

DOKUMENTACJA BUDOWLANO-WYKONAWCZA

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO

UL. DĄBROWSKIEGO 104-114 / DŁUGOSZA 1-5, 60-838 POZNAŃ

TOM III z III PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa i adres inwestycji: Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Dąbrowskiego 104-114 / Długosza 1-5, 60-838 Poznań

Kategoria obiektu: XIII

Numer działki ewidencyjnej: 7/22, ark.15, obręb Jeżyce
54/46 ark. 09 ; 6/1 i 6/3 ark. 15, obręb Jeżyce

Nazwa i adres inwestora: Wspólnota Mieszkaniowa Właścicieli Nieruchomości
ul. Dąbrowskiego 104-114 / Długosza 1-5, 60-838 Poznań

Nazwa i adres jednostki Projektowania: Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archipro"
projektowania: Paulina Kraszewska,
ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Projektant: mgr inż. Łukasz Kraszewski
WKP/0052/POOK/10

Projektant: mgr inż. arch. Piotr Borkowski
47/WPOKK/2013

Opracował: mgr inż. arch. Paulina Kraszewska

Kostrzyn nad Odrą
24. marzec 2016

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. DANE OGÓLNE	3
1.1. CEL OPRACOWANIA	3
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.3. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC	3
2. OPIS TECHNICZNY	4
2.1. ZAKRES ROBÓT	4
2.2. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	4
2.3. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	10
2.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	10
2.1. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ	11
2.2. UWAGI OGÓLNE	11
2.3. NORMY BUDOWLANE	12
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
3.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO	13
3.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH	13
3.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	14
3.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	14
3.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIE BEZPIECZNYCH	15
3.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE	15
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	16
4.1. LOKALIZACJA	16
4.2. STAN PROJEKTOWANY	16
4.3. PROJEKT KOLORYSTYKI	17
5. ZAŁĄCZNIK NR 1 - CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	18

1. DANE OGÓLNE

1.1. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji budynku wielorodzinnego zlokalizowanego przy ul. Dąbrowskiego 104-114 / Długosza 1-5, w Poznaniu na działkach ewidencyjnych o numerze 7/22 , ark. 15, 54/46 ark. 09 , 6/1 i 6/3 ark.15 obręb Jeżyce . Ze względu na to, że obiekt znajduje się w ewidencji zabytków prace wymagają tylko zgłoszenia robót.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Uzgodnienie z Konserwatorem,
- Wizja lokalna i oględziny budynku,
- Inwentaryzacja,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Mapa zasadnicza

1.3. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

1. Izolację poziomą ścian fundamentowych w poziomie ław fundamentowych,
2. Izolację przeciwwilgociową, pionową ścian fundamentowych,
3. Ocieplenie systemem BSO ścian fundamentowych
4. Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych,
5. Ocieplenie systemem BSO części ścian wewnętrznych,
6. Renowacja powierzchni ścian wybranych fragmentów elewacji,
7. Renowacja drewnianego zadaszzenia w pionie klatek schodowych na elewacji AB
8. Docieplenie dachu,
9. Wymiana parapetów zewnętrznych,
10. Wymiana niewymienionej (drewnianej) stolarki okiennej i drzwiowej,
11. Wymiana rur wentylacyjnych,
12. Wymiana rur spustowych oraz rynien,
13. Wymiana obróbek blacharskich,
14. Renowacja zejść do piwnic na elewacji DE i EF.

Wszystkie prace remontowe mają charakter robót modernizacyjnych. Nie wpływają na układ konstrukcyjny obiektu. Sposób użytkowania obiektu nie ulega zmianie. Projektowane prace mają na celu podwyższenie komfortu życia mieszkańców, poprawę odbioru wizualnego budynku oraz bieżącą konserwację obiektu.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje:

1. Izolację poziomą ścian fundamentowych w poziomie ław fundamentowych,
2. Izolację przeciwwilgociową, pionową ścian fundamentowych,
3. Ocieplenie systemem BSO ścian fundamentowych
4. Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych,
5. Ocieplenie systemem BSO części ścian wewnętrznych,
6. Renowacja powierzchni ścian wybranych fragmentów elewacji,
7. Renowacja drewnianego zadaszzenia w pionie klatek schodowych na elewacji AB
8. Docieplenie dachu,

9. Wymiana parapetów zewnętrznych,
10. Wymiana niewymienionej (drewnianej) stolarki okiennej i drzwiowej,
11. Wymiana rur wentylacyjnych,
12. Wymiana rur spustowych oraz rynien,
13. Wymiana obróbek blacharskich,
14. Renowacja zejść do piwnic na elewacji DE i EF.

2.2. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

2.2.1. IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH W POZIOMIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH

W celu wykonania izolacji poziomej i pionowej ścian piwnic należy, wykonać wykop o szerokości 1,50m do górnej krawędzi ławy, przypuszczalna głębokość fundamentu 2,80m. Wykop należy bezwzględnie zabezpieczyć ścianą oporową na pełną głębokość wykopu, w trakcie postępu wykonywania wykopu.

