

PROJEKT BUDOWLANY



NAZWA ZADANIA: Docieplenie budynku

OBIEKT: budynek mieszkalny wielorodzinny kat. XIII

INWESTOR: Miasto Gorzów Wielkopolski - Administracja Domów Mieszkalnych nr 1 oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Gorzowie Wielkopolskim , ul. Wyszyńskiego 38, 66-400 Gorzów Wlkp.

LOKALIZACJA: ul. Mieszka I 24A, 66-400 Gorzów Wlkp. , działki ewid. nr 98 i 97, 100, obręb 0005 Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1.0005.98 M. Gorzów Wielkopolski

Funkcja	Imię i nazwisko	Branża	Podpis
Projektant	inż. bud. Hanna Rogulska - upr. bud. BP-RN-V/147/TO/83 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	konstrukcyjno-budowlana	
Opracowanie	tech. arch. Charlotta Aleksandra Langa – upr. audytora energetycznego KAPE nr 0200, upr. świadectwa charakterystyki energetycznej nr 45	charakterystyka energetyczna	

Kursko, 18.12.2020 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

Strona tytułowa
Spis treści
Załączniki formalno-prawne
Część opisowa
Część rysunkowa
Proj. char. energetyczna

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I Spis treści str. 2

II Załączniki formalno-prawne str. 3

III Opis techniczny str. 8

IV Opis kolorystyki str. 9

V-VII Opisy techniczne str. 9

VIII Informacja BiOZ str. 13

IX Dokumentacja fotograficzna str. 17

Część rysunkowa str. 18

Karta techniczna str. 25

Projektowana charakterystyka energetyczna str. 26

III OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie oraz wytyczne Inwestora
- mapa geodezyjna
- oględziny i pomiary obiektu

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku mieszkalnego (bez przybudówki z lokalem użytkowym, której rozbiórka objęta będzie odrębnym opracowaniem). Nie zmienia się układu konstrukcyjnego w obiekcie ani jego sposobu użytkowania.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE

Działka oznaczona numerem 98 zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. Teren płaski, utwardzony częściowo betonem.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Projektowane zagospodarowanie obejmuje adaptację stanu istniejącego.

4a. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Budynek zajmuje działkę nr 98. Projektowane prace termomodernizacyjne obejmą przedmiotową działkę nr 98 oraz częściowo działki przyległe nr 97 i 100. Obszar oddziaływania wykracza poza granice działki objętej inwestycją, tj. 98 i wchodzi na działki nr 97 i 100.

Numer ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
98	Ustawa z dnia 13 lutego 2020 roku o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 poz. 471).	Obszar trwały oddziaływania na działkę, na której usytuowany jest obiekt budowlany będący przedmiotem docieplenia.
97, 100	Ustawa z dnia 13 lutego 2020 roku o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 poz. 471).	Obszar trwały oddziaływania na działkę, na której usytuowany jest obiekt budowlany będący przedmiotem docieplenia – zajęcie części działek 97 i 100 pod pas izolacji termicznej na elewacji budynku mieszkalnego na działce 98.

5. OCHRONA KONSERWATORSKA TERENU

Nieruchomość nie figuruje w rejestrze zabytków, ale znajduje się na obszarze urbanistycznym objętym ochroną konserwatorską.

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko (drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne) i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Nie wystąpi emisja szkodliwych hałasów, wibracji oraz zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek mieszkalny niski zalicza się do kategorii ZL IV zagrożenia ludzi i klasy D wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690) z późn. zmianami. Wszystkie elementy powinny być nierozprzestrzeniającymi ognia (NRO). Prace budowlane należy wykonywać i odebrać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP. Projektowane docieplenie nie zmieni warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

8. FORMA, FUNKCJA I PODSTAWOWE ELEMENTY OBIEKTU

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym, częściowo podpiwniczonym, nakrytym stropodachem płaskim. Rok budowy 1909. Ściany zewnętrzne murowane z cegły gr. 42 cm, ściany fragmentarycznie docieplone styropianem gr. 10 cm. Stropodach drewniany kryty papą. Stropy międzykondygnacyjne drewniane i ceramiczne. Stolarka okienna pcv oraz drewniana. Drzwi wejściowe do budynku aluminiowe.

