



ARCHIDOM
Bernard Łopacz

pracownia projektowa
www.archidom-racibórz.pl
tel. 32 415 38 89,
ul. Śródkowa 5, Racibórz
archidom@wp.pl

egz.1

METRYKA PROJEKTU

TEMAT:	DOCIEPLENIE BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
LOKALIZACJA:	47-411 Sławików ul. Parkowa 22 , działka nr 165 obręb ewid.: Sławików ,jednostka ewid.: Rudnik
INWESTOR:	GMINA RUDNIK ul. Kozielska 1 47-411 Rudnik

1. Projekt architektoniczno-budowlany

Projektant:	mgr inż. arch. Bernard Łopacz		
Opracowanie:	mgr inż. Piotr Szlufcik		

Kwiecień 2019

Zawartość projektu:

• metryka projektu	str.1
• zawartość opracowania	str.2
• oświadczenie projektanta	str.3
• wpis do izby projektanta	str.4
• decyzja wydania uprawnień	str.5
• opis techniczny	str.6 -12
• plan BIOZ	str.13-14
• rysunki:	
rys Z-1 Plan sytuacyjny	str.15
rys I-1 Rzut piwnicy, rzut parteru – inwentaryzacja	str.16
rys I-2 Rzut I piętra, rzut poddasza – inwentaryzacja	str.17
rys I-3 Rzut I piętra, rzut poddasza – inwentaryzacja	str.18
rys I-4 Elewacja północna, elewacja zachodnia – inwentaryzacja	str.19
rys I-5 Elewacja południowa, elewacja wschodnia – inwentaryzacja	str.20
rys A-1 Rzut piwnicy – projekt	str.21
rys A-2 Rzut parteru, schemat opaski wokół budynku – projekt	str.22
rys A-3 Rzut I piętra – projekt	str.23
rys A-4 Rzut poddasza, szczegół docieplenia stropu – projekt	str.24
rys A-5 Elewacja północna, elewacja zachodnia – projekt	str.25
rys A-6 Elewacja południowa, elewacja wschodnia – projekt	str.26
rys A-7 Zestawienie stolarki – projekt	str.27
rys A-8 Schemat istniejących otworów okiennych – inwentaryzacja, Schemat osadzenia okien – projekt	str.28
rys D-1 Detal ocieplenia ościeża – projekt	str.29
rys D-2 Detal ocieplenia obróbki parapetu – projekt	str.30
rys D-3 Detal ocieplenia nadproża – projekt	str.31
rys D-4 Detal ocieplenia naroże wklęsłe – projekt	str.32
rys D-5 Detal ocieplenia cokołu – projekt	str.33
rys D-6 Detal ocieplenia ścian poniżej poziomu gruntu – projekt	str.34
rys D-7 Detal ocieplenia attyki – projekt	str.35

PROJEKTANT

mgr inż. arch. Bernard Łopacz

Racibórz 26.04.2019

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany docieplenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Parkowej 22 w Sławikowie wykonany dla Gminy Rudnik, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant
mgr inż. arch. Bernard Łopacz



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. BERNARD GERARD ŁOPACZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **171/91/OP**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0653**.

Członek czynny od: 30-07-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 21-12-2018 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0653-38F2-B2A4-C34Y-2E7C

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja budynku
- dokumentacja fotograficzna
- ustalenia z inwestorem

2. LOKALIZACJA

Budynek objęty opracowaniem położony jest na działce nr **165** przy ulicy Parkowej 22 w Sławikowie.

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie docieplenia budynku wielorodzinnego metodą lekko mokrą budynku wraz z kolorystyką.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Dla potrzeb wykonania projektu dokonano wizję lokalną. Opracowanie zawiera widoki elewacji oraz opis techniczny.

Założenia projektowe opisują standard materiałów, zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych istnieje każdorazowa możliwość zamiany na inny materiał o tych samych lub lepszych właściwościach.

- Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku wg rozwiązania systemowego.
- Ocieplenie ścian zewnętrznych styropian EPS 70 grubość ocieplenia 16cm. $\lambda=0,035$ (ościeża w oknach i drzwiach styropian gr.3cm $\lambda=0,035$), docieplić należy także ścinę parteru która dolega do komórek lokatorskich – docieplenie to wykonać w pomieszczeniu komórki lokatorskiej
- Ocieplenie cokołu styropianem XPS gr 10 cm $\lambda=0,032$
- Ocieplenie ścian szczytowych wełną mineralną (z uwagi na brak wymaganej odległości 4,0m od działek sąsiednich) grubości 16cm $\lambda=0,035$, cokół budynku tych ścian ocieplić wełną mineralną gr 10cm $\lambda=0,032$, pod poziomem terenu styropianem XPS gr 10 cm $\lambda=0,032$
- Uwaga docieplenie wykonać od poziomu minimum 50cm pod poziomem terenu przyległego do budynku – wielkości te zwymiarowano na rysunku elewacji
- Bez docieplenia pozostawia się dobudówkę ze schodami od strony południowej – tam wykonuje się nowe tynki
- Ocieplenie stropu nad I piętrzem poprzez ułożenie na podłodze poddasza wełny mineralnej gr.25cm $\lambda=0,038$ pomiędzy legarami i wykonanie podłogi z płyt OSB
- Wykonanie nowych tynków silikatowo-silikonowych
- Demontaż i montaż istniejących urządzeń znajdujących się na elewacji (skrzynki gaz i elektryczne, anteny satelitarne ,reklamy itp.)
- Wymiana rur spustowych na nowe (rynny bez zmian), wykonanie podłączeń na wszystkich rurach deszczowych z rur ciśnieniowych, kielichowych zgodnie z wymaganiami wraz z podłączeniem do kanalizacji deszczowej

- Zdjęcie instalacji odgromowej oraz ponowne jej założenie w korytkach z tworzywa pod styropianem
- Demontaż starych okien i drzwi i wymiana ich na nowe, wymiana parapetów wewnętrznych i zewnętrznych, uwaga: stolarka w dobudówce od strony południowej ze schodami do demontażu i renowacji, malowania i ponownego montażu
- Demontaż starych i montaż nowych obróbek blacharskich z blachy powlekanej ścian dachowych.
- Malowanie ościeży w pomieszczeniach z uwagi na wymianę okien
- Wykonanie opaski wokół budynku o szerokości 50 cm z kostki betonowej gr 6 cm.
- Dach nad budynkiem i dobudówką – bez zmian projektowych

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

5.1 Dane ogólne

Budynek mieszkalny wielorodzinny, częściowo podpiwniczony. Budynek na planie prostokąta wykonany w technologii tradycyjnej. Od strony południowej do budynku dolega dobudówka ze schodami. Do budynku od strony południowej dolegają komórki lokatorskie.

- Funkcja budynku – budynek mieszkalny wielorodzinny o 5 mieszkaniach lokatorskich
- Liczba Kondygnacji – dwie kondygnacje naziemne mieszkalne oraz poddasze nieużytkowe (strych) , oraz piwnica
- powierzchni zabudowy budynkiem – 163,43m²
- powierzchnia zabudowy dobudówką ze schodami od strony południowej – 10,45m²
- Kubatura budynku – 1767m³
- Kubatura dobudówki ze schodami – 40,75m³

5.2 Rodzaj konstrukcji:

Ściany zewnętrzne budynku piwnic, parteru oraz piętra murowane.

Dach i pokrycie – budynek zadaszony dach drewniany płatwiowo krokwiowy jednospadowy, deskowanie pełne pokrycie papowe

Obróbka blacharska i rynny – z blachy ocynkowanej

Tynki zewnętrzne cementowo wapienne. Cokół budynku za wyjątkiem strony północnej wystaje ponad ściany parteru około 4cm.

Stolarka okienna drewniana skrzynkowa, parapety wewnętrzne drewniane, parapety zewnętrzne lastrykowe.

Drzwi zewnętrzne drewniane ozdobne płyciny. Dodatkowo przy wejściu głównym wokół drzwi ozdobna opaska wykonana z tynku.

Ściany dobudówki ceglane. Dach dobudówki – płyty żelbetowe, żurel, pokrycie papowe. Schody żelbetowe. Tynki jak na budynku. Okna drewniane. Drzwi do komory pod schodami – z desek.

6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWA

6.1 Elewacje

Należy wykonać termomodernizację elewacji wg. opisu szczegółowego pkt. 6.4 opisu techn. a docieplenie wykonywane wełną mineralną wykonać w sposób analogiczny jak opisano to dla systemu styropianem.

Ściany docieplać styropianem EPS, cokół styropianem XPS, którym należy zacząć około minimum 50cm pod poziomem terenu.

Dla ścian docieplonych wełną cokół wykonać jako docieplony wełną do cokołu a pod poziomem terenu (minimum 50cm pod poziomem terenu) należy ściany docieplić styropianem XPS.

Przyjąć do demotaru całą stolarkę okienną i drzwiową w budynku. Dodatkowo należy skuć około 4cm ściany podparapetowej w miejscu istniejącego parapetu zewnętrznego w celu

wyrównania poziomów parapetów dla nowych okien. Ozdobna opaska wokół drzwi wejściowych na elewacji północnej do skucia. Przyjąć do skucia z elewacji luźne tynki lub zawilgocone tynki – przyjąć około 30% i następnie je odtworzyć jako tynki cementowo-wapienne. Na przygotowaną ścianę następnie należy wykonać docieplenie. Cokół budynku z uwagi na różne grubości styropianu lub wełny nie będzie wystawał poza lico ścian parteru.

Dla dobudówki ze ścian należy skuć głucho tynki około 20% i następnie ich odtworzenie i malowanie farbami silikatowo-silikonowymi przyjęte jako dla systemu docieplenia budynku.

Cokół budynku i dobudówki wykonać jako masa tynkarska mozaikowa cokołowa z dodatkiem miki.

UWAGA: Aby uniknąć różnic w odcieniach barw przy zastosowaniu kolorowych farb należy na jedną powierzchnię nakładać farbę o tej samej dacie produkcji.

Zakres zmian wykonawczych

Wykaz rodzajów usprawnień i przedsięwzięć termomodernizacyjnych	
Rodzaj usprawnień lub przedsięwzięć	Sposób realizacji
Zmniejszenie strat przez przenikanie przez ściany zewnętrzne	Ocieplenie ścian zewnętrznych– styropian EPS70 lub wełna mineralna gr. 16cm i 3cm $\lambda=0,035$ Ocieplenie cokołu – styropian XPS lub wełna mineralna gr 10 cm $\lambda=0,032$
Zmniejszenie strat przez przenikanie przez strop	Ocieplenie stropu na I piętrze poprzez ułożenie wełny mineralnej gr.25cm $\lambda=0,038$ na podłodze poddasza z wykonaniem legarów i podłogi z płyt OSB
Zmniejszenie strat przez przenikanie przez okna i drzwi	Wymiana stolarki na zgodną z wymogami dotyczącej przewodności cieplnej

6.2 Obróbki blacharskie, parapety

Obróbki blacharskie należy wykonać z stali ocynkowanej powlekanej na ścianach dachowych.

Parapety zewnętrzne należy wykonać w miejscu istniejących. Wymiana parapetów zewnętrznych na nowe z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,6 mm.

Parapety wewnętrzne wykonać z konglomeratu gr.3cm. Z uwagi na wymianę okien i parapetów ościeżnice od strony pomieszczeń do ponownego malowania farbą emulsyjną.

6.3 Rynny, rury spustowe

Rury spustowe należy wymienić na nowe ocynkowane powlekane (rury spustowe o średnicy 120). Rynny należy wymienić w momencie remontu dachu.

6.4 Ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemnych budynku

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką moką na systemie opartym na styropianie. Analogicznie wykonać dla systemu z wełny mineralnej.

OPIS OCIEPLENIA ELEWACJI

Jako referencyjny przyjęto system ociepleniowy objęty aprobatą techniczną. Wymaga się, aby system charakteryzował klasyfikacja nierozprzestrzeniania ognia NRO.

Niedopuszczalne jest stosowanie systemów lub poszczególnych wyrobów nieobjętych aprobatą techniczną, europejską aprobatą techniczną lub mieszanie wyrobów objętych różnymi aprobatami technicznymi.

Składniki systemu:

- Sucha zaprawa klejowa do zarobienia w miejscu budowy, przeznaczona do klejenia płyty styropianowych do podłoża mineralnych. Zaprawa klejowa powinna stanowić integralną część systemu ociepleniowego objętego aprobatą techniczną lub europejską aprobatą techniczną. Powinna charakteryzować się również szybkim przyrostem przyczepności (przyczepność do styropianu $\geq 0,08$ MPa po 48h w warunkach suchych). Przyczepności zaprawy powinny być nie mniejsze niż:

	Przyczepność do betonu, MPa	Przyczepność do styropianu Grafitowego, MPa	Badanie wg
W stanie powietrzno-suchym	0,60	0,11	ZUAT-15/V.03/2010
po 2 dniach w wodzie i 2 h suszenia	0,40	0,05	
po 2 dniach w wodzie i 7 h suszenia	0,60	0,11	

- Płyty styropianowe według normy PN-EN 13163+A1:2015, barwy białej lub grafitowej, co najmniej o właściwościach wynikających z poniższego kodu: EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70,-)2-**TR100**, co najmniej klasy E reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1+A1:2010 (odpowiadające określeniu „samogasnące” według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422), spełniające dodatkowo następujące wymagania:
 - wymiary powierzchniowe: nie większe niż 600 x 1200 mm,
 - powierzchnie płyt: szorstkie, po krojeniu z bloków,
 - krawędzie płyt: proste, ostre, bez wyszczerbień lub mogą być profilowane do połączenia „na zakład”.

Wymaga się, aby płyty cechowały się odpornością na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych 100 kPa, co odpowiada oznaczeniu **TR100** w kodzie normowym wyrobu.

- Płyty ze styropianu grafitowego mogą być pokryte (opcjonalnie) emulsją gruntującą zabezpieczającą przed działaniem promieni słonecznych, fabrycznie lub in situ, w miejscu wbudowania.
- Sucha zaprawa klejowa do zarobienia w miejscu budowy, przeznaczona do wykonywania warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego na powierzchni termoizolacji. Zaprawa klejowa powinna stanowić integralną część systemu ociepleniowego objętego aprobatą techniczną lub europejską aprobatą techniczną. Przyczepność zaprawy powinna być nie mniejsza niż:

Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego

	Przyczepność do betonu, MPa	Przyczepność do styropianu Grafitowego, MPa	Badanie wg
W stanie powietrzno-suchym	0,60	0,12	ZUAT-15/V.03/2010
po 2 dniach w wodzie i 2 h suszenia	0,40	0,05	
po 2 dniach w wodzie i 7 h suszenia	0,60	0,12	

- Alkaliodporna siatka z włókna szklanego o gramaturze powierzchniowej, co najmniej 158 g/m²
- Silikonowy podkład tynkarski kolor zgodny z zaleceniami systemodawcy, barwiony pod kolor wyprawy tynkarskiej
- Cienkowarstwowa barwiona w masie silikatowo-silikonowa wyprawa tynkarska o obniżonej wodochłonności (**kategoria W3**), wysokiej stabilności kolorów, podwyższonej odporności na porastanie przez glony i grzyby, oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz uderzenia i naprężenia termiczne
- Łączniki do mocowania termoizolacji objęte aprobatą techniczną lub europejską aprobatą techniczną, -Zastosowanie łączników: kolek z trzpieniem metalowym
- Listwy narożne, listwy przyokienne, listwy dylatacyjne - jeśli wymagane
- Listwa startowa - jeśli wymagane

Wymagane parametry fizykochemiczne dla układu ociepleniowego z tynkiem silikatowo-silikonowym powinny odpowiadać zapisom w aprobacie technicznej lub europejskiej aprobacie technicznej:

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	Odporność na uderzenia ciałem twardym przy pojedynczej warstwie siatki	Kategoria I	ZUAT-15/V.03/2010
2	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu, MPa, po badaniu na próbkach: - po starzeniu	≥ 0,10	ZUAT-15/V.03/2010
3	Przepuszczalność pary wodnej, opór dyfuzyjny względny, m: - warstwa wierzchnia z tynkiem silikatowo-silikonowym z farbą lub bez farby	≤ 1,4	ZUAT-15/V.03/2010

6.6. Izolacja ścian fundamentowych

Ściany fundamentowe budynku należy od zewnątrz izolować grubowarstwową powłoką bitumiczną typu KMB wraz z zagruntowaniem. Izolację wykonać w miejscu w którym będą układane docieplenie. Preparat gruntujący musi być systemowy, zalecany przez producenta. Masy bitumiczne nakładać dla osiągnięcia min. 3-4 mm grubości. Przejścia rur, dylatacje należy odpowiednio izolować.

Izolację wykonać na min. 30 cm ponad terenem w najwyższym punkcie cokołu. Warstwę osłonową powłoki i termoizolację ściany stanowi płyta XPS, gr. 10cm klejona na kleju dostosowanym do powłok bitumicznych. Chronić powłoki izolacji przed nadmiernym nasłonecznieniem, deszczem itp. podczas prowadzonych prac.

Dla dobudówki izolację wykonać minimum 50cm poniżej gruntu i zakończyć ją 30cm nad poziomem terenu. Z uwagi iż ściany dobudówki nie będą docieplane należy. Izolację powyżej poziomu terenu i 30cm poniżej terenu wykonać ze szlamu uszczelniającego. Izolację bitumiczną wykonać od 50cm poniżej poziomu terenu i zakończyć na poziomie terenu – izolacja bitumiczna będzie tworzyła zakład 30cm na izolacji mineralnej ze szlamu. Z uwagi na pracę poszczególnych materiałów izolację bitumiczną należy wykonywać na izolacji mineralnej ze szlamu. Izolację przed zasypaniem ochraniać 2xfolią.

6.7.Okna i drzwi

Okna do wymiany na nowe PCV kolor biały o parametrach – patrz dokumentacja rysunkowa.

Drzwi wejściowe do wymiany na nowe drewniane kolor brązowy o parametrach – patrz dokumentacja rysunkowa. W budynku nie będzie przebywało powyżej 50 osób zatem drzwi zewnętrzne nie muszą otwierać się na zewnątrz.

Dwa okna w dobudówce ze schodami – okna drewniane – do demontażu renowacji i pomalowania i ponowny ich montaż z montażem parapetów. Drzwi drewniane do komory pod schodami do demontażu renowacji i pomalowania i ponowny ich montaż.

6.8.Docieplenie stropu nad I piętrem

Dla docieplenia stropu nad I piętrem należy na podłodze poddasza wykonać legary drewniane o wymiarach b/h=8/28cm w rozstawie co 60cm układanych prostopadłe do belek drewnianych nośnych stropowych. Pomiędzy legary ułożyć wełnę mineralną gr. 25cm $\lambda=0,038$ i przykryć folią paroprzepuszczalną. Pozostawić 3cm pustki powietrza. Na legary nabić płyty OSB typu nierzprzestrzeniające ognia NRO gr.22mm. Dla stabilizacji lagarów co 1,5m wykonać przewiązki z desek gr.32mm.

