

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJI
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
w Czaplinku przy ul. Sikorskiego 3

Adres obiektu: ul. Sikorskiego 3, 78-550 Czaplinek

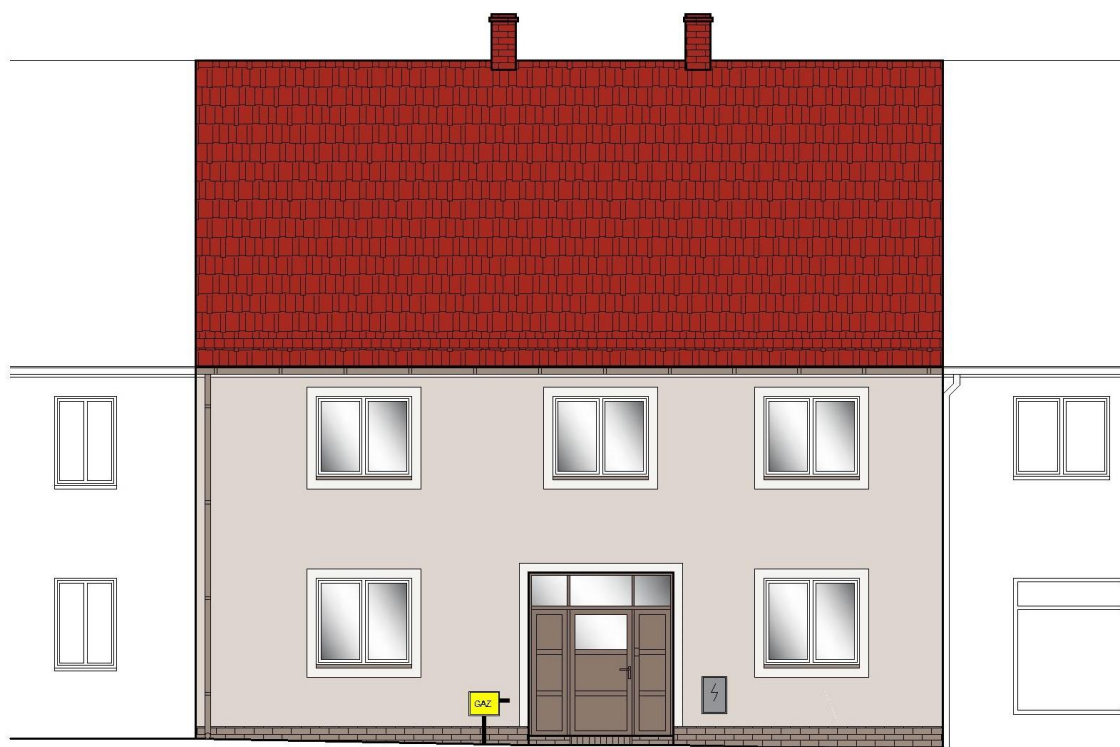
Kategoria obiektu: XIII

Jedn. ewid.: 320301_4.0003.323/13

Nr działki: 323/13, obr. Czaplinek 0003

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Sikorskiego 3 w Czaplinku

Adres Inwestora: ul. Sikorskiego 3, 78-550 Czaplinek



Branża	Projektant	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	mgr inż. Piotr Kopec		
Projektował	inż. Piotr Antończak		
Jednostka opracowująca	Biuro Projektowe Piotr Kopec Plac Orła Białego 10/2, Wierzchowo		

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO w Czaplinku przy ul. Sikorskiego 3

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.. Opis techniczny.....	3
1.1 Informacje ogólne	3
1. Przedmiot opracowania	3
2. Zakres opracowania.....	3
3. Założenia projektowe	3
4. Podstawa opracowania	3
5. Inwestor	3
6. Lokalizacja obiektu	3
1.2. Projekt zagospodarowania terenu.....	3
1. Stan istniejący zagospodarowania terenu	3
2. Stan projektowany zagospodarowania terenu	3
3. Bilans terenu	3
4. Informacja o ochronie konserwatorskiej	4
5. Wpływ czynników zewnętrznych na działkę	4
6. Istniejące i przewidywane zagrożenia	4
7. Warunki wynikające z MPZP i sposób ich spełnienia	4
1.3. Opis i charakterystyka obiektu – stan istniejący	4
1.4. Projekt budowlany – rozwiązania projektowe	5
1. Zakres prac remontowych	5
2. Wyszczególnienie robót	5
3. Kolorystyka elewacji.....	11
4. Uwagi końcowe.....	11
1.5. Informacja BiOZ	13
1.6. Oświadczenia, uprawnienia.....	16
1.7. Projekt budowlany – część rysunkowa	19

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Informacje ogólne

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany termomodernizacji i remontu budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego w Czaplinku przy ul. Sikorskiego 3.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje remont elewacji wraz z ociepleniem, ocieplenie przejścia bramnego, ocieplenie stropu pod strychem, wymianę stolarki drzwiowej, remont nawierzchni na podwórku.

3. Założenia projektowe

W ramach remontu planowane jest wykonanie: remontu elewacji wraz z ociepleniem, ocieplenie przejścia bramnego, ocieplenie stropu pod strychem wraz z robotami towarzyszącymi. Zaplanowana termomodernizacja podyktowana jest względami użytkowymi – termomodernizacja przegród zapewni skuteczną ochronę przed opadami atmosferycznymi oraz poprawi komfort cieplny i obniżenie kosztów ogrzewania w obiekcie, oraz poprawi estetykę ścian elewacji budynku.