Dane liczbowe budynku:

- budynek mieszkalny wielorodzinny kat. XIII – funkcja mieszkalna
- powierzchnia użytkowa – 164,92 m²
- powierzchnia ogrzewana – 164,92 m²
- powierzchnia całkowita – 250,37 m²
- kubatura – 900,00 m³
- kubatura ogrzewana – 439,51 m³
- powierzchnia zabudowy – 126,00 m²
- wysokość całkowita od najniższego poziomu terenu – 7,20 m

W bezpośrednim sąsiedztwie działki znajduje się zasilanie energetyczne, wodociąg, kanalizacja, linia telefoniczna, ciepłociąg.

IV Opis kolorystyki elewacji

Tynki cementowo-wapienne gładkie o wyblakłej i zmytej wodami opadowymi pastelowo-różowej barwie.

V Opis robót

1. Stropodach zostanie docieplony styropapą.
2. Ściany zewnętrzne zostaną docieplone płytami styropianu.
3. Okna drewniane zostaną wymienione na nowe pcv.
4. Ściany przy gruncie zostaną docieplone styropianem oraz zaizolowane przeciwwilgociowo.

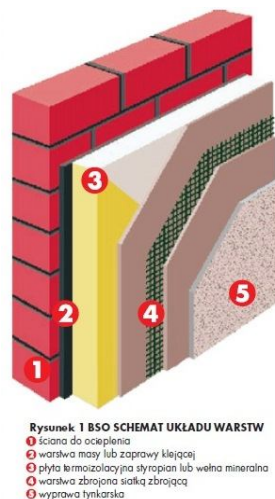
VI Założenia projektowe

1. Docieplenie stropodachu płytami styropapy EPS 100 $\lambda=0,038$ W/mK grubości 25 cm.
2. Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem $\lambda=0,033$ W/mK grubości 15 cm.
3. Docieplenie ścian piwnic (cokołów) styropianem $\lambda=0,040$ W/mK grubości 8 cm.
4. Docieplenie ścian piwnic przy gruncie do głębokości 1,0 m styropianem $\lambda=0,040$ W/mK grubości 8 cm.
5. Wymiana obróbek blacharskich na nowe z blachy ocynkowanej lub tytan-cynk gr. 0,50-0,60 mm.
6. Wymiana okien drewnianych na nowe z pcv $U=0,9$ W/m²K.

VII Projektowane rozwiązania techniczne

DOCIEPLENIE ŚCIAN

Projekt docieplenia ścian zewnętrznych budynku został opracowany w oparciu o metodę lekką-mokrą (BSO) zgodnie z Instrukcją ITB 334/96 (z późn. zmianami) w systemie Baumit Duo. Do ocieplenia należy użyć wyłącznie styropianu samogasnącego.



Warstwy ocieplenia:

- zaprawa klejowo-szpachlowa Baumit DuoContact
- perforowane płyty styropianowe
- zaprawa klejowo-szpachlowa Baumit DuoContact
- siatka zbrojąca – Baumit StarTex
- podkład gruntujący – Baumit Uni Primer
- tynki strukturalne – akrylowe Baumit GranoporTop, mineralne Baumit EdelPutz Spezial

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże, na którym będzie mocowany bezspoinowy system docieplenia ścian zewnętrznych musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów tynku itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności zaprawy klejowej. Należy usunąć partie ocieplone styropianem na elewacji tylnej. Podłoże powinno charakteryzować się odpowiednią nośnością, dostateczną dla powstania połączenia klejowego z warstwą styropianu. Podłoża problematyczne należy przygotować do przyklejenia izolacji najpierw przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie przez zagruntowanie emulsją gruntującą. Otwory wypełnić zaprawą wapienno-cementową. W razie potrzeby ściany przyziemia i wyższych kondygnacji odgrzybić Murotoxem. W przypadku ujawnienia rys na ścianach spoiny oczyścić i wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

MOCOWANIE PŁYT STYROPIANOWYCH

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego stosować tzw. listwę cokołową dającą pewne, trwałe i estetyczne wykończenie elewacji od dołu. Listwę dobrać przekrojem do grubości styropianu i mocować do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi. Ocieplenie ścian wykonać z płyt styropianowych układanych w cegielkę. Mocowanie do podłoża zaprawą klejącą nakładaną metodą pasmowo-punktową. Płyty należy mocować do ściany przy pomocy kołków w ilości minimum 4 szt. na 1 m², a płyty narożnikowe w ilości 8 szt. na 1 m².

WYKONANIE WARSTWY ZBROJONEJ

Warstwę zbrojoną stanowić będzie siatka zbrojąca z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejącej. Przed przystąpieniem do zakładania warstwy zbrojonej, powierzchnię styropianu należy zeszlifować. Przy montażu siatki należy pamiętać o prawidłowym montażu oraz odpowiednich zakładach i dodatkowych powierzchniach zbrojenia w narożach. Ponadto zaleca się wykonanie okuć narożników wypukłych za pomocą listew aluminiowych.

WYKONANIE PODKŁADU TYNKARSKIEGO

Pod tynki cienkowarstwowe należy wykonać podkład z masy tynkarskiej. Masa ta ma na celu ochronę i wzmocnienie podłoża oraz zwiększa przyczepność. Preparat należy rozprowadzić równomiernie na całej powierzchni za pomocą wałka lub pędzla.

WYKONANIE WYPRAWY TYNKARSKIEJ ŚCIANY

Cienkowarstwową zaprawę tynkarską wykonać przy użyciu zaprawy drobno- lub średnioziarnistej, a następnie pomalować farbą silikatową wg kolorystyki na rysunkach.

POWŁOKI MALARSKIE

Powłoki malarskie wykonać poprzez dwukrotne malowanie farbą silikatową, wg kolorystyki przedstawionej na rysunkach docieplenia. Odniesieniem barw jest wzornik kolorów Baumiť Life:

- tło elewacji – pastelowy róż Baumiť Life 0607
- cokoły – szary Baumiť Life 0926
- ościeża, wnęki – biel RAL 9003

UWAGA! Nie dobierać koloru na podstawie wydruku – kolory wydruku nie są dokładnymi odpowiednikami palety, dobierać wg numeru wzornika producenta farby. Projektant nie bierze odpowiedzialności za efekt końcowy malowania elewacji przez Wykonawcę.

Dopuszcza się zastosowanie równorzędnego systemu ociepleniowego, np. Bolix, Atlas, Ceresit, Caparol, Fast.

RYNNY, RURY SPUSTOWE, OBRÓBKİ BLACHARSKIE, PARAPETY

Istniejące rynny i rury spustowe należy zdemontować, a na czas robót zapewnić tymczasowe odprowadzenie wód opadowych z dachu. Zamontować nowe rynny średnicy 15 cm oraz rury spustowe średnicy 10 - 12 cm lub przełożyć istniejące z zastosowaniem dłuższych haków montażowych. Parapety oraz obróbki blacharskie z blachy ocynk lub tytan-cynk gr. 0,55 – 0,60 mm.

IZOLACJA ŚCIAN PIWNIC

Po usunięciu opasek i odkopaniu ścian piwnic do głębokości około 1,50 m oraz 1,0 m należy je pozostawić do wyschnięcia. Po oczyszczeniu, ubytki cegieł podmurować cegłą ceramiczną pełną na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany uszczelnić Abizolem, a po jego związaniu zabezpieczyć folią kubelkową. Docieplić styropianem EPS 70 $\lambda=0,040$ W/mK grubości 8 cm do głębokości 100 cm poniżej poziomu terenu. Po zakończeniu prac wykopy zasypać, utwardzić oraz odtworzyć opaskę. Uwaga! Ściany odkopywać odcinkami długości do 2,5 m bez podkopywania stopy fundamentowej, w celu uniknięcia niekontrolowanego osiadania domu. Po ułożeniu izolacji odkopany odcinek należy zasypać, grunt zagęścić, a następnie wykonać opaskę z kostki betonowej.

STOLARKA OKIENNA

Drewniane okienka piwniczne i okna w ustępach zostaną wymienione na nowe z PCV $U=0,9$ W/m²K.

DOCIEPLENIE STROPODACHU

Termomodernizacja stropodachu obejmuje położenie płyt styropapy EPS 100 $\lambda=0,038$ W/mK grubości 25 cm. Płyty układać po uprzednim zerwaniu istniejącej papy, oczyszczeniu z zanieczyszczeń i przygotowaniu podłoża oraz kleić specjalistycznym klejem. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w różnych miejscach kilku (8-10) próbek (o wym. 10x10 cm) i ręcznego ich odrywania po min. 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie materiału. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża konieczne jest oczyszczenie podłoża ze słabo związanej warstwy. Następnie należy podłoże zagruntować preparatem głęboko i po jego wyschnięciu wykonać ponowną próbę przyczepności. Jeżeli i ta próba da wynik negatywny, należy uwzględnić dodatkowe mocowanie mechaniczne lub odpowiednie przygotowanie podłoża. Krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt powinny być dobrze do siebie dociśnięte. W celu lepszego zamocowania płyt można użyć teleskopowych łączników mechanicznych. Dla odpowiedniego doboru liczby łączników stropodach należy podzielić na trzy strefy: środkową, krawędziową i narożną. Największe siły ssania wiatru występują w strefie narożnej i tu należy zastosować najwięcej łączników, następnie w kolejności są strefy krawędziowa i środkowa (np. 9, 5, 3 dyble/m²). Wzdłuż krawędzi dachowych zamontować krawężniki drewniane zaimpregnowane Fobosem M-2 do granicy trudno zapalnej (200 g soli na 1 m² powierzchni krawężnika). Obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej lub tytan-cynk gr. 0,55-0,60 mm.

Uwaga! W przypadku ujawnienia pęknięć należy przerwać prace oraz wezwać osobę uprawnioną do wykonywania ekspertyz budowlanych. Dalsze działania będą uzależnione od wyniku ekspertyzy. Należy mieć na uwadze bezpieczeństwo użytkowników oraz obiektu.

VIII INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

budynek mieszkalny wielorodzinny kat. XIII
ul. Mieszka I 24A, 66-400 Gorzów Wlkp. , działki ewid. nr 98 i 97, 100,
obręb 0005 Śródmieście, jedn. ewid. 086101_1.0005.98 M. Gorzów Wielkopolski

Inwestor (nazwa i adres):

Miasto Gorzów Wielkopolski - Administracja Domów Mieszkalnych nr 1
oddział Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Gorzowie Wielkopolskim ,
ul. Wyszyńskiego 38, 66-400 Gorzów Wlkp.

Projektant (nazwa i adres):

inż. bud. Hanna Rogulska -
ul. Kochanowskiego 28/32, 87-100 Toruń
upr. bud. BP-RN-V/147/TO/83
w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń

Kursko, 18 grudnia 2020 r.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 13 lutego 2020 roku o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 poz. 471), Rozporządzenie Min. Infrastruktury 1126 z 23.06.2003 Dz. U. 120 z 10.07.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego to roboty przygotowawcze, roboty dociepleniowe i pokrywcze, roboty murarskie, roboty porządkowe.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem montażu opracowanym przez wykonawcę robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy. Teren budowy oznakować i ogrodzić.

2. Istniejące obiekty budowlane – wielorodzinna zabudowa mieszkalna przy ul. Mieszka I.

3. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie występują.

4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót to prace na wysokości powyżej 5 m, które należy wykonywać zgodnie z wytycznymi Rozp. 9 w/w Rozporządzenia BHP.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- urazy podczas robót rozbiórkowych – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w początkowym okresie budowy,
- możliwość upadku z wysokości – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w całym okresie budowy,
- porażenie prądem elektrycznym podczas pracy elektronarzędzi – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w całym okresie budowy,
- urazy poprzez tnące i wirujące elementy maszyn i urządzeń – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w całym okresie budowy,
- oparzenia i urazy podczas prac spawalniczych – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w całym okresie budowy,
- spadające materiały i narzędzia – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w całym okresie budowy,
- urazy podczas transportu i rozładunku materiałów budowlanych – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w całym okresie budowy,
- możliwość upadku elementów przenoszonych i montowanych dźwigiem – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w całym okresie budowy,
- zagrożenie wybuchem przy pracach związanych z użyciem urządzeń zasilanych gazami – mogą wystąpić w obrębie całego budynku w całym okresie budowy,
- zagrożenie zatruciem oparami środków chemicznych – mogą wystąpić w obrębie poddasza w końcowym okresie budowy.

Budynek w trakcie prowadzenia robót remontowych będzie użytkowany przez mieszkańców. Należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zabezpieczenie wejść do budynku, przyległych do budynku chodników i dojazdu. Ponadto należy zwrócić uwagę na wystające poza obrys dachu daszki. Inne przewidywane zagrożenia to możliwość wystąpienia złych warunków atmosferycznych: opadów deszczu, śniegu, wyładowań atmosferycznych, wiatrów o prędkości powyżej 10 m/s zarówno w trakcie wykonywania robót jak i przewidzianych przerw w pracy.

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia - tablice:

- informacyjna budowy
- uwaga niebezpieczeństwo

- nieupoważnionym wstęp wzbroniony
- uwaga prace na wysokości

Należy wyznaczyć strefę niebezpieczeństwa i ogrodzić teren budowy. Oznaczyć strefy niebezpieczne, zagrożone spadaniem przedmiotów, ustawiając bariery ochronne, osłony, taśmy ostrzegawcze w przepisowych odległościach od budynku oraz rozmieścić tablice ostrzegawcze. Wejścia do budynków oraz przejścia w strefie zagrożonej zabezpieczyć daszkami ochronnymi z materiału dostatecznie wytrzymałego na przebicie przez spadające przedmioty. Daszki winny być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia, wysokość daszków min. 2,40 m, szerokość co najmniej o 1 m od szerokości przejścia.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników, środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej, odzież roboczą, obuwie robocze, rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, hełmy i dodatkowe środki ochrony osobistej, np. uprząże w przypadku pracy na wysokości (należy zastosować pasy lub szelki bezpieczeństwa z krótkimi linami umocowanymi do stałych elementów konstrukcyjnych lub lin asekuracyjnych albo prace wykonywać z pomostów otoczonych barierami o wysokości 1,1 m),
- w trakcie prowadzenia robót na jednym stanowisku pracy powinny przebywać minimum dwie osoby,
- zabrania się używania koparek jako dźwigów,
- materiały budowlane powinny być dopuszczone do obrotu i posiadać stosowne certyfikaty,
- pracownikom należy zapewnić pomieszczenia higieniczno-sanitarne,
- budowę należy zaopatrzyć w odpowiedni sprzęt gaśniczy,
- należy wskazać miejsce przechowywania dokumentacji budowlanej,
- budowę należy wyposażać w środki pierwszej pomocy medycznej i umożliwić do nich łatwy dostęp,
- wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP – pod nadzorem osoby do tego uprawnionej,
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 120 z 2003 r., poz. 1126) uprawniony kierownik robót budowlanych winien sporządzić szczegółowy plan BIOZ z uwzględnieniem następującego zakresu robót zawartych w/w ustawie § 6 uwzględniając roboty rozbiórkowe,
- pracownicy powinni przejść odpowiednie szkolenia BHP, szkolenie ze znajomości sygnałów używanych podczas prac, a także być zapoznawani każdorazowo przed przystąpieniem do robót z zakresem ich prac, zagrożeniami na stanowisku pracy oraz środkami ostrożności jakie należy podjąć; nie wolno zatrudniać pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego jego zdolność do pracy na danym stanowisku,
- brygadzysta powinien kierować wyłącznie jedną brygadą,
- posiadania uprawnień wymaga pełnienie funkcji operatora maszyn budowlanych,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia pracownik powinien powiadomić pozostałych pracowników oraz bezpośredniego przełożonego,
- w przypadku wypadku na terenie budowy należy niezwłocznie zawiadomić odpowiednie służby i organy, należy też niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy medycznej osobom poszkodowanym,
- w przypadku awarii i innych zagrożeń należy niezwłocznie zawiadomić odpowiednie służby i organy, zapewnić szybką ewakuację poza teren budowy, a także zapewnić bezpieczeństwo i uniemożliwić rozprzestrzenianie się zagrożenia na sąsiednie posesje i obiekty,

- pracowników należy zapoznać z drogą ewakuacji,
- główny realizator inwestycji zobowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania tychże przepisów,
- przed oddaniem do eksploatacji nowego sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego zakład pracy powinien przeprowadzić próbę techniczną sprawności i zbadać, czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie BHP,
- przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 15 cm i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m; wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości,
- zakład pracy eksploatujący sprzęt zmechanizowany i pomocniczy oraz urządzenia techniczne nieobjęte dozorem technicznym powinien we własnym zakresie zorganizować dozór, opracować instrukcję obsługi, przeprowadzać kontrole bieżące i okresowe oraz dokonywać obciążeń próbnych,
- instruktaż BHP pracowników przeprowadza uprawniony rzeczoznawca do spraw BHP,
- strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować,
- osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne,
- otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,10 m od poziomu stropu lub pomostu powinny być zabezpieczone balustradą z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m,
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je niezwłocznie unieruchomić i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania,
- w przypadku wykopów prowadzić je jako szerokoprzestrzenne lub umocnić ich ściany,
- rusztowania powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. rozdział 8 i być zabezpieczone siatką ochronną i balustradami,
- w przypadku pogorszenia się warunków atmosferycznych – wystąpienia opadów deszczu, śniegu, wyładowań atmosferycznych, silnego wiatru powyżej 10 m/s – roboty budowlane należy przerwać.

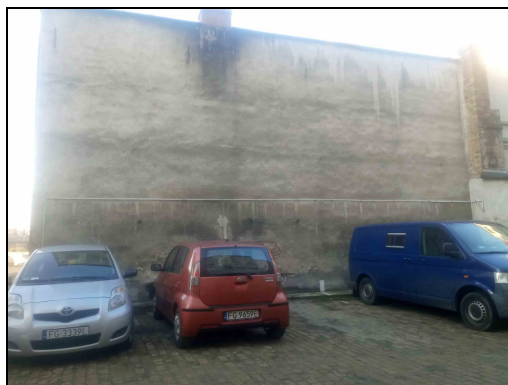
Uwagi. Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych winno być w pomieszczeniu. Na budowie obowiązują standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno-bytowych.

Funkcja	Imię i nazwisko	Branża	Podpis
Projektant	inż. bud. Hanna Rogulska - upr. bud. BP-RN-V/147/TO/83 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	konstrukcyjno- budowlana	

IX Dokumentacja fotograficzna



↑ Fot. 1. Elewacja północno-zachodnia



↑ Fot. 2. Elewacja południowo-wschodnia



↑ Fot. 3. Elewacja północno-wschodnia



↑ Fot. 4. Elewacja południowo-zachodnia