Całe drenaż zabezpieczyć przeciwdroczli biologicznej oraz do NRO poprzez impregnację.

6.9.Prace dodatkowe

- skrzynki EL, GAZ należy wymienić na nowe PCV .
- wokół budynku wykonać opaskę o szerokości 50cm ze spadkiem 2% w stronę terenu. Opaskę należy wykonać z kostki betonowej gr 6cm w kolorze szarym 10/20cm na podsypce piaskowej 8cm i zakończyć obrzeżem 8x30cm. Od strony północnej istniejący chodnik do przełożenia.
- Zdjęcie instalacji odgromowej oraz ponowne jej założenie w korytkach z tworzywa pod styropianem
- na elewacji dokonać wymiany pięć krętek wentylacyjnych 14x30 ze stali nierdzewnej
- dokonać zamurowania cegłą pełną – jednego okna w piwnicy i dokonać zmniejszenia otworu poprzez podmurowanie ściany podparapetowej okien na poddaszu od strony południowej

Wytyczne wykonawcze:

- Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić ilości oraz wymiary na miejscu budowy.
- Roboty powinny być wykonywane przez firmy przeszkolone przez oferenta systemu dociepleń elewacji oraz dachu
- Wszystkie użyte materiały winny posiadać atest, certyfikat uzyskany w Polsce oraz być opisane w języku polskim
- przed wykonaniem prac ociepleniowych zaleca się wykonanie odkrywek murów i skonsultowanie się z przedstawicielami producenta systemu w celu oceny jakości podłoża do montażu ocieplenia

Docieplenie budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Roboty powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami oraz sztuką budowlaną

WSZELKIE ZMIANY BEZ ZGODY AUTORA PROJEKTU SĄ NIEDOPUSZCZONE I
CHRONIONE USTAWOWO (DZ. U. NR 24 , POZ 83 Z DNIA 04.02.19994R)

mgr inż. arch. Bernard Łopacz

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:	DOCIEPLENIE BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
LOKALIZACJA:	47-411 Sławików ul. Parkowa 22 , działka nr 165 obręb ewid.: Sławików ,jednostka ewid.: Rudnik
INWESTOR:	GMINA RUDNIK ul. Kozielska 1 47-411 Rudnik

<i>Projektant sporządzający informację:</i>	arch. Bernard Łopacz	Nr 171/91/ OP	
-----------------------------------------------------	----------------------	------------------	--

CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego zamierzenia obejmuje roboty budowlane w tym roboty na wysokości

Kolejność realizacji: remont elewacji budynku, docieplenie stropu nad I piętrem, wymiana stolarki.

1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na podmiotowej działce znajduje się budynek objęty opracowaniem oraz budynek komórek lokatorskich oraz inny budynek gospodarczy.

1.3 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi brak.

1.4 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH

Zagrożenie występujące przy realizacji robót:

- upadek pracownika z wysokości ponad 7m, uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej,
- porażenie prądem elektrycznym przy braku zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne.
- Przysypanie ziemią przy pracach ziemnych

1.5 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych pracownik musi przejść szkolenie okresowe w zakresie BHP nie rzadziej niż 1 raz w ciągu roku. Również każdy pracownik powinien zapoznać się z zagrożeniami występującymi na tym stanowisku oraz metodami bezpieczeństwa wykonywanej pracy na tym stanowisku.

Rusztowania stosować z atestem i po każdorazowym przestawieniu wymagają odbioru.

1.6 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Wykaz środków zapobiegających niebezpieczeństwom:

Strefy prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych będą wydzielane i Odgradzane od czynnej części posesji taśmami i oznakowane stosownymi tablicami. W razie zagrożenia pożarowego zostanie wykorzystany podręczny sprzęt gaśniczy oraz pozostający na wyposażeniu. Ewentualna ewakuacja prowadzona będzie z przyjętymi ogólnie zasadami, przy współudziale pracowników wykonujących prace budowlane

Opracował: mgr inż. arch. Bernard Łopacz