Ściany zewnętrzne oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek ziemi i piasku. Izolację poziomą ścian fundamentowych należy wykonać metodą iniekcji krystalicznej. Na wysokości 10cm i 20cm od górnej krawędzi ławy fundamentowej należy wywiercić dwa rzędy otworów o średnicy 30mm i rozstawie 15cm. Otwory w rzędach powinny być wykonane naprzemiennie i nawiercone pod kątem 30 - 45 ° w stosunku do poziomu. Głębokość otworów powinna być mniejsza o 5cm od grubości ściany. Następnie otwory należy oczyścić i wypełnić płynem do iniekcji np. CO 81 firmy Ceresit lub równoważnym. Proces wypełniania płynem do iniekcji należy wykonać kilkakrotnie, aż do nasycenia murów. Następnie otwory wypełnić zaprawą montażową np. CX 15 firmy Ceresit lub równoważną.

2.2.2. IZOLACJA PRZECIW WILOGOCIOWA, PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Na ścianach fundamentowych należy wykonać tynk cementowo - wapienny kat. II. Po wysuszeniu tynków, ściany fundamentowe należy zagruntować emulsją asfaltową (na rozpuszczalnikach wodnych), a następnie wykonać izolację z papy podkładowej termozgrzewalnej o gr. 4,2mm do wysokości cokołu ponad istniejący poziom terenu, szybki profil SBS firmy Icopal lub równoważnej.

2.2.3. OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Ściany fundamentowe docieplić styrodurem gr. 5cm na elewacjach frontowych AB i BC oraz gr. 10 cm na elewacjach CD, DE i EF. Płyty ze styroduru, należy przykleić do ściany za pomocą pianki poliuretanowej (niskorozprężna) do przyklejania płyt styropianowych. Płyty styrodurowe należy przykleić do wysokości izolacji z papy. Na płytach ze styroduru należy wykonać warstwę zbrojącą z kleju i z siatki z włókna szklanego. Grubość warstwy zbrojącej powinna wynosić ok 2mm. Do wysokości gruntu na warstwie zbrojącej, należy wykonać izolację z dwóch warstw emulsji asfaltowej na rozpuszczalnikach wodnych, do wysokości istniejącego gruntu. Wykopy zasypać piaskiem o frakcji 0,06mm – 1,0mm.

Na powierzchni cokołów należy wykonać okładzinę z płytek klinkierowych imitujących cegłę w kolorystyce odpowiadającej kolorze istniejącego cokołu. Płytki należy przykleić na specjalny klej elastyczny nakładany na oczyszczoną powierzchnię. Między rzędami należy zachować odstępy na spoinę, o szerokości 10 mm. Do fugowania spoin można przystąpić po wyschnięciu kleju (24-48 godzin) za pomocą zaprawy do spoinowania klinkieru. Okładzinę cokołów wykonać jak na rysunkach w dokumentacji rysunkowej.

W trakcie zasypywania należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić warstwy zbrojącej i izolacji styroduru. Po zasypianiu wykopów należy odtworzyć nawierzchnię istniejących ciągów komunikacyjnych z rozebranego wcześniej materiału.

2.2.4. OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Na wszystkich ścianach zewnętrznych należy skuć istniejące, zmurszałe tynki. Powierzchnie ścian oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek zaprawy i brudu. Następnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Brakującą spoiny uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną. Wszystkie ściany przemaalować dwukrotnie środkiem grzybobójczym.

Na elewacji AB (od stony sąsiedniego budynku) zaczynając od narożnika A na szerokości 3 metrów należy wykonać dociepienie wełna mineralną niepalną o grubości 7 cm na całą wysokość budynku. Zakres pokazano na rysunku.

Następnie ściany elewacji AB i BC poza fragmentami przeznaczonymi do renowacji, należy ocieplić płytami izolacyjnymi z piany fenolowej Weber PH930 o grubości 7 cm lub materiałem równoważnym. Płyta ma wymiary 80x400x1200mm. Miejsca ubytków tynku wyrównać zaprawą maxit Serpo 403 (weber KS113). Płyty mocować na ścianie zaczynając od cokołu. Zaprawę klejową maxit Serpo 403 nakładać na płytę izolacyjną ćwierć wałkiem o szerokości 3-4cm po jej obwodzie oraz 4-5 placzków o średnicy ok. 8 cm równomiernie rozłożonymi wewnątrz powierzchni płyty. Gdy płyta pokryta jest pyłem produkcyjnym, miejsca, w których zostanie położona zaprawa klejowa należy zagruntować płynem gruntującym weber PG211. Prawidłowo ilość nałożonej zaprawy, powinna zapewnić pokrycie minimum 40% powierzchni płyty. Przyklejone płyty powinny mieć gładkie i równe krawędzie. Bardzo ważne jest pozostawienie czystych (bez kleju) spoin pomiędzy płytami. Dodatkowe zamocowanie stanowią systemowe łączniki mechaniczne, w ilości 4 szt/m² (powierzchnia) i 10 szt/m² (w strefie narożnikowej). Mocowanie kołkami rozprężnymi z tworzywa sztucznego należy rozpocząć po związaniu zaprawy klejowej (ok. 2 dni). Warstwę zbrojącą należy wykonać po związaniu zaprawy klejowej i wykonaniu mocowania mechanicznego (ok. 3 dni). Pasma siatki układać z 10cm zakładem, a na narożach z 20cm zakładem. Grubość wykonanej warstwy zbrojącej nie powinna być mniejsza niż 3mm. Płyty weber PH930 pokryte są obustronnie welonem szklanym, będącym integralną częścią produktu, w związku z tym płyty te należy montować z dużą starannością, ponieważ nie szlifuje się ich po przyklejeniu.

Pozostałe elewacje, CD, DE i EF należy docieplić styropianem EPS 70 gr. 14cm. Zaprawę klejową nakładać na płytę styropianową. Wymiary płyt nie powinny być większe niż 100x50cm. Styropian mocować na ścianie zaczynając od cokołu (39-110cm powyżej gruntu). Układanie drugiego rzędu, rozpoczynamy od połówki płyty. Płyty styropianowe przyklejamy mijankowo. Przyklejony styropian powinien posiadać gładkie i równe krawędzie. Bardzo ważne jest pozostawienie czystych (bez kleju) spoin pomiędzy płytami. Dodatkowe zamocowanie stanowią systemowe łączniki mechaniczne z trzpieniem metalowym wkręcany lub wbijany, w ilości 6szt./m². Kołkować po 24 godzinach od przyklejenia płyt. Po związaniu kleju (ok.2-3 dni) należy wyszlifować powierzchnie płyt styropianowych. Wszystkie większe szczeliny (4 mm i większe) między płytami powinny być uzupełnione pianką poliuretanową). Następnie należy nanieść klej do wtapienia siatki z włókna szklanego. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych wzmocnić dodatkową warstwą siatki 50x30cm, ułożoną pod kątem 45°. Na wysokości 2m od cokołu należy wtopić dodatkową warstwę siatki z włókna szklanego. Wewnętrzne płaszczyzny ościeży okiennych i drzwiowych ocieplić styropianem EPS 70 gr. 3cm.

Krawędzie ościeży oraz narożniki budynku zabezpieczyć aluminiowymi listwami narożnikowymi (aluminiowe perforowane z siatką 25x25x0,5mm). Nad cokołem na styropianie należy zamontować listwę kapinosową.

Na powierzchni ścian i ościeży należy wykonać tynk strukturalny silikatowy o strukturze baranek gr. 2mm. Następnie powierzchnie ścian i ościeży dwukrotnie pomalować farbą elewacyjną silikatową w kolorach jak pokazano w części graficznej.

2.2.5. OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO CZĘŚCI ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH

Na wszystkich ścianach wewnętrznych poddasza przeznaczonych do docieplenia należy skuć istniejące, zmurszałe tynki. Powierzchnie ścian oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek zaprawy i brudu. Następnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Brakujące spoiny uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnię ścian zagruntować uniwersalną powłoką gruntującą, charakteryzująca się poprawą przyczepności, regulacją chłonności do podłoża, właściwościami lekko hydrofobizującymi. Następnie ściany, należy ocieplić styropianem EPS 70 gr. 14cm. Zaprawę klejową nakładać na płytę styropianową. Wymiary płyt nie powinny być większe niż 100x50cm. Styropian mocować na ścianie zaczynając od poziomu podłogi. Układanie drugiego rzędu, rozpoczynamy od połówki płyty. Płyty styropianowe przyklejamy mijankowo.

Przyklejony styropian powinien posiadać gładkie i równe krawędzie. Bardzo ważne jest pozostawienie czystych (bez kleju) spoin pomiędzy płytami. Po związaniu kleju (ok.2-3 dni) należy wyszlifować powierzchnie płyt styropianowych. Wszystkie większe szczeliny (4 mm i większe) między płytami powinny być uzupełnione pianką poliuretanową. Następnie należy nanieść klej do wtapienia siatki z włókna szklanego.

Docieplenie ścian wykuszu w pionie klatki schodowej wykonać na wewnętrznej powierzchni ściany. Na ścianie zewnętrznej od wewnątrz budynku na należy skuć istniejące tynki. Całą powierzchnię ściany oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek zaprawy i brudu. Następnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Brakujące spoiny uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnię ścian zagruntować uniwersalną powłoką gruntującą, charakteryzująca się poprawą przyczepności, regulacją chłonności do podłoża, właściwościami lekko hydrofobizującymi.

Następnie ściany należy ocieplić płytami perlitowymi gr. 15 cm (współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,045$ W/mK) przeznaczonej do stosowania jako izolacja termiczna wewnętrzna, usytuowanie izolacji termicznej przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji technicznej. Przed przyklejeniem płyt ułożyć na podłodze i przy suficie pas dylatacyjny. Klej systemowy rozprowadzamy pacą zębatą (ok. 8-10 mm) na całej powierzchni płyty. Pierwszą płytę zaleca się dostawić do dolnego rogu ściany i dociskając wypoziomować, kolejne płyty dosuwamy jak najbliżej krawędzią do siebie, przy montażu należy pamiętać, by nie powstawały fugi w kształcie krzyży. Ewentualne ubytki wypełnić perlitową zaprawą uzupełniającą. W celu polepszenia przyczepności warstwy wykończeniowej, na powierzchnię płyt rozprowadzić (wałkiem, pędzlem lub spryskiwaczem) systemowy środek gruntujący, po wyschnięciu gruntu na płyty należy nanieść tynk strukturalny zatapiając jednocześnie siatkę z włókna szklanego, siatkę łączyć z sobą na zakładkę (ok. 10 cm), w celu uzyskania gładkiej powierzchni dodatkowo nanieść systemową gładź szpachlową, jako warstwę ostateczną wykonać silikatowe powłoki malarskie w kolorystyce istniejących powłok ścian klatki schodowej.

2.2.6. RENOWACJA POWIERZCHNI ŚCIAN WYBRANYCH FRAGMENTÓW ELEWACJI

Pracom renowacyjnym należy poddać powierzchnie ścian wykuszy w pionie klatki schodowej oraz arkady narożnika budynku "B" do poziomu pierwszego piętra wraz ze sklepieniami krzyżowymi.

Prace należy zacząć od przygotowania podłoża ścian i sklepień. Całość zmyć strumieniem wody pod ciśnieniem. Następnie starannie usunąć wszelkie fragmenty złuszczone oraz odspojone (tzw. głuche) poprzez odbicie mechaniczne tynku istniejącego. Po skuciu tynków na ścianach należy odpylić mur. Miejsca zaatakowane przez korozję biologiczną (poprzez grzyby, glony) należy oczyścić, a następnie zastosować nasiąkliwy preparat oczyszczający z odpowiednimi właściwościami dezynfekującymi, np. STOPRIM FUNGAL lub równoważny i pozostawić na 24 godz. Ubytki spoin należy uzupełnić zaprawą renowacyjną.

Kolejnym etapem jest uzupełnienie odbitych tynków na ścianach zewnętrznych, tradycyjnym narzutem 3-6mm specjalną zaprawą przeznaczoną do renowacji tynków zewnętrznych, charakteryzującą się wysoką zdolnością

do dyfuzji, wysoką przyczepnością do podłoża zachowując przy tym chłonność wody, oraz odporną na działanie szkodliwych związków soli, objętą certyfikatem zgodności z wytycznymi WTA, np. preparatem STOMURISOL VS- obrzutka WTA lub równoważny.

Należy kolejną warstwę tynku o grubości 10-20mm wykonaną z zaprawy tynkarskiej szerokoporowej, magazynującej i wyrównawczej do stosowania na zewnątrz na zawilgocone i zawierające szkodliwe związki soli ściany, charakteryzującej się wysoką zdolnością do dyfuzji, wysoką przyczepnością do podłoża, zwiększoną zdolnością kapilarnego podciągania wody oraz wysoką zdolnością magazynowania związków soli, objętą certyfikatem zgodności z wytycznymi WTA np. STOMURISOL GP lub równoważnym.

Do ostatniej warstwy tynku nadającego się bezpośrednio pod malowanie należy wykorzystać tynk renowacyjny wierzchni, szerokoporowy, hydrofobowy o drobnej historycznej strukturze, charakteryzujący się wysoką zdolnością dyfuzji, wysoką zawartością porów, małą zdolnością kapilarnego wchłaniania wody oraz wysoką zdolnością magazynowania soli, objętą certyfikatem zgodności z wytycznymi WTA np. STOMURISOL SP FEIN lub równoważny.

W przypadku prac ciągniętych renowacji ozdobnego obramowania drzwi wejściowych do klatek schodowych na elewacjach frontowych, arkad, gzymsów i wsporników wykuszy wykorzystać specjalną drobnoziarnistą zaprawę do warstw 2-25mm w technice ciągniętej, posiadającą mikrowłókna oraz wysoką przyczepność nawet do pozostałości starych pokryć dyspersyjnych STODECO PLAN FEIN lub równoważny. Należy wykonać wysunięcie opaski wokół drzwi wejściowych na elewacjach frontowych AB i BC na grubość 35 mm lub większej tak aby lico opaski wysunięte były od wykończonej powierzchni ocieplonej ściany z płyt piany fenolowej na szerokość 20mm. Do wykonania wysunięcia należy wykorzystać szybkowiążącą zaprawę podkładową do narzutu przy większych ubytkach 1-5cm w jednym cyklu, STODECO PLAN GROB lub równoważny, układając ją na wcześniej przygotowanej siatce drucianej, wymiar oczka 12,7x12,7 mm mocowanej za pomocą wkrętów do ściany. Prace należy wykonać z należytą starannością zachowując formę i geometrię istniejącego obramowania. W przypadku prac ciągniętych renowacji ozdobnego obramowania drzwi wejściowych do klatek schodowych na elewacjach frontowych, arkad, gzymsów i wsporników wykuszy wykorzystać specjalną drobnoziarnistą zaprawę do warstw 2-25mm w technice ciągniętej, posiadającą mikrowłókna oraz wysoka przyczepność nawet do pozostałości starych pokryć dyspersyjnych STODECO PLAN FEIN lub równoważny. Przed ułożeniem zaprawy na powierzchni obramowań ułożyć siatkę drucianą, wymiar oczka 12,7x12,7 mm mocowaną za pomocą wkrętów do ściany. Prace należy wykonać z należytą starannością zachowując formę i geometrię istniejącego obramowania.

Powierzchnie ściany zewnętrznej należy zagruntować preparatem gruntującym na bazie hydrozolu akrylowego. Następnie powierzchnie ściany i ościeży dwukrotnie pomalować farbą elewacyjną silikatową w kolorach jak pokazano w części graficznej.

W ostatnim etapie elewację należy zabezpieczyć środkiem do hydrofobizacji np. StoSilco HC lub materiałem o podobnych właściwościach (równoważnym).

2.2.7. DOCIEPLENIE DACHU

Dach należy ocieplić miękką wełną mineralną gr. 20cm. Wełnę mineralną należy zabezpieczyć rusztem metalowym w rozstawie 40cm mocowanym do krokwi za pomocą łączników metalowych. Na ruszcie metalowym ułożyć izolację z folii paroszczelnej. W pomieszczeniach użytkowych na foli zamontować 2 warstwy płyt G-K ognioodpornych gr. 12,5mm.

2.2.8. WYMIANA PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH

Należy wymienić wszystkie parapety na parapety z blachy stalowej powlekanej o kolorze RAL-9010. Pod parapety z blachy należy wykonać warstwę spadkową z zaprawy cementowej M80, a parapety montować na klej bitumiczny. Krawędź między oknem, a parapetem należy uszczelnić silikonem dekarским. Boczne krawędzie zabezpieczyć systemowymi nakładkami plastikowymi.

2.2.9. WYMIANA NIEWYMIENIONEJ (DREWNIANEJ) STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Niewymienioną, drewnianą stolarkę okienną wymienić na stolarkę PCV o współczynniku $U=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ z profilu 5-komorowego i szyb o izolacyjności $q=1,0$. Stolarka okienna z funkcją rozszczelnienia. Okna powinny posiadać nawiewniki powietrzne i odpowiadać kolorystyce stolarce PCV już istniejącej, czyli o białej kolorystyce.

Niewymienioną, drewnianą stolarkę drzwiową wymienić na stolarkę PCV o współczynniku $U=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ w kolorze RAL 8007.

2.2.10. WYMIANA RUR WENTYLACYJNYCH

Istniejące rury wentylacyjne zakończone na elewacjach kratkami wentylacyjnymi, należy wymienić na dłuższe, odpowiadające długością grubości ściany po ociepleniu. Wylot rur wentylacyjnych na elewacji zabezpieczyć kratką wentylacyjną 20x20 z PCV. W miejscach w których rury wentylacyjne są zakończone na elewacjach kominkami z rur stalowych, ocynkowanych lub PCV - kominki należy wymienić na nowe rury i kominki z blachy kwasoodpornej i zamontować po ociepleniu budynku.

2.2.11. RENOWACJA DREWNIANEGO ZADASZENIA W PIONIE KLATEK SCHODOWYCH NA ELEWACJI A-B

Przed wykonaniem prac należy rozebrać pokrycie drewnianego zadaszenia oraz jego orynnowanie.

Powierzchnie drewnianych elementów należy oczyścić mechanicznie poprzez szrotkowanie drucianymi szrotkami. Tak oczyszczoną powierzchnię, należy pokryć środkiem grzybobójczym, a następnie dwukrotnie pomalować środkiem ognioochronnym (FOBOS M4 lub równoważne). Odgrzybianie i pokrycie środkiem ognioochronnym wykonać poprzez smarowanie (nie oprysk). Całość dwukrotnie polakierować lakierobejcą ochronno-dekoracyjną z dodatkiem Teflon Surface Protector. Po zakończeniu prac na górnej powierzchni zadaszenia należy wykonać pokrycie z blachy ocynkowanej.

2.2.12. WYMIANA RUR SPUSTOWYCH ORAZ RYNIEN

Wszystkie rynny i rury spustowe należy wymienić. Rynny na elewacjach powinny być zawieszane poza krawędzią projektowanego ocieplenia ze styropianu. Istnieje niebezpieczeństwo, że w czasie ocieplania i pionowania powierzchni elewacji, rynny nie będą poza krawędzią przyklejonego styropianu. W takim przypadku, należy zdemontować istniejące rynny spustowe oraz istniejące pasy nadrynowe, a następnie wykonać nowe o odpowiedniej szerokości, aby wychodziły poza krawędź styropianu. Haki rynnowe wymienić na nowe, dłuższe, w rozstawie nie mniejszym niż 50 cm, następnie zamontować nowe rynny i uszczelnić krawędzie dachu papą zgrzewalną, 2 warstwy.

2.2.13. WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH

Po przyklejeniu styropianu na poszczególnych ścianach wykonać nowe obróbki blacharskie z materiałów analogicznych jak istniejące pokrycie lub analogicznych materiałów jak zdemontowane. Obróbki blacharskie na doklejonym styropianie montować na klej bitumiczny, do mocowania do blach dachówkopodobnych stosować wkręty samogwintujące z uszczelkami, do elementów z betonu i cegły na kolki szybkiego montażu 8x80 mm z kapturkami PCV klejonymi na klej bitumiczny. Szerokość obróbek dopasować tak aby zewnętrzna krawędź była min. 7 cm poza krawędzią wykonanego ocieplenia.

2.2.14. RENOWACJA ZEJŚĆ DO PIWNIC NA ELEWACJI DE I EF

Powierzchnie ceglanych ścian zejść do piwnicy na elewacji DE i EF należy poddać renowacji. W pierwszej kolejności należy dokładnie oczyścić powierzchnię ceglana za pomocą dostępnych na rynku preparatów do czyszczenia cegły i klinkieru, stosując się ściśle do zaleceń producenta. Przed użyciem zawsze trzeba wypróbować działanie preparatu na małej powierzchni. Czyszczenie chemiczne należy zaczynać od dołu ściany. Po zakończeniu pracy ścianę słucać wodą. W czasie czyszczenia wszystkie fragmenty wykonane z innych materiałów niż cegła muszą być dokładnie chronione. W następnej kolejności należy wymienić uszkodzone cegły lub naprawić. Wymiary oraz kolor nowej cegły należy starannie dobrać, aby jak najbardziej pasowały do istniejącej cegły. Jeżeli jest to możliwe uszkodzoną cegłę należy naprawić, profilując ją ze specjalnie dobranej gotowej zaprawy do uzupełnień lub dodając zmieloną cegłę do zaprawy przygotowywanej na budowie. Wszystkie zniszczone spoiny należy usunąć poprzez nacięcie w środku jej szerokości, a następnie ostrożnie usunąć rylcem uszkodzone fragmenty do głębokości mniej więcej dwukrotnej szerokości spoiny. Naprawę rozpoczynając od góry ściany. Przed nałożeniem nowej zaprawy szczeliny powinny być dokładnie oczyszczone ze starej, luźnej zaprawy, odkurzone i zwilżone wodą. Spoinowanie zaczynać od wypełnienia szczelin poziomych, a następnie przenieść się na pionowe. Szczeliny dokładnie uzupełnić nowym spoiwem. Brzegi spoiny powinny być po bokach zlicowane z cegłą. Środek spoiny może być natomiast lekko wklęsły. Do spoinowania należy użyć gotowych zapraw renowacyjnych do spoinowania i fugowania w kolorze jasno szarym. W ostatnim etapie ceglana powierzchnie należy zabezpieczyć środkiem do hydrofobizacji np. StoSilco HC lub materiałem o podobnych właściwościach (równoważnym).

Balustrady przy zejściach do piwnic na elewacji DE i EF należy poddać pracą renowacyjnym. Należy przygotować powierzchnię stalową poprzez jej odtłuszczenie, oczyszczenie do 2 stopnia czystości i usunięcie z oczyszczonych powierzchni pyłu i kurzu bezpośrednio przed nakładaniem powłok przy użyciu odkurzaczy przemysłowych. Na wszystkich odkrytych elementach stalowych przewidziano zabezpieczenie antykorozyjnie zestawem antykorozyjnym składającym się z dwóch warstw:

- dwuskładnikowa farba gruntująca na bazie żywicy epoksydowej z dodatkiem pigmentów i pyłu cynkowego - 60 µm,
- dwuskładnikowa farba nawierzchniowa na bazie poliuretanu - 80 µm.

2.3. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397), przedmiotowa inwestycja nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Z uwagi na swój charakter, sposób eksploatacji oraz technologie, planowane prace budowlane nie wywierają ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie i obiekty sąsiadujące.

2.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), obszar oddziaływania nieruchomości obejmuje działki :
- nr 7/22, ark.15, z uwagi na lokalizację zabudowy na przedmiotowej działce
 - nr 54/46 ark. 09 ; 6/1, 6/3 ark. 15, obręb Jeżyce, z uwagi na docieplenie elewacji w pasie drogowym.
 - nr 7/21 obręb Jeżyce zgodnie z WT paragraf 12.4 z uwagi na lokalizację budynku na granicy działki sąsiedniej.

Wykaz aktów prawnych analizowanych przy wyznaczaniu obszaru oddziaływania obiektu:

L.p.	Akt prawny
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
2.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zm.)
3.	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności Państwa oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zm.)
4.	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz. U. z 1997 r. Nr 21, poz. 111)
5.	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877)
6.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)
7.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 859 z późn. zm.)
8.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987)
9.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
10.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
11.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063)
12.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97, poz. 1055)
13.	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479)
14.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116)
15.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
16.	Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2000 r. Nr 23, poz. 295 z późn. zm.)
17.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych
18.	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.)
19.	Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zm.)
20.	Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zm.)
21.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. Nr 241, poz. 2094) wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy - Prawo atomowe
22.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)
23.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)
24.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.)
25.	Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zm.)
26.	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.)
27.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. Nr 249, poz. 2500)

2.1. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

.Przedmiotem opracowania projektu budowlanego jest termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego, zakres opracowania obejmuje tylko elewację budynku w związku z tym wytyczne p.pożarowe dotyczą tylko wymagań stawianym okładziną elewacyjnym budynku.

Z uwagi na lokalizację zabudowy w ścisłej zabudowie z budynkiem na działce 7/21 należy zastosować wzdłuż ściany zewnętrznej pas z materiału niepalnego o szerokości 2 m i klasie odporności ogniowej E I 60.

2.2. UWAGI OGÓLNE

- Całość robót należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, normami, specyfikacją techniczną, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wymogami współczesnej wiedzy technicznej.**
- Wszystkie prace remontowe należy prowadzić z należytą dokładnością, a wszystkie elementy nie podlegające wymianie i modernizacji chronić przed uszkodzeniami i zabrudzeniami.
- W trakcie wykonywania prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiał posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z określonymi normami lub aprobatami technicznymi.
- Roboty należy prowadzić pod fachowym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie ze sztuką budowlaną.
- W trakcie wykonywania wszystkich robót muszą być przestrzegane obowiązujące przepisy bhp, przeciwpożarowe i ochrony środowiska.
- W trakcie wykonywania robót należy zwrócić uwagę na stan techniczny elementów konstrukcji niedostępnych podczas oględzin obiektu. W przypadku rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym, a założeniami projektu należy zgłosić fakt Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz skontaktować się z jednostką projektową.
- Przedstawione w projekcie materiały konkretnych producentów są przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, równoważnych o nie gorszych właściwościach.**

2.3. NORMY BUDOWLANE

- Ustawa Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami /Dz.U.2013.1409/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r /Dz.U.2002.75.690/ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r /Dz.U.2014.120/ o charakterystyce energetycznej budynków
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 22.06. 2005r / Dz. U. Nr 116 poz. 985/,
- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania obciążeń
- PN-82/B-02001 - Obciążenia stałe
- PN-80/B-02010/Az1 - Obciążenie śniegiem
- PN-EN ISO 13788:2003 - Ciepłno wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku. Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacji międzywarstwowej - Metoda obliczenia.
- PN-EN ISO 13789 - Właściwości ciełne budynków. Współczynnik strat ciepła przez przenikanie. Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 10211-1:2005 - Mostki cieplne w budynkach. Strumień cieplny i temperatura powierzchni. Ogólne metody obliczania.
- PN-EN ISO 10211-2:2002 Mostki cieplne w budynkach. Strumień cieplny i temperatura powierzchni. Część 2: Liniowe mostki cieplne.
- PN-EN ISO 6946:2004 - Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła Metoda obliczania.

- PN-EN ISO 14683:2001 - Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła. Metody uproszczone i wartości orientacyjne.
- PN-82/B-02402 - Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynkach
- PN-82/B-02403 - Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne
- PN-EN 13632:2004 Wyroby do izolacji cieplnej - Wyrobu z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja
- PN-92/P-85010 - Tkaniny szklane
- PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie - Specyfikacja
- PN-90/B-02867/+Az1 - Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany.

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

3.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

3.1.1. PODMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji budynku wielorodzinnego zlokalizowanego przy ul. Dąbrowskiego 104-114 / Długosza 1-5, w Poznaniu na działkach ewidencyjnych o numerze 7/22 , ark. 15 obręb Jeżyce , 54/46 ark. 09 ; 6/1 i 6/3 ark.15 obręb Jeżyce.

3.1.2. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

1. Izolację poziomą ścian fundamentowych w poziomie ław fundamentowych,
2. Izolację przeciwwilgociową, pionową ścian fundamentowych,
3. Ocieplenie systemem BSO ścian fundamentowych
4. Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych,
5. Ocieplenie systemem BSO części ścian wewnętrznych,
6. Renowacja powierzchni ścian wybranych fragmentów elewacji,
7. Renowacja drewnianego zadaszenia w pionie klatek schodowych na elewacji AB
8. Docieplenie dachu,
9. Wymiana parapetów zewnętrznych,
10. Wymiana niewymienionej (drewnianej) stolarki okiennej i drzwiowej,
11. Wymiana rur wentylacyjnych,
12. Wymiana rur spustowych oraz rynien,
13. Wymiana obróbek blacharskich,
14. Renowacja zejść do piwnic na elewacji DE i EF.

Wszystkie prace remontowe mają charakter robót modernizacyjnych. Nie wpływają na układ konstrukcyjny obiektu. Sposób użytkowania obiektu nie ulega zmianie. Projektowane prace mają na celu podwyższenie komfortu życia mieszkańców, poprawę odbioru wizualnego budynku oraz bieżącą konserwację obiektu.

3.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Istniejący budynek mieszkalny przy ul. Dąbrowskiego 104-114 / Długosza 1-5, w Poznaniu to obiekt wielorodzinny, podpiwniczony o czterech kondygnacjach mieszkalnych. Posiada on 9 klatek schodowych, z których oprócz wejść do poszczególnych lokali mieszkalnych, posiadają zejście do piwnicy, poprzez którą możemy dostać się na wewnętrzną część terenu. Na terenie ww. działek, oprócz budynku będącego przedmiotem opracowaniem, znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny.

Teren jest uzbrojony w sieci: wod-kan, gazową, elektroenergetyczną i telefoniczną.
Obiekt zbudowany w konstrukcji tradycyjnej, posadowiony na fundamentach o przypuszczalnej głębokości 2,80m. Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej o grubości 42cm, otynkowane. Elewacje są ubogie w detale architektoniczne. Elementami ozdobnymi są portale wokół drzwi zewnętrznych klatek schodowych oraz gzyms zlokalizowany pod okapem dachu. U zbiegu ulic Dąbrowskiego i Długosza w budynku zlokalizowano lokal usługowy który obecnie nie jest użytkowany.

Budynek mierzy ok.14m wysokości. Szerokość elewacji frontowej ok. 104m w pasie ul. Dąbrowskiego i ok. 64m w pasie ul. Długosza. Elewacje szczytowe mają ok. 9,5m.

Dach w konstrukcji drewnianej, wielospadowy kryty dachówką ceramiczną.

Wody opadowe z dachu są odprowadzane poprzez system rynien i rur spustowych.

3.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na terenie placu budowy miejsca stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia, na które należy zwrócić szczególną uwagę i zachować ostrożność to:

- ruchliwa ulica - Dąbrowskiego

3.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

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

1. Zagrożenie upadkiem z wysokości,
2. Zagrożenie przysypania ziemią,
3. Możliwość przygniecenia ciężkimi elementami,
4. Zagrożenie od spadających z wysokości materiałów budowlanych i narzędzi,
5. Zagrożenie katastrofą budowlaną wywołaną prowadzeniem robót niezgodnie z projektem lub z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną,
6. Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
7. Zagrożenie od niewłaściwego posługiwania się narzędziami i urządzeniami oraz nieprzestrzegania wymogów technologicznych,
8. Zagrożenie wypadkami komunikacyjnymi,
9. Zagrożenie wynikające z niewłaściwego transportu i składowania materiałów budowlanych,
10. Zagrożenie wywołane niezdolnością do pracy,
11. Zagrożenia dla osób przebywających w terenie publicznym
12. Wszystkie inne nie wymienione, lub będące wynikiem nałożenia się na siebie ww.

Czas zagrożenia katastrofą budowlaną nie dający się przewidzieć, trwający przez cały okres budowy.

Skala zagrożeń jest wprost proporcjonalna do ilości pracowników, ilości sprzętu, skomplikowania procesów technologicznych, ilości niebezpiecznych materiałów i tempa pracy, a odwrotnie proporcjonalna do intensywności i jakości nadzoru oraz kwalifikacji pracowników.

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

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

1. Określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 1.2
2. Szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 4.
3. Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

3.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogrodzić plac budowy. Na podstawie niniejszej informacji kierownik budowy lub inna kompetentna osoba wyznaczona przez Inwestora winna opracować plan BIOZ z częścią opisową oraz graficzną, sporządzoną na kopii projektu zagospodarowania terenu. Zagospodarowanie terenu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z Inwestora, Kierownika budowy, przedstawicieli ew. firm wykonawczych.

Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

1. Oznakowania terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem oznakowania wszystkich stref niebezpiecznych, układów komunikacyjnych, dróg pożarowych.
2. Doprowadzenie mediów, ze szczególnym uwzględnieniem wody i energii elektrycznej w sposób zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
3. Urządzenia higieniczno-sanitarne pracowników.
4. Urządzenia socjalno-bytowe pracowników.
5. Teren wykonywania prac powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie to nie powinno stwarzać zagrożenia dla ludzi. Drogi i ciągi piesze na terenie budowy powinny być utrzymane w należyтым stanie technicznym. Na drogach komunikacyjnych zabronione jest składowanie narzędzi i materiałów. Oprócz oznakowania miejsc niebezpiecznych wymagane jest stosowanie daszków ochronnych nad przejściami, na które istnieje możliwość spadania narzędzi lub materiałów budowlanych.

Organizacja budowy, rozwiązania techniczne mające na celu wykonanie zgodnie ze sztuką budowlaną poszczególnych elementów inwestycji oraz wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

4.1. LOKALIZACJA

4.1.1. PS-1-01 Plan sytuacyjny
st.17

skala 1:500 |

4.2. STAN PROJEKTOWANY

4.2.1. st.18	SP-3-01 Stan projektowany - elewacje budynku	skala 1:200
4.2.2. st.19	SP-3-02 Stan projektowany – fragment elewacji AB	skala 1:100
4.2.3. st.20	SP-3-03 Stan projektowany - fragment elewacji AB	skala 1:100
4.2.4. st.21	SP -3-04 Stan projektowany - fragment elewacji AB	skala 1:100
4.2.5. st.22	SP -3-05 Stan projektowany - fragment elewacji BC	skala 1:100
4.2.6. st.23	SP -3-06 Stan projektowany - fragment elewacji BC	skala 1:100
4.2.7. st.24	SP -3-07 Stan projektowany - fragment elewacji CD+EF	skala 1:100
4.2.8. st.25	SP -3-08 Stan projektowany - fragment elewacji CD+EF	skala 1:100
4.2.9. st.26	SP -3-09 Stan projektowany - fragment elewacji CD+EF	skala 1:100
4.2.10. st.27	SP -3-10 Stan projektowany - fragment elewacji DE+FA	skala 1:100
4.2.11. st.28	SP -3-11 Stan projektowany - fragment elewacji DE+FA	skala 1:100
4.2.12. st.29	SP-3-12 Stan projektowany - fragment poddasza - Dąbrowskiego 104	skala 1:100
4.2.13. st.30	SP-3-13 Stan projektowany - fragment poddasza - Dąbrowskiego 106	skala 1:100
4.2.14. st.31	SP-3-14 Stan projektowany - fragment poddasza - Dąbrowskiego 108	skala 1:100
4.2.15. st.32	SP-3-15 Stan projektowany - fragment poddasza - Dąbrowskiego 110	skala 1:100
4.2.16. st.33	SP-3-16 Stan projektowany - fragment poddasza - Dąbrowskiego 112	skala 1:100
4.2.17. st.34	SP-3-17 Stan projektowany - fragment poddasza – Długosza 1	skala 1:100

4.2.18.	SP-3-18 Stan projektowany - fragment poddasza – Długosza 3 st.35	skala 1:100
4.2.19.	SP-3-19 Stan projektowany - fragment poddasza – Długosza 5 st.36	skala 1:100
4.2.20.	SP-3-20 Szczegóły mocowania płyt styropianowych na ścianie st.37	
4.2.21.	SP-3-21 Szczegóły mocowania płyt z piany fenolowej na ścianie st.38	
4.2.22.	SP-3-22 Szczegóły mocowania płyt w obrębie otworów elewacji st.39	
4.2.23.	SP-3-23 Szczegół ułożenia izolacji termicznej pod gzymsem st.40	skala 1:10
4.2.24.	SP-3-24 Docieplenie wykuszu w pionie klatki schodowej st.41	skala 1:20
4.2.25.	SP-3-25 Docieplenie narożnika "B" budynku st.42	skala 1:100
4.2.26.	SP-3-26 Szczegół przedłużenia obróbki blacharskiej dachu st.43	skala 1:10
4.2.27.	SP-3-27 Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej st.44	skala 1:100

4.3. PROJEKT KOLORYSTYKI

4.3.1.	PK-4-01 Projekt kolorystyki - elewacje budynku st.45	skala 1:200
4.3.2.	PK-4-02 Projekt kolorystyki – fragment elewacji AB st.47	skala 1:100

5. ZAŁĄCZNIK NR 1 - CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA