz w części poprzez kanały wentylacyjne z rur typu Spiro, alt. PCV, alt. stalowych ocynkowanych - montowane w każdym pomieszczeniu (w pomieszczeniach obudowane płytami GKF), wyprowadzone ponad połac dachową wywietrzakami wentylacyjnymi systemowymi.
- w pomieszczeniach WC wentylacja grawitacyjno-mechaniczna, spełniająca po wyłączeniu zasilania funkcję wentylacji grawitacyjnej.

#### **8. Wymagania i zabezpieczenia ochrony przeciwpożarowej :**

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

**Klasyfikacja pożarowa budynku :**

Budynek kat. ZL IV zagrożenia ludzi (budynek mieszkalny).

**Klasa odporności pożarowej budynku:**

budynek niski, poniżej 12m wysokości. Klasa odporności ogniowej budynku "C".

Zgodnie z przepisem § 212 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przyjęto:

– dla strefy **ZL IV** - budynek – **klasa „D”**

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku						
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu <sup>A)</sup>	Strop <sup>1)</sup>	Ściana zewnętrzna <sup>2)</sup>	Ściana wewnętrzna <sup>4)</sup>	Przekrycie dachu <sup>3)</sup>	Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej
D	R 30	(-)	REI 30	EI 30 <sub>(o ↔ i)</sub>	(o-i)	(-)	(-)

- $o \leftrightarrow i$  - klasa dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem od zewnętrznej strony (outdoor – o) i jednocześnie od strony wewnętrznej (inside – i)

#### **Klasy odporności ogniowej elementów budynku:**

dla strefy **ZL IV** - budynek – klasa „D”- t.j.:

- główna konstrukcja nośna – wymagana minimum R 30 – warunek spełniony,
- konstrukcja dachu – wymagana minimum (-) – warunek spełniony,
- ściana zewnętrzna – wymagana minimum E I 30 – warunek spełniony,
- ściana wewnętrzna – wymagana minimum (-) – warunek spełniony,
- przekrycie dachu – wymagana minimum (-) – warunek spełniony,

#### **Stopień rozprzestrzeniania ognia:**

Nie przewiduje się zastosowania palnych wykładzin podłogowych, sufitowych i ściennych, a także stosowania w elementach wykończenia wewnątrz materiałów, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

#### **Drogi ewakuacyjne – stan istniejący:**

Drogi ewakuacyjne zapewnia 1 wyjście na zewnątrz budynku 1 drzwiami o szer. 90cm (w świetle) . Odległość do drzwi ewakuacyjnych nie przekracza 10m. Zapewnione są dojazdy z każdej strony obiektu.

#### **Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej.**

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 10.000m<sup>2</sup>, zachowana faktyczna użytkowa wynosi ok.123,23m<sup>2</sup>.

#### **Zewnętrzne środki gaśnicze:**

Do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono wodę w ilości 10 dm<sup>3</sup>/s z istniejących zewnętrznych hydrantów Ø80, z miejskiej sieci wodociągowej zlokalizowanych w odległości poniżej 75m i 150m od istniejącego budynku. Droga pożarowa bezpośrednio z ul.3-go Maja - przebiegająca w odległości ok.20m.

#### **Instalacje elektroenergetyczne i teletechniczne:**

W budynku będą następujące instalacje (poza podstawową siecią elektryczną):

- instalację odgromową,
- budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, oznakowany zgodnie z obowiązującymi normami.
- dodatkowo - instalacja p.poż. - czujki dymowe,

#### **Projektowany budynek wyposażać dodatkowo:**

- sprzęt gaśniczy – 2kg środka gaśniczego w gaśnicy na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej, w tym przypadku gaśnicę proszkową ABC o zawartości co najmniej 2 kg środka gaśniczego.
- Instalacja hydrantów wewnętrznych – nie wymagana.

#### **9. Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych.**

Budynek nie będzie posiadał barier architektonicznych uniemożliwiających korzystanie dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Dojazd do pomieszczeń w budynku umożliwią utwardzone dojścia i dojazdy z wejściem bez progów wyprofilowanymi z poziomu terenu z projektowanych ciągów komunikacyjnych utwardzonych, nawierzchnią z kostki betonowej przed budynkiem. Projektowane jest wydzielenie w ramach projektowanych miejsc postojowych na działce – 2 miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich – o wymiarach 3,60m x 5,00m (po wykonaniu będzie one oznaczone poprzez odpowiednie oznakowanie pionowe i pomalowanie linii).

#### **10. Uwagi końcowe:**

- Na elementy i materiały wbudowane i wykorzystywane podczas eksploatacji należy posiadać stosowne certyfikaty i atesty.
- Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania w danym zakresie robót.
- Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przestrzegając przepisów BHP.

Projektant:

## **I A. Ocena techniczna stanu istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego:**

### **1. DANE DOTYCZĄCE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO.**

Objęty niniejszym opracowaniem (TOM 2) istniejący budynek mieszkalny jednorodzinny (który ma zachować swoje funkcje mieszkalne), jest budynkiem drewnianym, parterowym z poddaszem nieużytkowym, w części podpiwniczonym (w strefie istniejącego wejścia do budynku). W w/w budynku wydzielone są dwa lokale mieszkalne (z osobnymi wejściami). W chwili obecnej budynek jest nieużytkowany. Inwestor nie dysponuje dokumentacją archiwalną. Budynek został wykonany w połowie XXw.

#### Podstawowe parametry budynku:

- ilość kondygnacji – 1,  
poddasze nieużytkowe, w części podpiwniczenie (w strefie wejściowej),
- długość – 21,17 m,
- szerokość – 6,14m do 9,16m (z gankiem),
- wysokość budynku – ok.6,77m.

### **2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATUR budynku gospodarczego – stan istniejący:**

• Powierzchnia zabudowy:	146,90 m <sup>2</sup>
• Powierzchnia użytkowa:	127,43 m <sup>2</sup>
• Kubatura brutto:	792,40 m <sup>3</sup>

### **3. WYKAZ POMIESZCZEŃ budynku – stan istniejący:**

W istniejącym budynku mieszkalnym jednorodzinnym są następujące pomieszczenia – stan istniejący:

- na parterze - wydzielone są dwa lokale mieszkalne (z osobnymi wejściami) t.j.:
- mieszkanie nr 1 - o powierzchni użytkowej 60,08 m<sup>2</sup>; składające się z pomieszczeń: wiatrołap, pomieszczenie gospodarcze, łazienka, kuchnia, 2 pokoje,
- mieszkanie nr 2 - o powierzchni użytkowej 65,01 m<sup>2</sup>, składające się z pomieszczeń: wiatrołap, pomieszczenie gospodarcze, korytarz, łazienka, kuchnia, 2 pokoje,
- na poddaszu: w chwili obecnej poddasze jest nieużytkowe i po przebudowie takie pozostanie.

### **4. Dane dotyczące istniejących elementów budowlano-konstrukcyjnych**

Nazwa elementu konstrukcyjno-budowlanego:		Ocena stanu elementu
Posadowienie:	fundamenty betonowe, wylewane – gr.25cm	Stan dobry
Ściany zewnętrzne:	konstrukcję nośną wszystkich nadziemnych części budynku stanowią ściany z bali drewnianych gr.16-22cm (razem z tynkami zewn. i wewn.)	Ogólny stan ścian zewn.- dobry; podwaliny drewniane w części do wymiany – stan zły
Ścianki działowe	w części ściany z bali drewnianych, w części z płyt pilśniowych.	Ogólny stan ścian wewn.- dobry; w części ścianki do wymiany – stan zły
Strop:	Stropy nad parterem belkowy o konstrukcji drewnianej.  Strop nad piwnicą - w części podpiwniczonej (w strefie wejściowej w wiatrołapie) – drewniany na legarach),	Strop nad parterem – w stanie dobrym  strop nad piwniczką w części - stan średni - zakłada się, że w części belki stropowe będą do wymiany i uzupełnień



Posadzki:	Podłogi drewniane, w części wylewki	Stan średni i zły - do całkowitej wymiany
Dach:	dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo- kleszczowej wsparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych. – krokwie 10x15cm – pokrycie - dachówka ceramiczna,	konstrukcja dachowa - stan dobry  pokrycie dachu - do wymiany
Stolarka okienna i drzwiowa:	stolarka okienna i drzwiowa: indywidualna, drewniana,	Stan średni i zły - do wymiany
Rynny:	wiszące Ø12cm, rury spustowe Ø12 cm – wykonane z blachy ocynkowanej,	Stan średni i zły - do wymiany
kominy i przewody wentylacyjne	murowane, z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, wyprowadzone powyżej połaci dachowej i zakończone czapkami betonowymi,	Stan średni i zły - w części do przemurowania
Tynki i okładziny	tynki wewnętrzne – tynki tradycyjne wapienne,	Stan średni – do skucia
Komunikacja pionowa:	- spocznik wejściowy zewn. - betonowy, - schody pomiędzy kondygnacjami – parterem i poddaszem nieużytkowym drewniane, drabiniaste,	Spocznik wejściowy - stan zły – do skucia schody na poddasze – stan średni do remontu

Instalacje - w budynku znajdują się n/w instalacje:

- elektryczna;
- wodociągowa;
- kanalizacji sanitarnej – do istniejącej kanalizacji sanitarnej;
- ogrzewanie – ogrzewane z piecy kaflowych,
- wentylacja – grawitacyjna.

Wszystkie instalacje wewnętrzne do całkowitej wymiany.

## 5. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Można wykonać planowane prace budowlane, polegające na przebudowie istniejącego budynku jednakże wiele elementów budowlanych należy wymienić na nowe.

Po wykonaniu w/w przebudowy obiektu istniejące i projektowane elementy budowlane bezpiecznie przeniosą planowane obciążenie użytkowe i nie zagrazi to bezpieczeństwu ludzi i mienia.

*Uwaga:*

*Poszczególne roboty budowlane w zakresie projektowanej przebudowy budynku muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami budowlanymi.*

*Należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac budowlanych.*

Opracowanie:

**I.           PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO.**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>I. 1.       INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO - Część graficzna:</b>    | <b>- str. 25</b>      |
| <b>I. 1.1.   WIDOKI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU – dokumentacja fotograficzna.</b> | <b>- str. 26 – 30</b> |

**I.       PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO.**

**1.01.2 INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO - rysunki architektoniczne:**  
**002**

- str. 31 - 40

- |            |                            |              |
|------------|----------------------------|--------------|
| • RYS. 01: | • RZUT PIWNICY             | - Skala 1:50 |
| • RYS. 1:  | • RZUT PARTERU             | - Skala 1:50 |
| • RYS. 2:  | • RZUT DACHU               | - Skala 1:50 |
| • RYS. 3:  | • RZUT PRZEKRÓJ A – A      | - Skala 1:50 |
| • RYS. 4:  | • RZUT PRZEKRÓJ B – B      | - Skala 1:50 |
| • RYS. 5:  | • WIDOK ELEWACJI FRONTOWEJ | - Skala 1:50 |
| • RYS. 6:  | • WIDOK ELEWACJI TYLNEJ    | - Skala 1:50 |
| • RYS. 7:  | • WIDOK ELEWACJI BOCZNEJ 1 | - Skala 1:50 |
| • RYS. 8:  | • WIDOK ELEWACJI BOCZNEJ 2 | - Skala 1:50 |

**I.       PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO JEDNORODZINNEGO.**

**I.2.   PROJEKT PRZEBUDOWY BUDYNKU - Część graficzna:**

- str. 41 – 50

•   **Rysunki architektoniczne:**

• RYS. 1:	• RZUT PIWNICY	- Skala 1:50
• RYS. 2:	• RZUT PARTERU	- Skala 1:50
• RYS. 3:	• RZUT DACHU	- Skala 1:50
• RYS. 4:	• RZUT PRZEKRÓJ A – A	- Skala 1:50
• RYS. 5:	• RZUT PRZEKRÓJ B – B	- Skala 1:50
• RYS. 6:	• WIDOK ELEWACJI FRONTOWEJ	- Skala 1:50
• RYS. 7:	• WIDOK ELEWACJI TYLNEJ	- Skala 1:50
• RYS. 8:	• WIDOK ELEWACJI BOCZNEJ 1	- Skala 1:50
• RYS. 9:	• WIDOK ELEWACJI BOCZNEJ 2	- Skala 1:50