Planowany remont nie naruszy obowiązujących przepisów pożarowych i nie osłabi stanów granicznych elementów konstrukcyjnych budowli. Planowany remont elewacji nie oddziałuje szkodliwie na sąsiednią zabudowę i infrastrukturę techniczną.

4. Podstawa opracowania

- zlecenie od Wspólnoty Mieszkaniowej Nieruchomości przy ul. Sikorskiego 3 w Czaplinku
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary własne z natury oraz zdjęcia wykonane w listopadzie 2020 r.
- obowiązujące rozporządzenia, normy i przepisy
- wiedza techniczna i zasady sztuki budowlanej
- dokumentacje techniczne systemu ociepleń ETICS
- audyt energetyczny budynku wykonany przez firmę Inpaco Roland Kałużniacki z listopada 2020 r.

5. Inwestor

Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości przy ul. Sikorskiego 3 w Czaplinku.

6. Lokalizacja obiektu

Budynek mieszkalny wielorodzinny usytuowany w centrum miasta Czaplinek przy ulicy Sikorskiego 3 na działce nr 323/13, prace remontowe wykonywane będą również na działkach 323/19 i 312.

1.2 Projekt zagospodarowania terenu

1. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Bez zmian.

2. Stan projektowany zagospodarowania terenu

Bez zmian.

3. Bilans terenu

Działka nr 323/13 - 255 m²

Powierzchnia zabudowy działki nr 323/13 - 190 m²

4. Informacja o ochronie konserwatorskiej

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Sikorskiego 3 w Czaplinku znajduje się w strefie A Ochrony Konserwatorskiej.

5. Wpływ czynników zewnętrznych na działkę

Bez zmian.

6. Istniejące i przewidywane zagrożenia

Bez zmian.

7. Warunki wynikające z MPZP i sposób ich spełnienia

Zakres i sposób zamierzenia inwestycyjnego objętego niniejszym opracowaniem jest zgodny z warunkami określonymi w MPZP.

1.3. Opis i charakterystyka obiektu – stan istniejący

Budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych z dołączoną oficyną, częściowo podpiwniczony, zbudowany w systemie tradycyjnym.

Fundamenty – kamienne i z cegły pełnej

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne – wymurowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 38cm, otynkowane tynkiem cem-wap.

Ściany działowe – grubości 6 i 12 cm

Stropy - stropy drewniane, podłogi z desek wykończone płytkami, panelami i wykładzinami dywanowymi

Schody, klatka schodowa – schody o konstrukcji drewnianej

Konstrukcja dachu – dach drewniany dwuspadowy płatwiowo-kleszczowy, dach oficyny jednospadowy – ocieplony

Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna, oficyna - pokrycie z papy termozgrzewalnej x2

Obróbki blacharskie, orynnowanie – z blachy cynkowo-tytanowej i z blachy ocynkowanej

Stolarka okienna i drzwiowa – typowa drewniana i PCV, drzwi i brama wejściowa drewniane

Wykończenie elewacji – ściany otynkowane tynkiem cementowo wapiennym

Instalacje wewnętrzne – wodno-kanalizacyjne, energetyczne, c.o. i gazowe

Dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy: 190 m²

Kubatura budynku: 1342 m³

Ilość kondygnacji nadziemnych: II + poddasze nieużytkowe

Wysokość budynku: 11,0 m

Termin realizacji remontu elewacji: 2021-2022 r.

Działka nr: 323/13, obręb Czaplinek 0003, prace remontowe wykonywane będą również na działkach 323/19 i 312.

1.4. Projekt budowlany – rozwiązania projektowe

1. Zakres prac remontowych

Zakłada się wykonanie remontu obiektu obejmującego:

a) Termomodernizacja

- ocieplenie elewacji styropianem grafitowym EPS 0,032 W/(mK) gr. 15cm wraz z robotami towarzyszącymi w systemie ETICS
- ocieplenie przejścia bramnego od wewnątrz styropianem XPS 0,032 W/(mK) gr. 10cm (sufit i ściana brama/mieszkanie)
- ocieplenie ścian wewnętrznych wełną mineralną 0,032 W/(mK) gr. 10cm (pom. gosp./mieszkania)
- ocieplenie stropu pod poddaszem wełną mineralną 0,035 W/(mK) gr. 22cm wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB i robotami towarzyszącymi

b) Roboty remontowe

- wymiana drzwi i bramy zewnętrznej
- remont orynnowania i obróbek blacharskich
- remont klatki schodowej
- wymiana istniejącego oświetlenia na oświetlenie LED z czujnikami ruchu na częściach wspólnych
- remont instalacji domofonowej
- wymiana instalacji elektrycznej zasilającej wraz z wymianą zabezpieczeń, szafki licznikowej w częściach wspólnych – wg odrębnego opracowania
- remont nawierzchni na podwórku – wykonanie nawierzchni z kostki brukowej wraz z izolacją ścian fundamentowych i robotami towarzyszącymi

2. Wyszczególnienie robót

Zalecenia ogólne

Przy wykonywaniu prac ociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego, a w szczególności:

- należy stosować wyłącznie kompletne systemy ETICS. Wykorzystanie komponentów pochodzących z różnych systemów jest niezgodne z prawem. Powoduje to utratę gwarancji producenta i zwiększa ryzyko szkód;
- wszystkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5°C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8°C. Zapewnia to odpowiednie warunki wiązania (o ile specyfikacja techniczna systemu nie stanowi inaczej);
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania, materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr). Zagrożone płaszczyzny należy odpowiednio zabezpieczyć, np. poprzez stosowanie osłon;
- rusztowania należy ustawić z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego;
- w przypadku stosowania styropianu grafitowego należy stosować się do zaleceń producenta;
- wszystkie elementy należy transportować i przechowywać zgodnie z wymaganiami określonymi przez ich producentów, w sposób nie pogarszający ich parametrów technicznych.

Wymagania techniczne dotyczące podłoża pod mocowanie systemów ociepleń

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej (np. kurz, pył, oleje szalunkowe itp.). Podłoże nie może zawierać materiału, którego wejście w reakcję chemiczną z dowolnym składnikiem zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń spowoduje utratę jego funkcji lub skuteczności całego zestawu (np. w wyniku kontaktu gipsu z cementem).

Podłoże powinno spełniać normatywne lub umowne kryteria tolerancji odchyłeń powierzchni i krawędzi. W przypadku niespełnienia wymagań geometrycznych podłoże należy odpowiednio przygotować.

Zakłada się, że nowe i nieotynkowane ściany wykonane według uznanych i sprawdzonych technologii nadają się do przyklejania płyt termoizolacyjnych bez żadnych czynności przygotowawczych, jednak wykonawca robót zawsze powinien potwierdzić przydatność podłoża do prowadzenia prac.

W szczególnych przypadkach wymagana jest kontrola przydatności podłoża pod kątem przyklejania płyt termoizolacyjnych i przyjęcia właściwych kroków zapewniających polepszenie przyczepności masy lub zaprawy klejowej podłoża.

Metody oceny podłoża

Ogólnymi obowiązującymi metodami oceny przydatności podłoża pod stosowanie bezspoinowych systemów ocieplenia ścian zewnętrznych są:

- próba odporności na ścieranie – otwartą dłonią przy pomocy czarnej i twardej tkaniny ocenia się stopień intensywności zakurzenia, piaszczenia lub pozostałości wykwitów na podłożu
- próba odporności na skrobanie lub zadrapanie – stosując metodę siatki nacięć lub posługując się twardym i ostrym rylcem, ocenia się zwartość i nośność podłoża oraz stopień przyczepności istniejących powłok
- próba zwilżania – posługując się szczotką, pędzlem lub przy pomocy spryskiwacza, określa się chłonność podłoża
- test równości i gładkości – posługując się łatą (zwykle 2m), pionem i poziomicą określa się odchyłki ściany od płaszczyzny i sprawdza jej odchylenie od pionu, a następnie porównuje otrzymane wyniki z wymaganiami odpowiednich norm (dotyczących np. konstrukcji murowych, tynków zewnętrznych)
- przyczepność kleju do podłoża – sprawdza się, wykonując testy metodą pull-off lub mechaniczne (zrywanie kostek styropianu zgodnie z metodyką ETAG 004)

Powyższe próby należy przeprowadzić w kilku miejscach na podłożu, aby uzyskane wyniki były w pełni miarodajne i obiektywne dla całego obiektu.

W przypadku pojawienia się w trakcie wykonywania prac nowych (nie uwzględnionych w dokumentacji) informacji dotyczących stanu technicznego podłoża zmiany w zakresie przygotowania owego podłoża należy uzgodnić z autorem projektu.

a) Termomodernizacja

Ocieplenie elewacji styropianem grafitowym EPS 0,032 gr. 15cm wraz z robotami towarzyszącymi

Przygotowanie podłoża:

- tynki zewnętrzne – skuć całość tynków (100%), uzupełnić spoiny, pęknięcia sklamrować za pomocą kotew spiralnych, zmurzone cegły wymienić na nowe, ubytki cegieł uzupełnić
- kurz, pył, kredowanie – oczyścić za pomocą szczotkowania i sprężonego powietrza, ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) i pozostawić do wyschnięcia
- brud, sadza, tłuszcz – zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) z ewentualnym dodatkiem detergentów lub specjalnych środków czyszczących, spłukać czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia
- miejsca luźne, głuche, odspojone – skuć i oczyścić za pomocą szczotkowania, ewentualnie zmyć wodą pod ciśnieniem (max. 200 barów) i pozostawić do wyschnięcia
- nierówności, defekty i ubytki – nierówności skuć, ubytki wyrównać zaprawą tynkarską lub wyrównawczą, z ewentualnie wymaganymi dla użytych zapraw materiałami podkładowymi i z zachowaniem okresów karencji
- wilgoć – pozostawić do wyschnięcia

- wykwyty – oczyścić na sucho za pomocą szczotki lub zmyć odpowiednio przygotowanym roztworem (wyeliminować przyczyny ewentualnego podciągania kapilarnego)

Gruntowanie podłoża:

W przypadku podłoży pyłących, osypujących się i nadmiernie nasiąkliwych należy zastosować odpowiedni preparat gruntujący, zgodnie z instrukcją stosowania i zaleceniami dostawcy systemu. W przypadku podłoży gładkich i niechłonnych należy zastosować, zgodnie z zaleceniami systemodawcy odpowiedni środek gruntujący tworzący tzw. Warstwę kontaktową.

Przyklejanie płyt termoizolacyjnych:

Do klejenia izolacji termicznej, w przypadku typowych podłoży budowlanych, używa się fabrycznie przygotowanych zapraw klejących. Zaprawę klejącą należy przygotować według zaleceń producenta zapisanych w instrukcjach i kartach technicznych. Do klejenia płyt izolacji termicznej można także używać klejów poliuretanowych, o ile są one uwzględnione w specyfikacji technicznej danego systemu. Stosowanie klejów poliuretanowych powinno być zgodne z zaleceniami producenta zapisanymi w instrukcjach i kartach technicznych.

Klej należy nakładać na płyty styropianowe metodą obwodowo – punktową. Jest to najpopularniejsza metoda (zwana też potocznie metodą „ramki i placzków”) stosowana w przypadku nierówności podłoża do 10mm. Na płytę należy nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm), zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przylegania kleju do podłoża (przy większych nierównościach stosuje się zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty, wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 3-5-centymetrowej szerokości pasmo zaprawy, dodatkowo w środku płyty należy nałożyć 3-6 placzków zaprawy o odpowiedniej średnicy – zgodnie z wytycznymi systemodawcy.

Każdą płytę termoizolacyjną z nałożonym klejem przyciskamy do podłoża i lekko przesuwamy w celu skutecznego rozprowadzenia kleju. Płyty należy układać od dołu do góry, rozmieszczając pasami poziomymi, z przewiązaniem na narożach „na mijankę” (minięcie krawędzi pionowych min. 15cm). Nie dotyczy to wyklejania ościeży otworów. Płyty należy dociskać równomiernie, np. drewnianą pacą o dużej powierzchni, sprawdzając na bieżąco przy pomocy poziomicy równość kolejnych warstw. Brzeg płyty musi być całkowicie przyklejony. Prawidłowość mocowania po zaschnięciu kleju można sprawdzić poprzez ucisk naroży – przy prawidłowo zamocowanej płycie nie powinno nastąpić jej ugięcie.

Krawędzie płyt dociska się szczelnie do siebie. Po stwardnieniu kleju ewentualne szczeliny należy wypełnić materiałem z tej samej izolacji. W przypadku niewielkich szczelin – w systemach z zastosowaniem płyt termoizolacyjnych innych niż wełna mineralna (np. EPS, XPS, PU) – do ich wypełnienia można użyć zalecanych przez producenta systemu pianek niskoprężnych.

W celu uniknięcia powstania otwartej spoiny pionowej, po przyciśnięciu płyty, a przed przyklejeniem kolejnej płyty, należy usunąć nadmiar wypływającego spod niej kleju. Zabieg taki należy również wykonać na narożnikach zewnętrznych budynku.

UWAGA. Klej nie może znajdować się na bocznych krawędziach płyt. Zabrania się wypełniania szczelin między płytami zaprawą lub masą klejącą.

Każdorazowo należy używać pełnych płyt i ich połówek, zachowując ich przewiązanie (wskazanie to nie dotyczy ościeży). Nie należy używać płyt wyszczerbionych, wgniecionych, czy połamanych. Przycinanie płyt wystających poza naroża ścian możliwe jest dopiero po związaniu kleju. Należy zachować przesunięcie styków płyt względem krawędzi ościeży na szerokość min. 10cm. Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów elewacji lub wystających z niej stałych elementów.

Płytę termoizolacyjną na narożach budynku należy układać z przewiązaniem. Narożnikowe krawędzie płyt termoizolacyjnych zaleca się przeszlifować płasko, wzdłuż prowadnicy.

Ewentualne nierówności i uskoki powierzchni płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny. Jest to istotny element procesu, decydujący o równości ocieplanej powierzchni oraz o zużyciu materiałów w dalszych etapach. Szlifowanie należy przeprowadzać w taki sposób, aby unikać zanieczyszczania okolicy pyłem, najlepiej poprzez stosowanie urządzeń z odsysaniem urobku do szczelnych pojemników. Należy zachowywać zasady BHP oraz postępować zgodnie z zaleceniami producenta.

W części cokołowej na krawędziach styropianu zamontować listwę okapnikową z siatką, styropian od dołu wykończyć tynkiem jak pozostałe ściany.

Montaż łączników mechanicznych:

Projektuje się mocowanie płyt styropianowych typu TERMODYBEL. W pierwszej kolejności należy wykonać otwór montażowy w ścianie poprzez płytę izolacyjną, a następnie, systemowym frezem, zagłębiecie w izolacji. W tak przygotowanym gnieździe umieszczamy łącznik, po czym wkręcamy lub wbijamy trzpień mocujący. W ostatnim kroku zagłębiony łącznik zaślepia się systemową zaślepką z odpowiedniego materiału izolacyjnego. Łączniki mechaniczne z trzpieniem metalowym wkręcany, głębokość zakotwienia w ścianie wg zaleceń producenta. System ocieplenia na ocieplenie, ilość łączników mechanicznych przyjmuje się 6szt./m² – patrz rysunki graficzne detale.

Ościeża okien i drzwi

Tynki na ościeżach należy skuć, uzupełnić ubytki spoin, wykonać ocieplenie ze styropianu gr. 2cm. Przy przegrodach zamontować dylatacyjne listwy przyokienne z siatką oraz kątowniki z siatką, na całych ościeżach wykonać zbrojenie siatką z włókna szklanego i wykończyć tynkiem silikonowym jak elewację, ościeża w kolorze białym.

Ochrona narożników i krawędzi

Do obróbki narożników oraz krawędzi należy stosować rozwiązania zalecane przez producenta systemu, kątowniki metalowe z siatką zbrojącą.

Wykonanie warstwy zbrojonej

W celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, powyżej i poniżej krawędzi otworów, na warstwę materiału izolacyjnego naklejamy pod kątem 45° paski siatki zbrojącej z włókna szklanego o wymiarach minimum 20x35 cm.

Narożniki oraz zbrojenia w narożach otworów muszą być zainstalowane przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej.

W przypadku mocowania płyt termoizolacyjnych przy pomocy kleju i łączników mechanicznych warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 24 godzin. W przypadku mocowania tylko przy pomocy kleju (bez łączników) warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 72 godzin od montażu płyt termoizolacyjnych. Należy przestrzegać zaleceń producenta podanych w kartach technicznych wyrobów.

Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nakłada się zaprawę lub masę klejącą i rozprowadza się ją równomiernie pacą ze stali nierdzewnej (np. „zębatą” o wielkości zębów 6-10 mm), tworząc warstwę z materiału klejącego na powierzchni nieco większej od przyciętego pasa siatki zbrojącej. Na tak przygotowanej warstwie natychmiast rozkłada się siatkę zbrojącą i zatapia ją przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej, szpachlując na gładko.

Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Taki układ tworzy warstwę zbrojoną. Jej grubość, po stwardnieniu, powinna być zgodna z określaną przez producenta systemu.

Siatkę zbrojącą należy układać na zakład o szerokości minimum 10 cm, względnie wyprowadzić poza krawędzie otworów okiennych i drzwiowych. Po nałożeniu siatki w pobliżu haków rusztowania na nacięcie nakłada się dodatkowy pasek siatki i zatapia ją w masie klejącej. Przy wykańczaniu cokołu z zastosowaniem listwy cokołowej, zatopioną siatkę należy obciąć wzdłuż dolnej krawędzi listwy. W szczególnych przypadkach (np. konieczność uzyskania zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne) możliwe jest stosowanie podwójnej warstwy siatki zbrojącej lub siatki wzmocnionej zgodnie z zaleceniami systemodawcy.

Wyprawa zewnętrzna

Przed wykonaniem wprawy tynkarskiej należy na warstwę zbrojoną nanieść techniką malarską podkład tynkarski – stosownie do rodzaju tynku. W niektórych systemach zgodnie z ich specyfikacjami technicznymi wykonanie tej operacji nie jest wymagane.

Do wykonywania zewnętrznej wyprawy tynkarskiej używa się fabrycznie przygotowanych produktów, zdefiniowanych w specyfikacji technicznej (dokumencie odniesienia) dla danego zestawu wyrobów.

Projektuje się silikonową masę tynkarską, tynk barwiony w masie, struktura baranek gr. 2mm – jest to gotowa mieszanka w postaci pasty, której istotnym składnikiem wiążącym jest żywica lub emulsja silikonowa (krzemooorganiczna), ewentualnie za zgodą Inwestora można wykonać tynk silikonowy malowany farbami silikonowymi. Kolorystyka elewacji wg projektu graficznego.

Wierzchnią wyprawę tynkarską należy nakładać po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej i po wyschnięciu uprzednio wykonanego na niej podkładu tynkarskiego (o ile występuje w systemie), nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach.

Cokół, elementy na ścianach zewnętrznych, podbitka

Cokół od frontu i od podwórka, oraz parapety okienne od strony frontowej wykonać z płytek klinkierowych w kolorze Baumit 0394. Skrzynkę gazową wymienić na nową. Wszystkie przewody na elewacjach schować pod warstwą ocieplenia w rurkach RL. Rury gazowe i kominki wentylacyjne wynieść na projektowane ocieplenie, rury gazowe wyczyścić i pomalować w kolorze żółtym.

Obramienia okien i drzwi na elewacji frontowej wykonać ze styropianu gr. 2cm i szerokości 15cm, otynkować i pomalować w kolorze Baumit 0019.

Podbitkę z desek należy wyczyścić, zaimpregnować i pomalować w kolorze Baumit 0394. Elementy przegnite i zmurszałe wymienić na nowe.

Ocieplenie sufitu i ścian wewnętrznych styropianem XPS 0,032 gr. 10cm wraz z robotami towarzyszącymi (sufit i brama/mieszkanie parter)

Ocieplenie sufitu wykonać z płyt styropianowych XPS 0,032 gr. 10cm, ocieplenie ściany w przejściu bramnym wykonać z płyt styropianowych XPS 0,032 gr. 10cm. Luźne tynki skuć, powstałe ubytki uzupełnić nowym tynkiem. Na styropianie wykonać warstwę zbrojącą z siatki z włókna szklanego, ścianę i sufit wykończyć tynkiem cienkowarstwowym i pomalować, lamperię wykonać farbą olejną, kolorystyka ścian w przejściu bramnym i na klatce schodowej wg projektu graficznego. Rury gazowe, skrzynki, drzwiczki rewizyjne itp. wynieść na warstwę ocieplenia, luźne przewody wymienić na nowe i schować w ścianie w bruzdach pod warstwą ocieplenia.

Ocieplenie ścian wewnętrznych wełną mineralną $\lambda=0,032$ gr. 10cm wraz z robotami towarzyszącymi (pomieszczenie gosp. / mieszkanie)

Ścianę należy ocieplić od strony pomieszczenia gospodarczego wełną mineralną 0,032 gr, 10cm. Wnękę pod dachem uzupełnić styropianem, ścianę wyrównać i ocieplić po całości wełną mineralną w systemie ETICS z wykończeniem jak na pozostałych elewacjach. Od góry (dach) założyć obróbkę blacharską zabezpieczającą ocieplenie, cokół malowany wg projektu graficznego.

Ocieplenie stropu pod strychem wełną mineralną $\lambda=0,035$ gr. 22cm

Ocieplenie stropu pod strychem (podłogi) wykonać z wełny mineralnej 0,035 gr. 22cm układanej na sucho. Przed ociepleniem stropu należy zdemonstować istniejącą podłogę z desek. Po odsłonięciu belek stropowych należy ustalić ich stan techniczny i wykonać ewentualne naprawy lub wzmocnienia. W miarę możliwości wybrać polepę glinianą między belkami stropowymi na wysokości 10cm. Między belkami ułożyć wełnę mineralną gr. 10cm, na belki stropowe zamontować w poprzek legary 12x6cm rozstaw co 50cm (osiowo). Między legarami ułożyć wełnę mineralną gr. 12cm. Podłogę wykonać z płyt OSB gr. 22mm układanych na legarach. Przy wejściu na strych należy wykonać dodatkowy stopień oraz nową ocieplaną klapę wejściową.

Wymiana obróbek blacharskich, orynowania i parapetów

Rynny i rury spustowe należy zdemonstować i po ociepleniu budynku zamontować ponownie istniejące. Od strony podwórka wykonać odprowadzenie wody do studzienki kanalizacji deszczowej.

Obróbki blacharskie (parapety) muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o ok. 4 cm. Kąt nachylenia parapetów powinien być jednakowy na całym budynku.

Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonuje się z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających.

b) Roboty remontowe

Wymiana drzwi zewnętrznych

Zniszczoną drewnianą bramę wejściową należy zdemonstrować i wykonać nową, stałą, ocieplaną z aluminium, z drzwiami wejściowymi jednoskrzydłowymi zgodnymi z WT2021 (0,9x2,1m w świetle ościeżnicy) $U=1,5W/mK$. W drzwiach i naświetlach zastosować szybę zespoloną mleczną, jedno naświetle nad drzwiami uchylne. Skrzydło drzwiowe prawe, drzwi otwierane do wewnątrz. Domofon osadzony w ościeżu bramy od strony klamki.

Drzwi zewnętrzne od strony podwórka wymienić na nowe aluminiowe ocieplane $U=1,5W/mK$, jednoskrzydłowe z wąską częścią stałą. W drzwiach i naświetlach zastosować szybę zespoloną mleczną, jedno naświetle nad drzwiami uchylne. Skrzydło drzwiowe lewe, drzwi otwierane na zewnątrz.

Wymiana bramy i drzwi z obróbką obsadzenia. Brama i drzwi z naświetlami, kolor Baunit 0393. Drzwi wejściowe z instalacją domofonową. Drzwi oficyny na podwórku wyczyścić i pomalować w kolorze Baunit 0393.

Remont przejścia bramnego i klatki schodowej

Wszystkie ściany i sufity, które nie podlegają ociepleniu należy wyczyścić, luźne tynki skuć i uzupełnić nowymi, wyreperować pęknięcia starych tynków. Ściany i sufity wyrównać, wykonać tynki z gładzi szpachlowej i pomalować farbami emulsyjnymi oraz olejnymi – lamperie, kolorystyka wg projektu graficznego.

Posadzkę betonową w przejściu bramnym należy uzupełnić i wyrównać, przy wejściu wypoziomować, dostosować do nowej bramy aluminiowej.

Wymiana opraw oświetleniowych, instalacja domofonowa

Projektuje się wymianę istniejących opraw oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne – wymiana opraw żarowych na oprawy typu LED na częściach wspólnych budynku (klatki schodowe, piwnice, oświetlenie zewnętrzne). Wymiana oświetlenia obejmuje dostawę opraw oświetleniowych ze źródłami światła i wszystkimi niezbędnymi elementami mocującymi i wsporczymi, wyznaczanie miejsca montażu oprawy, przygotowanie podłoża do zamontowania oprawy. Rozpakowanie i oczyszczenie oprawy, obcięcie i zarobienie końców przewodów, wyposażenie oprawy w źródła światła i sprawdzenie przed zamontowaniem. Zamontowanie oprawy. Regulację czułości sensora, czasu podtrzymania oświetlenia i progu oświetlenia zewnętrznego. Oprawy należy zainstalować zgodnie z instrukcjami producenta. Montaż bezpośrednio na suficie lub ścianie.

Oprawa – wymagania: zasilanie sieciowe 220-240V 50/60Hz, czujnik ruchu mikrofalowy (radiowy), regulacja czułości sensora mikrofalowego, regulacja czasu podtrzymania oświetlenia min 10 sek., maks. 12 min., regulacja progu oświetlenia zewnętrznego 3-2000 lux, rodzaj gwintu E27 szt. 1, kąt działania czujnika 360°, oprawa okrągła koloru mlecznego wykonana z tworzywa sztucznego.

Źródło światła – wymagania: żarówka LED E27, napięcie (V) 230, moc (W) - 9 W, strumień świetlny 790-990 lm, trzonek E27, żywotność (h) min. 20000 h, temperatura barwowa naturalna, ciepła, kąt świecenia min. 200°, efektywność energetyczna A+.

Na budynku i w mieszkaniach należy wykonać nową instalację domofonową. Domofon należy umieścić na ościeżnicy drzwi wejściowych od strony klamki. Klucze do bramy wejściowej i drzwi na podwórko po 3 szt. na mieszkanie.

Remont opaski i nawierzchni na podwórku, izolacja ścian fundamentowych

Istniejącą nawierzchnię podwórka z płyt chodnikowych i opaski od strony frontowej należy rozebrać i wykonać nową z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej. Na podwórku wykonać spadki od budynku do studzienki, od strony frontowej spadek od budynku w kierunku ulicy z wymianą obrzeży betonowych. Przy skrzydle drzwiowym wykonać stopień betonowy dł. 100cm, szer. min. 30cm, zakotwiony do ściany-posadzki i pokryty płytkami klinkierowymi antypoślizgowymi w kolorze cokołu. Przed wykonaniem nawierzchni należy odkopać ściany fundamentowe od strony frontowej i od podwórka (ściany fundamentowe należy odkopywać

odcinkami, zabrania się odkopywania wszystkich fundamentów budynku jednocześnie) osuszyć, wyczyścić, uzupełnić ewentualne ubytki ścian z kamienia i spoin. Wykonać izolację z folii kubełkowej fundamentowej i obsypać żwirem, nawierzchnie wykonać jw.

3. Kolorystyka elewacji

Projektowane kolory tynku dobrano z palety barw Baumit Life. Elewacje z tynku silikonowego barwionego w masie.

- **kolor główny – Baumit 0399**
- **cokół – Baumit 0394 (z płytek klinkierowych)**
- **parapety na elewacji frontowej – Baumit 0394 (z płytek klinkierowych)**
- **ościeża oraz obramienia okienne i drzwiowe – Baumit 0019**
- **drzwi zewnętrzne – Baumit 0393**
- **klatka schodowa – sufity – kolor biały; ściany – Baumit 1029; lamperia – Baumit 1027**

Rynny i rury spustowe bez zmian (demontaż i montaż istniejących), obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,60mm w kolorze Baumit 0394. (UWAGA. kolorystykę drzwi, orynnowania i obróbek blacharskich należy dobrać ze wzornika RAL dostępnych kolorów Producenta w oparciu o w/w kolory Baumit).

4. Uwagi końcowe

PROJEKTOWANY REMONT OBIEKTU SPEŁNIA WYMAGANIA PODSTAWOWE DOTYCZĄCE:

Bezpieczeństwa konstrukcji.

Projektowany remont nie zmieni i nie naruszy konstrukcji obiektu, gwarantując bezpieczeństwo zarówno użytkowania obiektów, jak i osób trzecich.

Bezpieczeństwa pożarowego.

Na etapie prac projektowych przeanalizowano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu. Zastosowano materiały zapewniające zabezpieczenie poszczególnych elementów i przegród budynku przeciwpożarowo.

Bezpieczeństwa użytkowania.

Materiały zastosowane do remontu wykonane są z elementów bezpiecznych dla użytkownika.

Warunków higienicznych zdrowotnych oraz ochrony środowiska

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez:

- materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów,
- zastosowane materiały nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody i gleby,
- w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń, czynników wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,

Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarno-higienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.

Ochrona przed hałasem i drganiami.

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynku mają zgodną z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. ustawy Dz. U. z 2002r. nr 75 z późn. zm. izolacyjność termiczną.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

Wszystkie materiały konstrukcyjne oraz wykończenia zastosowane w całej inwestycji muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z polskimi normami i przepisami.

Roboty prowadzić należy zgodnie z polskimi normami, normami branżowymi, polskim prawem, zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, budownictwo ogólne" i projektem.

Na wykonawcach prac ciąży obowiązek zapoznania się z instrukcjami technicznymi stosowanych produktów i przestrzegania zawartych w nich zaleceń.

Szczegóły wykonawcze należy sprecyzować na etapie realizacji projektu wykonawczego lub na budowie.

Opracował, Projektował

1.5. Informacja BiOZ

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO w Czaplinku przy ul. Sikorskiego 3

PODSTAWA OPRACOWANIA INFORMACJI BIOZ

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120/2003 poz.1126).
- Prawo budowlane i obowiązujące PN

NAZWA OBIEKT	Budynek mieszkalny wielorodzinny
ADRES OBIEKTU:	ul. Sikorskiego 3, 78-550 Czaplinek
INWESTOR:	Wspólnota Mieszkaniowa Nieruchomości ul. Sikorskiego 3, 78-550 Czaplinek
JEDN. EWID.:	320301_4.0003.323/13
DZIAŁKA NR :	323/13, obr. Czaplinek 0003
OPRACOWAŁ:	Biuro Projektowe Piotr Kopeć ul. Plac Orła Białego 10/2, 78-530 Wierzchowo

1. PODSTAWA OPRACOWANIA INFORMACJI BIOZ

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120/2003 poz. 1126).
- Prawo budowlane i obowiązujące PN

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC REMONTOWYCH

Na podstawie dokumentacji budowlanej oraz w uzgodnieniu z upoważnionym przedstawicielem Inwestora ustalono następujący zakres prac remontowych:

Zakłada się wykonanie remontu obiektu obejmującego:

a) Termomodernizacja

- ocieplenie elewacji styropianem grafitowym EPS 0,032 W/(mK) gr. 15cm wraz z robotami towarzyszącymi w systemie ETICS
- ocieplenie przejścia bramnego od wewnątrz styropianem XPS 0,032 W/(mK) gr. 10cm (sufit i ściana brama/mieszkania)
- ocieplenie ścian wewnętrznych wełną mineralną 0,032 W/(mK) gr. 10cm (pom. gosp./mieszkania)
- ocieplenie stropu pod poddaszem wełną mineralną 0,035 W/(mK) gr. 22cm wraz z wykonaniem podłogi z płyt OSB i robotami towarzyszącymi

b) Roboty remontowe

- wymiana drzwi i bramy zewnętrznej
- remont orynnowania i obróbek blacharskich
- remont klatki schodowej
- wymiana istniejącego oświetlenia na oświetlenie LED z czujnikami ruchu na częściach wspólnych
- remont instalacji domofonowej
- wymiana instalacji elektrycznej zasilającej wraz z wymianą zabezpieczeń, szafki licznikowej w częściach wspólnych – wg odrębnego opracowania
- remont nawierzchni na podwórku – wykonanie nawierzchni z kostki brukowej wraz z izolacją ścian fundamentowych i robotami towarzyszącymi

Szczegółowy zakres prac zawarty jest w kosztorysie inwestorskim.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zgodnie z załączoną mapą na działce znajduje się obiekt budowlany, na którym będą prowadzone prace remontowe.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementy zagospodarowania działki nie mają wpływu na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m występuje podczas wykonywania następujących robót budowlanych:

- demontaż i montaż rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich
- remont i ocieplenie ścian zewnętrznych
- montaż i rozbiórka rusztowań

Prowadzenie robót na wysokościach może być wykonywane jedynie przez ekipę przeszkoloną w tym zakresie (odpowiednie badania) i wyposażoną między innymi w kaski i odpowiednią odzież ochronną.

Złożone procesy technologiczne, zmienne stanowiska robocze powodują poważne zagrożenia wypadkowe przy pracach na wysokości, a szczególnie:

- przy wykonywaniu robót elewacyjnych budynków z rusztowań i pomostów roboczych, montażu i demontażu rusztowań
- podczas pracy w miejscach, gdzie istnieje możliwość spadania z góry różnych przedmiotów, narzędzi i materiałów budowlanych

Prowadzenie robót na wysokościach może być wykonywane jedynie przez ekipę przeszkoloną w tym zakresie (odpowiednie badania) i wyposażoną między innymi w kaski i odpowiednią odzież ochronną.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy w sprawie sposobu oraz technologii wykonywania robót budowlanych, a także środków bezpieczeństwa jakie należy zachować podczas prowadzenia prac. W czasie szkolenia, które powinno przebiegać w formie teoretycznego i praktycznego instruktażu należy szczególnie zwrócić uwagę na:

- podstawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące na danym stanowisku pracy
- podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy

Sprzęt, maszyny i urządzenia powinny być sprawne technicznie. Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania prac, Kierownik budowy winien sprawdzić ich stan techniczny.

Kierownik zobowiązany jest wyznaczyć teren do składowania narzędzi i materiałów budowlanych oraz zapewnić komplet zapleczy dla robotników budowlanych.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Strefa szczególnego zagrożenia – brak.

Komunikacja na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń – sprawna i bezpieczna.

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy – teren budowy lub upoważniony przedstawiciel wykonawcy.

Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych – zapewnia wykonawca prac.

Wykonawca prac jest obowiązany wykonać roboty nie objęte umową, jeżeli są one niezbędne ze względu na bezpieczeństwo lub zabezpieczenie remontowanego obiektu przed awarią lub katastrofą. Podstawę do pojęcia tych robót stanowi wpis do dziennika budowy dokonywany przez upoważnione osoby i instytucje.

8. KLAUZULA PUBLIKACJI I WYKORZYSTANIA

- Autor zezwala na korzystanie z niniejszego opracowania zgodnie z umową.
- Projekt i kosztorys został w oparciu o uzgodnienia zaproponowane przez Inwestora i wg audytu energetycznego.
- Opracowujący projekt, kosztorys i informację BIOZ nie ponosi odpowiedzialności za informacje nieprawdziwe lub zatajone, które uzyskał od właściciela obiektu.
- Całość robót musi być prowadzona pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem sztuki budowlanej i przepisów BHP.
- Do wykonywania robót budowlanych należy stosować tylko takie materiały, które posiadają atest budowlany i PZH. Muszą to być wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie ze znakiem "B"

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 Dz.U.120 poz.1126 kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ i umieszczenia go w widocznym miejscu na terenie budowy.

Opracował, Projektował

1.6. Oświadczenia, uprawnienia

Wierzchowo, 15.04.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
Oświadczam że „Projekt Budowlany Wykonawczy Termomodernizacji Budynku
Mieszkalnego Wielorodzinnego w Czaplinku przy ul. Sikorskiego 3” został sporządzony
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant