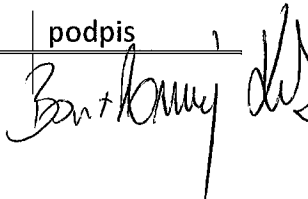


	DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIEWYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ
nazwa zamierzenia budowlanego	DOCIEPLENIE BUDYNKU - MODERNIZACJA ENEGETYCZNA BUDYNKU MAGAZYNOWO - ADMINISTRACYJNEGO MIEJSKIEGO ZARZĄDU BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W DARŁOWIE
adres obiektu budowlanego	UL. 1-GO MAJA 3, 76-150 DARŁOWO DZ. NR 18/1, 18/4 oraz 19/4 OBRĘB 9 M. DARŁOWO
kategoria obiektu budowlanego	nd.
dane inwestora	GMINA MIASTO DARŁOWO PL. T. KOŚCIUSZKI 9 76-150 DARŁOWO

opracowanie	podpis
	

Darłowo, maj 2025 r.

Spis treści

1.	Podstawa opracowania	3
2.	Cel i zakres opracowania	3
3.	Istniejące zagospodarowanie terenu.....	3
3.1	Dane charakterystyczne przedmiotowej działki.....	4
4.	Forma architektoniczna i funkcja budynku.....	4
4.1.	Charakterystyczne parametry techniczne przedmiotowego budynku:	4
4.2.	Układ konstrukcyjny budynku	5
4.3.	Sposób zapewnienia warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne.....	5
4.4.	Dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem budynku i jego rozwiązaniami budowlanymi.....	5
4.5.	Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego	5
4.6.	Dane techniczne charakteryzujące wpływ przedmiotowego obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	5
5.	Zgodność inwestycji z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – strefa „B” ochrony konserwatorskiej – uchwalonego Uchwałą Nr VIII/79/07 Rady Miejskiej w Darłowie z dnia 19 czerwca 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla jednostki	6
	strukturalnej D – Darłowo Centrum położonej na obszarze Gminy Miasto Darłowo.	6
5.1	wymagania § 11 ust. 1 pkt 2 zapisów w/w uchwały	6
5.2	wymagania § 11 ust. 6 zapisów w/w uchwały	7
	cyt. „W strefach A i B ochrony konserwatorskiej ustala się następujące warunki dla pozostałej zabudowy istniejącej poddawanej remontom, przebudowie bądź rozbudowie oraz dla zabudowy projektowanej”.....	7
6.	Rozwiązania techniczne związane z ociepleniem budynku	8
6.1	Charakterystyka energetyczna budynku	8
6.2	Ochrona przeciwpożarowa.....	8
6.3	Istniejące elementy wykończenia budynku objęte opracowaniem	8
6.4	Projektowane rozwiązania techniczne i roboty budowlane objęte opracowaniem	9
6.5	Technologia ocieplenia budynku – rozwiązania i wymagania techniczno-technologiczne	10
7.	UWAGI KOŃCOWE.....	14
8.	MAPA DZIAŁEK 18/1, 18/4, 19/4 OBR. 9 M. DARŁOWO Z USYTUOWANIEM PRZEDMIOTOWEGO BUDYNKU.....	15
9.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA – STAN ISTNIEJĄCY	17
10.	INWENTARYZACJA BUDYNKU	23
11.	PROJEKT KOLORYSTYKI PO OCIEPLENIU ELEWACJI	32

OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji pn.

„Ocieplenie budynku wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku Miejskiego Zarządu Budynków Komunalnych w Darłowie”.

1. Podstawa opracowania

- uzgodnienia z Zamawiającym dotyczące rodzaju i zakresu prac,
- inwentaryzacja stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do celów niniejszego opracowania,
- aktualne normy oraz obowiązujące przepisy prawa budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest budynek zlokalizowany w miejscowości Darłowo przy ul. 1-go Maja 3 na działce nr 18/1, 18/4, 19/4 obr. 9 m. Darłowo

2. Cel i zakres opracowania

Celem przedmiotowej inwestycji jest poprawienie bilansu energetycznego istniejącego budynku.

Zakres niniejszej dokumentacji projektowej obejmuje część graficzną i opisową zawierającą niezbędne informacje związane z planowaną termomodernizacją przedmiotowego obiektu.

W związku z powyższym niniejsza dokumentacja obejmuje:

- ocieplenie ścian zewnętrznych,
 - remont elewacji frontowej,
 - kolorystykę elewacji.
 - wymianę stolarki okiennej;
 - ocieplenie połaci dachowych wełną mineralną od wewnątrz i styropapą od zewnątrz;
- Szczegółowy opis planowanych robót budowlanych znajduje się w dalszej części niniejszego opisu technicznego.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Na terenie przedmiotowych działek tj. dz. Nr 18/1, 18/4, 19/4 obr. 9 m. Darłowo zlokalizowany jest objęty niniejszym opracowaniem budynek Miejskiego Zarządu Budynków Komunalnych wraz z towarzyszącymi elementami, urządzenia terenu (ciągi komunikacji pieszej, parkingi itp.). Budynek pełni funkcję typowo magazynową oraz biurową.

Działki o powierzchni 784 m².

Na działkach znajdują się przedmiotowy budynek o powierzchni zabudowy wynoszącej 284 m².

Przedmiotowa inwestycja objęta niniejszym opracowaniem projektowym nie zmienia i nie wpływa na istniejące zagospodarowanie działki.

Działka jest i będzie użytkowana zgodnie z jej przeznaczeniem.

Przedmiotowa inwestycja objęta niniejszym opracowaniem projektowym nie zmienia obecnego bilansu terenu.

3.1 Dane charakterystyczne przedmiotowej działki

Przedmiotowa działka, na której zlokalizowany jest obiekt objęty niniejszym opracowaniem, zgodnie z Uchwałą Nr VIII/79/07 Rady Miejskiej w Darłowie z dnia 19 czerwca 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla jednostki strukturalnej D – Darłowo Centrum położonej na obszarze Gminy Miasto Darłowo znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej A na podstawie planu miejscowego.

Budynek nie jest wpisany do Ewidencji Zabytków.

Budynek nie jest także chroniony zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Budynek znajduje się jedynie w strefie ochrony konserwatorskiej A na podstawie planu miejscowego.

Ocieplenie budynku nie jest sprzeczne z w/w zapisami planu. Ocieplenie nie spowoduje zmian w elewacji frontowej.

Przedmiotowa działka znajduje się poza wpływem eksploatacji górniczej.

Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się powstania zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników przedmiotowego budynku i jego otoczenia.

4. Forma architektoniczna i funkcja budynku

Przedmiotowy budynek jest budynkiem dwukondygnacyjnym wolnostojącym z przylegającym do niego jednokondygnacyjnym budynkiem parterowym stanowiącym zaplecze głównego budynku. Główny budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne o funkcji biurowej, natomiast część budynku parterowa stanowi zaplecze magazynowe.

Dach wielospadowy kącie nachylenia wynoszącym 5 % - krycie papą oraz 28 % pokrycie blacha trapezowa.

Fasada budynku wykonana z tynku cementowo-wapiennego malowanego w kolorze szarym, w elewacji nie występują detale i ornamenty ozdobne.

Pozostałe ściany zewnętrzne przeznaczone do ocieplenia wykończone tynkiem cementowo – wapiennym.

4.1. Charakterystyczne parametry techniczne przedmiotowego budynku:

- wysokość budynku – 6,50 m,
- długość maksymalna budynku – 30,06 m,
- szerokość maksymalna budynku – 17,61 m,
- powierzchnia zabudowy – 284 m²,
- liczba kondygnacji nadziemnych – 2 (łącznie z poddaszem).

4.2. Układ konstrukcyjny budynku

Przedmiotowy budynek został wykonany w technologii tradycyjnej.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej. Ściany działowe murowane z cegły na zaprawie cementowo – wapiennej. Strop pomiędzy parterem a I piętrem drewniany, stropodach żelbetowy – prawdopodobnie płyty korytkowe.

Część budynku parterowa wykonana w technologii tradycyjnej murowanej, konstrukcja dachu drewniana pokryta papą oraz blachą trapezową.

4.3. Sposób zapewnienia warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy.

4.4. Dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem budynku i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie dotyczy.

4.5. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w istniejące instalacje:

- elektryczną,
- wodno - kanalizacyjną,
- teletechniczną.

4.6. Dane techniczne charakteryzujące wpływ przedmiotowego obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Nie dotyczy.

- Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy.

- Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Nie dotyczy.

- Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Nie dotyczy.

- Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Nie dotyczy.

Ponadto przedmiotowa inwestycja, w objętym niniejszą dokumentacją zakresie, nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w art. 51 ust.1 i 2 ustawy z dnia 27.04.2001r. – *Prawo ochrony*

środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami). Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r., Nr 257, poz.2573, z 2005r. Nr 92, poz. 7696) zawartych w §2 i §3.

W związku z czym nie wymaga ona sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

5. Zgodność inwestycji z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – strefa „B” ochrony konserwatorskiej – uchwalonego Uchwałą Nr VIII/79/07 Rady Miejskiej w Darłowie z dnia 19 czerwca 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla jednostki strukturalnej D – Darłowo Centrum położonej na obszarze Gminy Miasto Darłowo.

5.1 wymagania § 11 ust. 1 pkt 2 zapisów w/w uchwały

2. strefa „B” ochrony układów przestrzennych:

a) ochronie podlega:

– rozplanowanie i przekroje ulic i placów, z uwzględnieniem możliwości ochrony zachowanych nawierzchni,

Nie dotyczy.

– linie zabudowy i historyczne ukształtowanie szerokości frontów parceli i działek budowlanych,

Nie dotyczy.

– forma architektoniczna zabudowy istniejącej i uzupełniającej (w tym gabaryty wysokościowe, formy dachów, zasadnicze proporcje elewacji),

Roboty termomodernizacyjne polegające na ociepleniu budynku nie wpłyną negatywnie na formę architektoniczną istniejącej zabudowy – nie ulegnie zmianie wysokość budynku, forma dachu oraz zasadnicze proporcje elewacji.

– zieleń komponowana, obsadzenia ulic i placów, starodrzew w obrębie działki, jej układ i skład gatunkowy,

Nie dotyczy.

b) warunki ochrony:

– obowiązuje utrzymanie podstawowych elementów układu przestrzennego,

Nie dotyczy.

– obiekty dysharmonijne winny być docelowo usunięte lub przebudowane z dostosowaniem do zasad kompozycji zespołu,

Nie dotyczy.

– nowe obiekty należy dostosować do historycznej kompozycji przestrzennej oraz architektonicznych form zabudowy występującej w obrębie zespołu,

Nie dotyczy.

– przy budowie nowych obiektów lub remontach zabudowy istniejącej, wskazane jest stosowanie tradycyjnych materiałów budowlanych, przede wszystkim w pokryciach dachów;

Warunek zachowano – podczas robót dociepleniowych budynku zostaną użyte tradycyjne materiały (tradycyjna wyprawa elewacyjna oraz pokrycie dachu jak dotychczas – papa).

5.2 wymagania § 11 ust. 6 zapisów w/w uchwały

cyt. „W strefach A i B ochrony konserwatorskiej ustala się następujące warunki dla pozostałej zabudowy istniejącej poddawanej remontom, przebudowie bądź rozbudowie oraz dla zabudowy projektowanej”:

- 1) zakaz stosowania ścianek kolankowych w dachach stromych (za wyjątkiem nawiązania do form w budynkach sąsiednich oraz przypadków dopuszczonych w ustaleniach szczegółowych);

Nie dotyczy:

- 2) zakaz stosowania balkonów, wykuszy, wieżyczek i loggii oraz tarasów od strony ulicy;

Nie dotyczy:

- 3) nakaz stosowania tradycyjnych proporcji otworów okiennych oraz – w przypadku zabudowy istniejącej – tradycyjnych podziałów stolarki okien: cztero- lub sześciokwaterowych;

Warunek spełniono – stolarka okienna wymieniona zostanie na stolarkę okienną z tradycyjnym podziałem - czterokwaterowy

- 4) nakaz stosowania na elewacjach i cokołach tradycyjnych tynków i materiałów elewacyjnych;

Warunek zachowano – podczas robót dociepleniowych budynku zostaną użyte tradycyjne materiały (tradycyjna wyprawa elewacyjna)

- 5) nakaz stosowania na stromych połaciach dachowych pokrycia dachówką ceramiczną lub cementową w tradycyjnych kolorach naturalnej ceramiki;

Nie dotyczy:

- 6) nakaz odtwarzania wystroju elewacji;

Warunek zachowano – ocieplenie budynku polegało będzie na otworzeniu wystroju elewacji;

- 7) nakaz stosowania ujednoliconej kolorystyki elewacji w obrębie jednego obiektu oraz zasady zróżnicowania tła i detalu;

Warunek zachowano – kolorystyka ocieplanego budynku będzie jednolita – kolor jasnoszary.

- 8) nakaz stosowania tradycyjnych form informacji wizualnej dostosowanych wielkością i charakterem do stylu obiektu, zakaz instalacji neonów i reklam podświetlanych oraz reklam wielkogabarytowych;

Nie dotyczy.

- 9) zakaz lokalizowania anten satelitarnych na dachach i elewacjach frontowych;

Nie dotyczy.

- 10) dla ogrodzeń posesji lokalizowanych na styku z terenami publicznymi - nakaz stosowania tradycyjnych ogrodzeń murowanych z cegły licowej lub kamiennych z wypełnieniem ażurowym z elementów żelaznych kutych; zakaz stosowania prefabrykatów betonowych.

Nie dotyczy.

6. Rozwiązania techniczne związane z ociepleniem budynku

6.1 Charakterystyka energetyczna budynku

Na podstawie obliczeń cieplno-wilgotnościowych przegród zewnętrznych zaproponowano następujące rozwiązania służące poprawie energetycznej przedmiotowego budynku:

- Ocieplenie ścian zewnętrzne styropianem o grubości 15cm ($\lambda=0,032\text{W/mK}$);
- Ocieplenie stropodachu wentylowanego wełną celulozową o grubości 30 cm ($\lambda=0,038\text{W/mK}$);
- Ocieplenie stropodachu pod poddaszem nieogrzewanym wełną celulozową o grubości 30 cm ($\lambda=0,038\text{W/mK}$);
- Ocieplenie stropodachu pełnego styropianem laminowanym o gr. 25 cm ($\lambda=0,036\text{W/mK}$).

6.2 Ochrona przeciwpożarowa

Przedmiotowy budynek, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie należy do grupy wysokości: niskiego (N). Kategoria zagrożenia ludzi to ZL III odpowiadająca budynkom użyteczności publicznej bez dostępu osób niepełnosprawnych.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami), odpowiadająca tym kryteriom klasa odporności pożarowej budynku to „C”.

Zaproponowane w projekcie elementy ocieplenia, spełniają powyższe wymagania, system oparty na styropianie jest sklasyfikowany jako NRO (nierozprzestrzeniający ognia). Nie zachodzi konieczność uzgadniania projektu z rzeczoznawcą od spraw przeciwpożarowych.

6.3 Istniejące elementy wykończenia budynku objęte opracowaniem

- Tynki zewnętrzne

Ściany kondygnacji nadziemnych – tynk cementowo - wapienny.

- Stolarka okienna i drzwiowa

Drzwi zewnętrzne – drewniane.

Stolarka okienna – częściowo okna drewniane, częściowo okna PCV.

- Parapety

Wewnętrzne – częściowo betonowe, częściowo plastikowe.

Zewnętrzne – blaszane.

- Obróbki blacharskie

Obróbki wykonane jako stalowe ocynkowane.

- Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe wykonane jako stalowe ocynkowane.

5.4 Projektowane rozwiązania techniczne i roboty budowlane objęte opracowaniem

6.4.1 Tynki zewnętrzne

Ściany nadziemne otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym, tynk w stanie dobrym, nie przewiduje się skucia tynku. W zakresie powierzchni ścian przewidzianych do ocieplenia metodą bezspoinową, należy zastosować styropian EPS 70 o grubości 15cm ($\lambda=0,032\text{W/mK}$). W przypadku takiej możliwości, ościeża otworów w ścianach zewnętrznych ocieplić styropianem jw. grubości 2-3cm ($\lambda=0,032\text{W/mK}$).

Jako wierzchnią warstwę dekoracyjną ścian ocieplanych i cokołu przewidziano masę tynkarską silikonowo - silikatową barwioną w masie – kolorystyka wg rysunków elewacji.

Aby zabezpieczyć elewację przed przypadkowymi uszkodzeniami należy zastosować drugą warstwę siatki z klejem na całej długości budynku do wysokości 2,0m.

6.4.2 Ocieplenie stropodachów oraz stropodachu pełnego

Stropodachy wentylowane należy ocieplić wełną celulozową poprzez jej wtłoczenie w pustą przestrzeń stropodachu. Konieczne jest zachowanie grubości wtłoczonego materiału o grubości co najmniej 30 cm. Wełna celulozowa o współczynniku ($\lambda=0,038\text{W/mK}$).

Natomiast stropodach pełny należy ocieplić płytami styropianowymi aminowanymi (styropapa) o grubości 25 cm ($\lambda=0,036\text{W/mK}$). Podczas prowadzenia robót nie należy usuwać istniejącej papy stanowiącej zabezpieczenie przeciwwodne budynku, a styropapę należy zamontować na istniejącej papie.

6.4.3 Stolarka okienna i drzwiowa

Wszystkie okna PCV wymienione prawdopodobnie pod koniec XX w. stanie technicznym dobrym / dostatecznym. Jednakże ze względu na niskie walory termomodernizacyjne przed rozpoczęciem remontu i termomodernizacji należy wymienić na nowe, zachowując podziały okienne. Okna o współczynniku U co nie gorszym niż $0,9\text{ W/m}^2\text{K}$

Drzwi wyjściowe oraz drzwi wejściowe na podwórko wykonać jako aluminiowe zewnętrzne z przeszkleniem o współczynniku U co nie gorszym niż $1,3\text{ W/m}^2\text{K}$ lub o współczynniku lepszym.

6.4.4 Parapety

Wszystkie parapety zewnętrzne przed rozpoczęciem remontu i termomodernizacji należy wymienić na nowe z blachy tytan - cynk grubości minimum 0,7mm z zaślepkami systemowymi.

6.4.5 Obróbki blacharskie

Wszystkie obróbki blacharskie (opierzenia, okapy, attyki, itp.) w związku z remontem i termomodernizacją przewiduje się do wymiany. Materiał docelowy – blacha tytan - cynk grubości minimum 0,7mm.

6.4.6 Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe w dostatecznym stanie technicznym. Rury spustowe należy wymienić na nowe po zakończeniu robót termomodernizacyjnych.

6.5 Technologia ocieplenia budynku – rozwiązania i wymagania techniczno-technologiczne

6.5.1 Rozwiązania materiałowe

Płyty styropianowe EPS 70 – styropian samo gasnący, wg normy PN-B-20130-A11999,

Wymagania:

- wymiary powierzchniowe nie większe niż 60x120cm, z dokładnością do 3%,
- struktura styropianu zwarta – niedopuszczalne są luźno związane granulki - powierzchnia szorstka, po krojeniu z bloków
- krawędzie proste, z ostrymi kantami, bez wyszczerbień i wyłamań
- wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni – nie mniej niż 80kPa dla każdej próby.

Płyty styropianowe powinny być sezonowane, co najmniej 2 miesiące od daty wyprodukowania, w celu wyeliminowania odkształceń skurczowych, które są wyraźnie widoczne w początkowym okresie. Skurcze mogą dochodzić do 1÷3mm na długości płyty.

Warstwa izolacji termicznej:

Termoizolację stanowią sezonowane, samogasnące płyty z polistyrenu ekspandowanego EPS (styropian) klasy reakcji na ogień minimum E, o maksymalnej gęstości 20 kg/m³ i grubości 20÷140 mm,

Mocowanie dodatkowe:

Dodatkowe mocowanie wykonuje się za pomocą łączników o odpowiedniej długości.

Warstwa zbrojąca:

Warstwę zbrojącą stanowi zaprawa z zatopioną w niej siatką z włókna szklanego.

Wyprawa tynkarska:

Podkład tynkarski i cienkowarstwowy tynk silikonowo – silikatowy, kolorystyka zgodna z częścią rysunkową.

UWAGA:

Profile cokołowe, kapinosowe i narożne na wysokości parteru i przy drzwiach wejściowych stosować jako aluminiowe lub ze stali nierdzewnej posiadające stosowne atesty.

6.5.2 Opis technologii wykonania ocieplenia

Przygotowanie podłoża

Do prac przygotowawczych należy montaż rusztowań. Przed przystąpieniem do robót właściwych należy także usunąć obróbki blacharskie zwody instalacji piorunochronnej.

Przygotowanie powierzchni ścian polega na wykonaniu następujących czynności:

- oczyszczenie z warstwy pyłacej,
- skucie odparzonych fragmentów tynku,
- oczyszczenie elewacji z grzybów, porostów i nasycenie wodnym preparatem ochronnym,
- dokładne oczyszczenie lub skucie tynków ościeży okiennych wraz z wypoinowaniem i uszczelnieniem styku ościeżnicy.

Wyrównanie podłoża wykonać w zależności od rodzaju i wielkości ubytków:

- rys włosowatych o szerokości mniejszej niż 2mm nie ma potrzeby wypełniać
- nierówności podłoża do 10mm – należy zastosować szpachlówkę systemową lub zaprawę cementową 1:3 z dodatkiem dyspersji akrylowej w ilości ok. 4÷5% (wag.)
- przy nierównościach podłoża od 10÷20mm – należy zastosować rozwiązania jw., ale wykonać je w kilku warstwach - jeżeli warstwa zaprawy wypada zbyt gruba – powyżej 20mm, korzystniej jest nierówności wykleić kawałkami styropianu o odpowiedniej grubości, a następnie zeszlifować do wyrównania płaszczyzny ściany.

Prace przygotowawcze podłoża

Warunkiem, aby ocieplenie dobrze trzymało się ściany, jest właściwe i staranne przygotowanie podłoża. Powierzchnię ściany należy dokładnie oczyścić z kurzu, pyłu i zaprawy luźno związanej z podłożem. Kolejną czynnością jest umycie ocieplanej ściany, wyrównanie występujących ubytków i nierówności poprzez naklejanie próbek.

W tym celu należy przygotować próbki styropianu o wymiarach 10x10cm, nałożyć zaprawę klejącą (ok. 10mm na całą powierzchnię) i przykleić w różnych miejscach, które wydają się być najsłabsze. Po upływie trzech dni (w wymaganych warunkach) próbki odrywa się rękami, siłą skierowaną prostopadle do podłoża. Jeżeli styropian ulegnie rozerwaniu – nośność i przyczepność podłoża jest wystarczająca. Jeżeli natomiast próbki odejdą wraz z warstwą zaprawy, podłoże należy zagruntować środkiem zwiększającym przyczepność i po raz kolejny próbę powtórzyć.

Warunki atmosferyczne

Roboty ociepleniowe należy prowadzić jedynie przy bezdeszczowej pogodzie i nie pod bezpośrednim silnym działaniem promieni słońca w temperaturach nie niższych niż +5°C oraz nie wyższych niż +25°C. W obniżonej temperaturze (w okolicach +5°C) oraz w środowisku o podwyższonej wilgotności wiązanie kleju przebiega znacznie wolniej.

Przygotowanie masy klejącej

Zaprawa dostarczana jest w postaci suchej mieszanki, którą przed zastosowaniem należy zmieszać z wodą w proporcji podanej przez producenta, bezpośrednio na placu budowy, za pomocą wiertarki o małych obrotach z mieszadłem, lub z zastosowaniem betoniarki wolnospadowej. Uzyskuje się w ten sposób jednorodną masę bez granulek. Grubość zaprawy na płytach styropianowych wynosi 3÷6mm.

Przyklejanie płyt styropianowych

Do tego etapu prac można przystąpić dopiero po dokonaniu sprawdzenia przyczepności i nośności podłoża. Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, stosując mijankowy układ spoin pionowych. Na całej powierzchni ocieplanej ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach. Nierówności styków sąsiednich płyt styropianowych należy korygować przez szlifowanie krawędzi packą tynkarską obłożoną papierem ściernym. Jeżeli na powierzchni powstaną uszkodzenia, fragment ten należy wyciąć i po dopasowaniu wkleić nowy fragment styropianu. Po stwardnieniu spoiny, miejsce naprawione przeszlifować. Masę klejową nakłada się na powierzchnię płyty tzw. Metodą „pasmowo-punktową”. Szerokość pasma masy klejącej wzdłuż obwodu płyty powinna wynosić co najmniej 3cm. Na pozostałej powierzchni masę należy rozłożyć płackami o średnicy 8÷12cm. Łączna powierzchnia nałożonej masy klejącej powinna obejmować co najmniej 40% powierzchni płyty. Grubość spoiny ustalić doświadczalnie, gdyż jest ona zależna od rodzaju tynku oraz równości jego płaszczyzny. W praktyce grubość warstwy masy klejącej nie powinna przekraczać 1cm. Świeżo ułożonych płyt nie należy dociskać ponownie lub przesuwac, gdyż powoduje to zmniejszenie przyczepności do podłoża. Niewłaściwie przyklejoną płytę należy oderwać, zebrać zaprawę klejową ze ściany oraz z płyty i ponownie ją przykleić.

Szczególnej dokładności wymaga wykonanie Naroży budynku, które wykonane nierówno, zdecydowanie obniżają wartość estetyczną gotowej elewacji. Płyty wkleja się mijankowo, wystawiając nieco krawędzie poza lico styropianu. Po związaniu nadmiar styropianu odciąć ostrym nożem i papierem ściernym wyprowadzić pionowo krawędź.

Płyty styropianowe przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej.

Mocowanie płyt łącznikami

Przyklejone płyty styropianu dodatkowo należy mocować do ściany łącznikami, gdy zaprawa klejąca dostatecznie stwardnieje, tj. nie wcześniej niż 24h od ich przyklejenia. Łączniki należy wbijać przed nałożeniem warstwy zbrojącej. Projektuje się użycie 3 szt. łączników na płytę (6 szt. na 1m²). W wykonanym otworze (co najmniej 6cm w ścianie) umieścić grzybek, a następnie delikatnie wbić kołek rozporowy do zlicowania z powierzchnią styropianu.

Sposób mocowania płyt styropianowych pokazano w części graficznej niniejszego opracowania.

Klejenie tkaniny zbrojącej

Trzy warstwy różnych materiałów składających się na ocieplenie muszą tworzyć wzajemnie dopasowany układ termoizolacyjny, osłaniający elewację zarówno przed urazami mechanicznymi jak i przed wpływem czynników atmosferycznych. Służy temu głównie zbrojona warstwa zaprawy klejącej grubości 3mm. Tkanina zbrojąca powinna się znaleźć dokładnie w środku zaprawy. Stąd nanosi się ją dwiema warstwami po 1÷2mm, między którymi umieszcza się siatkę wygładzoną i równomiernie wtopioną w pierwszą warstwę. Drugą warstwę zaprawy nakładać, gdy podkład jest jeszcze świeży.

Przed rozpoczęciem siatkowania wkleić drewniane zaimpregnowane klocki do mocowania opraw oświetleniowych, tablic administracyjnych i informacyjnych.

Naklejona siatka powinna być równomiernie napięta (bez zmarszczek) z zakładkami 10cm w pionie i w poziomie. W narożnikach otworów okiennych i drzwiowych należy wykonać

wzmocnienia z dodatkowych arkuszy tkaniny o wymiarach 30x30cm umieszczonych bezpośrednio na styropianie – zgodnie z częścią graficzną.

Pionowe naroża budynku należy również obłożyć drugą warstwą siatki po 15cm na ścianę już po ociepleniu – zgodnie z częścią graficzną. Dodatkowo naroża te na wysokości parteru oraz naroża ościeżnic drzwi należy usztywnić metalowym profilem kątowym. W części parterowej, a także na cokółach, należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojeniowej lub tzw. siatkę pancerną. Szczegóły wykonania ocieplenia ościeży okiennych oraz nadproży pokazano w części graficznej niniejszego opracowania.

Trwałość wykonanego ocieplenia zależy w dużej mierze od właściwie zakończonej siatki na krawędziach i obrzeżach ocieplanych płaszczyzn:

- połączenia siatki płaszczyznowej z pasami wklejonymi pod styropian (listwa cokółowa dolna i listwa górna)
- zakłady poszczególnych pasów
- wywinienia siatki na ościeża.

Wykonanie wyprawy elewacyjnej

Wyprawy tynkarskie można nakładać nie wcześniej niż po trzech dniach od wykonania warstwy zbrojonej i nie później niż po trzech miesiącach od wykonania tej warstwy. Prace te należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż +5oC oraz nie wyższej niż +25oC, zwłaszcza, jeśli elewacje są nasłonecznione. Niedopuszczalne jest wykonywanie warstw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0oC w przeciągu 24h. Do wykonywania wypraw elewacyjnych należy stosować zaprawy lub masy tynkarskie w tym faktury tynku i barwy kolorów wg załączonej dokumentacji kolorystyki budynku.

Obróbki blacharskie

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ścian po ociepleniu. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej. Obróbki należy mocować do kołków drewnianych, osadzonych w trakcie przyklejania płyt styropianowych w dokładnie dopasowanych wycięciach w styropianie lub w inny sposób, zapewniający trwałe i szczelne zamocowanie do ścian.

Zapewnienie jakości wykonania ocieplenia

W celu zapewnienia dobrej jakości i uzyskania odpowiedniej trwałości wykonanych ociepleń metodą bezspoinową, konieczne jest przestrzeganie przez inwestorów i wykonawców zasad ujętych w niniejszej dokumentacji oraz przestrzeganie instrukcji ITB.

Wykonawca robót ociepleniowych jest zobowiązany przeprowadzić następujące odbiory częściowe:

- jakości przygotowania podłoża ściennego,
- jakości zamocowanych płyt termoizolacyjnych,
- jakości warstwy zbrojonej,
- robót tynkarskich,
- nowo wykonanych obróbek blacharskich, a także ocenić następujące elementy ocieplenia:
- równość powierzchni, wg wymagań normowych, jak dla II kategorii tynków zewnętrznych,
- jednolitość faktury,
- jednolitość kolorów,

- prawidłowość wykonania wszystkich szczegółów ociepleń i ich zgodności z dokumentacją,
- prawidłowość połączenia ocieplenia z innymi rozwiązaniami elewacyjnymi.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości i usterek, wykonawca robót jest zobowiązany do ich usunięcia.

Inwestor dokonuje odbioru końcowego z uwzględnieniem:

- zapisów w dzienniku budowy
- protokołów odbiorów częściowych.

6.5.3 Rozwiązania techniczne – zalecenia praktyczne

Klejenie płyt styropianowych

Klej nakładać na obrzeżu płyty styropianowej w kształcie ćwierćwałka oraz kilka placków w środku. Powierzchnie boczne płyt nie mogą być zabrudzone klejem. Płyty należy delikatnie docisnąć do podłoża i do już przyklejonych płyt. Należy zwrócić uwagę, aby klej nie został wyciśnięty poza obrys płyt (w spoiny między płytami).

W razie potrzeby zebrać szpachelką nadmiar wyciśniętego kleju. Stale kontrolować położenie płyty w pionie i w poziomie.

Narożniki budynku

W obrębie narożników stosujemy również zasadę mijania się płyt. Dopuszcza się stosowanie tylko całych płyt lub połówek. Płyty przyklejać w całości, docinać po związaniu kleju.

Otwory w ścianach

W obrębie otworów płyty montować tak, aby spoiny nie pokrywały się z krawędziami otworów. Płyty docinać po ociepleniu ościeży i po związaniu kleju.

Kołki mocujące

Długość kołków mocujących zależy od rodzaju podłoża. Długość kołka = grubość izolacji + grubość starego tynku i/lub tynku wyrównującego + głębokość zakotwienia.

Minimalna głębokość zakotwienia: 5cm dla betonu, 7÷8cm dla gazobetonu i pustaków ceramicznych.

7. UWAGI KOŃCOWE

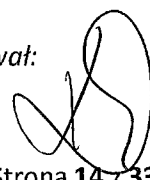
Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące realizacji inwestycji wg niniejszego opracowania rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

Po rozpoczęciu realizacji inwestycji, w razie stwierdzenia poważnych rozbieżności stanu faktycznego od założonego w niniejszym opisie, wezwać projektanta na budowę.

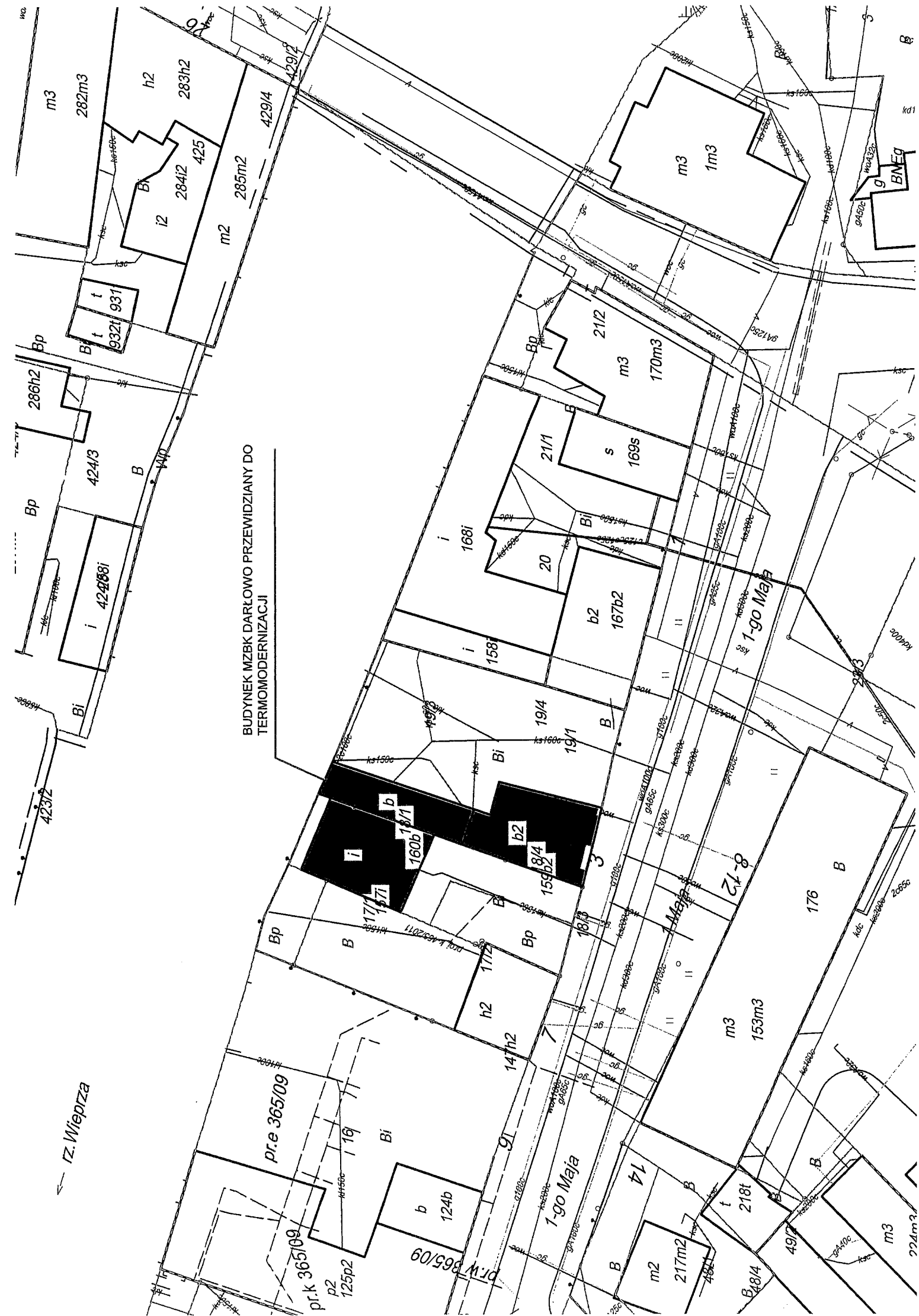
Autor dopuszcza możliwość zmian materiałowych i technologicznych przy założeniu ich dopuszczenia stosowną aprobatą do zastosowania w budownictwie przy zachowaniu obowiązujących przepisów i zasad sztuki budowlanej.

W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w rozwiązaniach technicznych należy porozumieć się z autorem niniejszego opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.

Opracował:



**8. MAPA DZIAŁEK 18/1, 18/4, 19/4 OBR. 9 M. DARŁOWO
Z USYTUOWANIEM PRZEDMIOTOWEGO BUDYNKU**



9. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA – STAN ISTNIEJĄCY













10. INWENTARYZACJA BUDYNKU