

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna zagospodarowania terenu i budynku,
- obmiar w naturze,
- wypis z rejestru gruntów,
- mapa ewidencyjna,

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje remont elewacji budynku szkolno-przedszkolnego zlokalizowanego w Łączniku przy ul. Fabrycznej 4b, na działce nr 505/107

3. OPIS ZAGOSPODAROWANIA

3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont elewacji budynku szkolno-przedszkolnego znajdującego się w Łączniku przy ul. Fabrycznej 4b, na działce nr 505/107

3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Aktualnie na terenie działki znajduje się budynek szkolno przedszkolny oraz budynek hali sportowej.

3.3. Zestawienie powierzchni działki – bilans terenu

<i>rodzaj zabudowy</i>	<i>powierzchnia [m²]</i>
budynek szkolny:	471,24m²
hala sportowa:	810,00m²

Powierzchnia całkowita działki: **0,7478ha**

3.4. Zestawienie powierzchni budynku

Powierzchnia zabudowy:	471,24m²
Kubatura:	3762,7m³

3.5. Przeznaczenie i program użytkowy

Budynek szkolno-przedszkolny usytuowany jest na działce nr 505/170 w centralnej części i stanowiącej własność Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Łączniku. Teren działki jest ogrodzony. Budynek posiada bezpośredni dostęp do ciągu pieszego zlokalizowanego na terenie działki oraz połączenie komunikacyjne z drogą nr 584/119

Jest to obiekt dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony. Dach płaski dwuspadowy, kryty papą termozgrzewalną.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu:

-wysokość obiektu do kalenicy wynosi:	8,20m
-wysokość elewacji bocznej:	7,80m²
-wymiary zewnętrzne:	36,36x12,62m

3.6.Opis konstrukcji

wg części konstrukcyjnej

3.7.Instalacje

Budynek wyposażony jest w instalacje elektryczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej oraz centralnego ogrzewania,

3.8.Stan techniczny elementów budynku:

- Elementy konstrukcyjne budynku w dobrym stanie technicznym,
- Stan elewacji jest dobry - miejscowo widoczne odpryski i niewielkie uszkodzenia tynków,
- Parametry izolacyjności termicznej ścian - nie spełniają warunków normy cieplnej
- Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – do wymiany
- Stolarka okienna istniejąca pcv w bardzo dobrym stanie.
- Pokrycie dachu papą termozgrzewalną w stanie dobrym.

4.OPIS ZAKRESU I SPOSOBU PROWADZENIA PRAC REMONTOWYCH

4.1.Zakres prowadzonych prac remontowych

Remont elewacji budynku szkolno-przedszkolnego zlokalizowanego w Łączniku swoim zakresem obejmuje:

- A** naprawę tynków w miejscach odparzeń, zawilgoceń i zagrzybień a następnie docieplenie ściany zewnętrznej szczytowej (elew. zachodnia) metodą lekką-mokrą,
- B** wymianę podokienników zewnętrznych na nowe z blachy stalowej ocynkowanej,
- C** wymianę obróbek blacharskich na nowe z blachy ocynkowanej (rury spustowe, rynny, pas pod i nad rynnowy, obróbki murów ogniowych),
- D** montaż instalacji odgromowej,
- E** malowanie elewacji farbami zewnętrznymi emulsyjnymi,

4.2.Sposób prowadzonych prac remontowych

A

Ściany zewnętrzne ocieplić styropianem ($\lambda < 0,040$ W/ mK) gr. 14cm. Ocieplenie ścian zewnętrznych wykonać metodą „lekką mokrą”. Jako materiał termoizolacyjny zastosować płyty styropianowe EPS 70-040 (styropian samo-gasnący). Cokoł budynku ocieplić styropianem grubości 14 cm EPS 70-040. Ocieplenie należy wykonać według technologii wybranego producenta z zastosowaniem systemowych rozwiązań i materiałów. Wybrane systemy powinny posiadać klasyfikację ogniową w zakresie nie rozprzestrzeniania ognia /NRO/. Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy oczyścić ścianę z pozostałości zaprawy, a ubytki tynku uzupełnić i zagruntować.

B

Podokienniki zewnętrzne wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze białym, zachowując odpowiedni spadek gwarantujący należyte odprowadzenie wód opadowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie masami silikonowymi powierzchni styku obróbek z przylegającą stolarką okienną.

C

Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, pas pod i nadrynnowy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr.0.5mm.

D

Nowe zwody pionowe instalacji odgromowej umieścić w rurkach osłonowych PCVØ22 przymocowanych odpowiednimi uchwyty do ścian budynku , a

następnie zasłoniętych warstwą docieplającą styropianu. Pozostawić gniazdo pomiarowe z dostępem z poziomu terenu.

E

Da malowania podłoża tynkowego należy użyć wysokiej jakości farby emulsyjnej silikonowo-akrylowej o zwiększonej odporności na warunki atmosferyczne. Podłoże przeznaczone do malowania powinno być mocne, równe, wolne od kurzu, pyłu i tłuszczu. Podłoże należy wzmocnić gruntem odpowiednim dla danego producenta farby. Świeże tynki lub beton należy malować po 3-4 tygodniach sezonowania. Ocena jakości powłoki malarskiej należy przeprowadzić po całkowitym wyschnięciu farby. Przed użyciem farbę należy dokładnie wymieszać. Nie należy mieszać farb różnych producentów. Kolorystyka elewacja według rysunków.

5.OPIS PODSTAWOWYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH I TECHNOLOGI WYKONANIA ROBÓT DOCIEPLENIA ŚCIAN

5.1.Wymagania w zakresie nośności i przygotowania podłoża

Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych należy przygotować powierzchnie ścian. W razie potrzeby naprawić i wyrównać ubytki, odparzone fragmenty tynku skuć, nierówności ścian powyżej 10mm należy wyrównać warstwą zaprawy wyrównawczej lub szpachlowej. Powierzchnia ścian powinna być stabilna, sucha i bez zanieczyszczeń. Stare powłoki malarskie należy usunąć, powierzchnie ścian oczyścić z kurzu i pyłu za pomocą wody pod ciśnieniem lub mechanicznie np. przy użyciu szczotek drucianych. Podłoża stare, chłonne i pylące należy zagruntować. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt, nie otynkowane ściany betonowe lub z cegły ceramicznej lub silikatowej, należy zmyć wodą pod dużym ciśnieniem. Elementy elewacji, takie jak okna, drzwi muszą być zamontowane przed rozpoczęciem robót ocieplających. Należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości zakończeń obróbek blacharskich od powierzchni elewacji, jak ich odpowiednie wyprofilowanie umożliwiające prawidłowe odprowadzenie wód opadowych. Wszystkie prace wykonać zgodnie z instrukcjami wybranego producenta systemu ocieplenia.

5.2.Opis systemu technologii docieplenia

Montaż profili kapinosowych:

listwy kątowe z blachy ocynkowanej mocować za pomocą kołków rozporowych kotwionych do ściany, co 1 mb. z wywiniętym pasem z tkaniny szklanej.

Przyklejanie płyt styropianowych:

płyty styropianu układać poziomo, mijankowo w „cegiełkę” - także w narożnikach, na docisk i mocować do ściany po związaniu zaprawy klejowej (min. 48 godz.) systemowymi łącznikami z tworzywa, zaczynając od dołu, ewentualne szczeliny między płytami wypełnić klinami ze styropianu lub pianką ekspansywną (nie wolno zalewać szczelin zaprawą lub klejem). Ilość kołków i rozstaw na płaszczyźnie 4 do 6 sztuk na 1m², w obszarze narożnikowym (szerokość 2m) do wysokości 8m 8 sztuk na 1m², wyżej - 10 sztuk na 1m². W celu uzyskania równej powierzchni zamocowanych płyt należy przeszlifować całą licową powierzchnię styropianu pacą z grubym papierem ściernym. Szczegółowe dyspozycje znajdują się w wytycznych technologicznych systemu.

Wzmocnienie krawędzi i naroży otworów:

naroża wypukłe zabezpieczyć profilami narożnymi z paskami z siatki z włókna szklanego.

Warstwa zbrojona na styropianie:

można ją wykonać na powierzchni wyrównanych i oczyszczonych płyt ze styropianu nie wcześniej niż po 3 dniach od ich przyklejenia. Należy nałożyć zaprawę klejąco-szpachlową na podłoże jednolitą warstwą grub. 3-4mm, a następnie wtopić w nią siatkę z włókna szklanego. Siatka winna być równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki należy przyklejać z zakładem minimum 10 cm.

Gruntowanie:

na suchą warstwę zbrojoną (po 2-3 dniach przy suchej pogodzie) nanieść preparat gruntujący.

Tynk zewnętrzny:

Projektuje się wykonanie zewnętrznej warstwy układu ocieplającego jako tynk mineralny o granulacji ok. 1,5 mm oraz malowanie tynku farbą silikonowo-akrylową.

Przerwy technologiczne:

w trakcie nakładania tynków zaplanować tak, aby pokrywały się z liniami naturalnych rozgraniczeń elewacji jak narożniki, dylatacje lub wykonać je z dużą dokładnością stosując samoprzylepne taśmy malarskie.

Styki układu dociepleniowego ze stolarką, ślusarką i obróbkami blacharskimi uszczelnić trwale plastyczną masą akrylową.

Wszystkie prace dociepleniowe wykonać zgodnie z instrukcjami wybranego producenta systemu ocieplenia.

6.OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

6.1.Dane techniczne

Ilość kondygnacji:	2
Ilość klatek schodowych:	2
Wysokość:	8,20m
Powierzchnia zabudowy:	471,24m²
Kubatura:	3762,7m³

6.2.Klasyfikacja obiektu pod względem pożarowym

Kategoria zagrożenia ludzi:	IV	budynki mieszkalne
Grupa wysokościowa budynku:	N	niskie (<12.0m)
Wymagana klasa odporności ogniowej:	D	

6.3.Wymagania odporności ogniowej elementów budynku

- 1) Ściana zewnętrzna: EI 30
- 2) Ocieplenie: nierozprzestrzeniające ognia,

6.4.Ocena spełnienia wymagań przepisów przeciwpożarowych.

Ocenę pod względem spełnienia wymogów przepisów przeciwpożarowych dokonano dla elementów budynku podlegających modernizacji:

- 1) Ściana zewnętrzna - odporność ogniowa ściany EI 30 (cegła pełna min.25cm)
2. Ocieplenie budynku styropianem samogasnącym grubości 14cm z zastosowaniem technologii lekko-mokrej nierozprzestrzeniające ognia określone na podstawie Klasyfikacji Ogniowej w zakresie rozprzestrzeniania ognia.

Przyjęte rozwiązania projektowe spełniają wymagania przepisów ochrony pożarowej budynku

7.OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

7.1.Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek 2-kondygnacyjny, zrealizowany w technologii tradycyjnej.

7.2.Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać niebezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy konstrukcyjne budynku w złym stanie technicznym, należy usunąć lub zabezpieczyć.

7.3.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenia skali i rodzaju zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

A\ nieprzestrzegania przepisów obowiązujących wykonawcę robót budowlano-montażowych:

- lekceważenia przepisów BHP przez wykonawcę,
- braku badań lekarskich i szkoleń okresowych pracowników,
- brak sprzętu ochrony osobistej podczas pracy na wysokości,
- nie zachowywania elementarnego porządku w czasie składowania, transportu materiałów budowlanych,
- nie zachowania ostrożności przez osoby spoza ekipy wykonawcy oraz niewłaściwego zabezpieczenia terenu prac,

B\ zagrożenia mogące wystąpić podczas wykonywania szeroko pojętych robót ogólnobudowlanych:

- związane z kuciem i rozbiórką elementów murowych,
- związane z przenoszeniem urządzeń i materiałów,
- związane z wynoszeniem gruzu i materiałów odpadowych

C\ oprócz zagrożeń życia i zdrowia mogą wystąpić czasowe uciążliwości, jak:

- wzrost zapylenia w czasie rozbiórki elementów murowych,
- hałas pochodzący od używanych maszyn,

7.4.Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

-Roboty powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia,

-Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne.

Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

-W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

-Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.

-Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze),

-Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

7.5. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Realizacja inwestycji powinna przebiegać zgodnie z przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych

8. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do złożenia oferty robót remontowych Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej obiektu celem zapoznania się z zakresem prac oraz wytycznych Inwestora.

Przedmiar robót dotyczący opracowania należy traktować jako pomocniczy.

Opracował/a:

Opracował/a:

SPIS RYSUNKÓW

A.01. Rzut przyziemia	1:100
A.02. Rzut I piętra	1:100
A.03. Przekrój pionowy	1:100
A.04. Kolorystyka elewacji	1:100
A.05. Kolorystyka elewacji	1:100
A.06. Kolorystyka elewacji	1:100
A.07. Kolorystyka elewacji	1:100
A.08. Detal docieplenia elewacji	1:10
A.09. Detal docieplenia elewacji	1:10
A.10. Detal docieplenia elewacji	1:10
A.11. Detal docieplenia elewacji	1:10
A.12. Detal docieplenia elewacji	1:10
A.13. Detal docieplenia elewacji	1:10
A.14. Detal docieplenia elewacji	1:10
A.15. Detal docieplenia elewacji	1:10