

Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania .

- 1.2. Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji Miejskiego Przedszkola „Niezapominajka” w Ełku przy ul. Słowackiego 18.
- 1.2. Zakres opracowania obejmuje rozwiązania funkcjonalne oraz techniczno-materiałowe w zakresie:
 - a) Wykonania dwuwarstwowej izolacji przeciwwodnej ścian piwnic
 - b) Docieplenia ścian zewnętrznych nadziemna budynku styropianem gr. 14 cm metodą bezspoinową przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki
 - c) Docieplenia ścian piwnic budynku styropianem gr. 10cm metodą bezspoinową przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej mozaikowej ponad poziomem terenu
 - d) Docieplenia stropodachu wełną granulowaną o grubości warstwy ocieplenia 25cm.wraz z wykonaniem nowego pokrycia papa termozgrzewalną.
 - e) Wykonania opaski betonowej wokół budynku
 - f) Wymiany nawierzchni utwardzonych
 - g) Wymiany zwodów pionowych i złączy kontrolnych instalacji odgromowej
 - h) Wymiany rynien i rur spustowych odwodnienia dachu
 - i) Naprawa kominów wentylacyjnych
 - j) Wymiany obróbek blacharskich .
 - k) Malowania fragmentów elewacji farbą akrylową
 - l) Malowania krat i balustrad stalowych.
 - ł) Rekultywacji pasa nawierzchni trawiastej (odtworzenie trawnika po zasypianiu wykopów)

2. Podstawa opracowania.

- 2.1. Umowa z inwestorem.
- 2.2. Audyt energetyczny budynku przedszkola.
- 2.3. Inwentaryzacja stanu istniejącego.

3. Program użytkowy i dane techniczne.

Powierzchnia zabudowy budynku : 325,20m²

Kubatura budynku – 3044,20m³

4. Opis stanu istniejącego budynku.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w centrum Ełku przy ul. Słowackiego w kwartale zabudowy śródmiejskiej położonym pomiędzy ulicami Armii Krajowej, Kościuszki, Wojska Polskiego i Słowackiego.

Budynek przedszkola został wybudowany w 1961 roku jako obiekt posiadający trzy kondygnacje / w tym dwie kondygnacje nadziemne/. Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej, ze ścianami murowanymi z cegły pełnej gr.43-44cm. Budynek posiada płaski stropodach wentylowany, kryty papą bitumiczną. Budynek posiada stropy żelbetowe. W budynku wymieniono stolarkę z drewnianej na PCV w kolorze białym. Budynek posiada dwie klatki schodowe. Klatki schodowe posiadają biegi żelbetowe-wylewane. Budynek posiada stropy żelbetowe.

Budynek zaopatrzony jest w instalację elektroenergetyczną, wodociagową, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjną oraz c.o.

5. Opis rozwiązań projektowych.

Projekt zakłada wykonanie docieplenia budynku w oparciu o wnioski wynikające z audytu energetycznego. Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działkę nr 445, położoną w obrębie 1 Ełk.

Zaprojektowano docieplenie ścian zewnętrznych budynku z płyt styropianowych o $\lambda \leq 0,032$ (W /mK) gr.14cm, w celu osiągnięcia współczynnika $U \leq 0,196$ {W/m²K} dla całej przegrody. Docieplenie ościeży zaprojektowano gr. 3,0cm. Docieplenie ścian piwnic zaprojektowano styropianem ekstrudowanym o $\lambda \leq 0,032$ (W /mK) gr.10cm, w celu osiągnięcia współczynnika $U \leq 0,196$ (W/m²K).

Stropodach docieplony będzie granulowaną wełną mineralną o współczynniku $\lambda \leq 0,041$ (W /mK) gr. 25cm, w celu osiągnięcia współczynnika $U \leq 0,146$ (W/m²K). Po wykonaniu docieplenia , należy również wykonać kominki wentylacyjne stropodachu z PCV, o średnicy 12-15cm. Zaprojektowano wykonanie nowego pokrycia stropodachu papą termozgrzewalną według parametrów określonych w specyfikacji technicznej. Istniejące kominy wentylacyjne należy wyremontować poprzez uzupełnienie zaprawy tynkarskiej oraz pomalowanie farbą białą do nawierzchni tynkarskich – zewnętrznych. Zaprojektowano również wymianę obróbek blacharskich i parapetów zewnętrznych oraz rynien i rur spustowych na nowe. Parapety wykonane z blachy stalowej gr.0,5mm, powlekanej w kolorze brązowym. Rynny i rury spustowe stalowe w kolorze brązowym. Rynny o średnicy 150mm, rury spustowe o średnicy 120mm.

Ściany zewnętrzne należy przygotować, poprzez usunięcie zniszczonego tynku. Miejsca ubytków tynku, należy uzupełnić nową zaprawą tynkarską. Płyty styropianowe należy mocować dyblami PCV. Wykończenie ścian zaprojektowano w technologii lekkiej mokrej – tynk cienkowarstwowy akrylowy. Faktura tynku – baranek 1,5mm.

Szczegóły wykonania pokazano na rysunkach detali. Parametry materiałów według specyfikacji technicznej. Zaprojektowano również wykonanie nowych studzienek okiennych piwnicy według rysunku detalu. Studzienki należy zabezpieczyć kratami stalowymi. Cokół budynku należy wykończyć tynkiem mozaikowym.

Kolorystyka elewacji zgodna z załączonymi rysunkami według wzornika RAL.

Istniejące balustrady stalowe, należy zachować, po uprzednim oczyszczeniu i pomalowaniu farbą podkładową / antykorozyjną/ oraz farbą w kolorze brązowym do malowania wyrobów stalowych.

Istniejące gzymsy, okapy, zadaszenie wejścia, obudowy schodów zewnętrznych należy naprawić, poprzez uzupełnienie tynku , zaprawą tynkarską do renowacji oraz pomalować farbą akrylową w kolorze zgodnym z projektem kolorystyki.

Przewiduje się również wymianę istniejących drzwi stalowych , na drzwi stalowe z przekładką termiczną, o współczynniku $U \leq 1,300$ (W/m²K).

Po wykonaniu docieplenia ścian piwnic, należy wykonać opaskę betonową wokół budynku szer.50cm oraz wykonać nową nawierzchnię z kostki betonowej - płukanej gr. 6cm., zgodnie z załączonym rysunkiem.

Po wykonaniu prac docieplających należy wykonać z nowych przewodów zdemontowaną instalację odgromową, wykorzystując istniejące uziomy. Parametry instalacji odgromowej określono w specyfikacji technicznej.

Autor opracowania: