

## **Zakres prac budowlanych - termomodernizacja blok E**

### **1. Prace elewacyjne**

#### **1.1. Roboty ziemne**

- 1.1.1. Rozbiórka opaski betonowej
- 1.1.2. Odkopanie ścian fundamentowych do głębokości 1m
- 1.1.3. Oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściany fundamentowej
- 1.1.4. Naprawa odparzonego podłoża
- 1.1.5. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ściany fundamentowej – 1x gruntowanie +2 x smarowanie
- 1.1.6. Docieplenie ścian fundamentowych styropianem XPS gr. 17cm + folia kubatkowa
- 1.1.7. Zasypanie i zagęszczenie wykopu
- 1.1.8. Odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych (płyty z odzysku)

#### **1.2. Cokoł**

- 1.2.1. Rozebranie odspojonej okładziny lastrykowej cokołu
- 1.2.2. Przygotowanie podłoża, uzupełnienie ubytków w podłożu
- 1.2.3. Ocieplenie ścian płytami styropianowymi gr. 17cm
- 1.2.4. Wykonanie wyprawy elewacyjnej z tynku żywicznego

**Współczynnik przewodzenia ciepła dla warstwy termicznej  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$**

#### **1.3. Elewacja**

- 1.3.1. Rozstawienie rusztowań
- 1.3.2. Demontaż: istniejącej okładziny ścian, ocieplenia, obróbek, okien, drzwi, krat, rolet okiennych zewnętrznych
- 1.3.3. Wykucie otworu na okna wraz z osadzeniem nadproży – 3 szt.
- 1.3.4. Powiększenie otworu okiennego na otwór drzwiowy – 6 szt.
- 1.3.5. Demontaż i ponowny montaż klimatyzatorów wraz z przerobieniem rurociągów i izolacji i instalacji elektrycznej. Spuszczenie i uzupełnienie czynnika, przerobienie stelaża, uruchomienie.
- 1.3.6. Wykonanie izolacji cieplnych ścian z wełny mineralnej z welonem gr. 17cm
- 1.3.7. Obudowa ścian z blach w kolorze naturalnego aluminium – filarki międzyokienne, obróbki
- 1.3.8. Obudowa ścian z blach aluminiowych w kolorze czarnym gr. 3mm
- 1.3.9. Wykonanie zabezpieczeń okiennych
- 1.3.10. Montaż żaluzji na czerpniach ściennych
- 1.3.11. Wyniesienie, wywiezienie i utylizacja gruzu oraz złomu

**Współczynnik przewodzenia ciepła dla warstwy termicznej  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$**

#### **1.4. Okna**

- 1.4.1. Montaż okien rozwierno-uchylnych z wywietrzakiem otwieranym z poziomu podłogi – okna O-13, O-15 o wym. 0,87\*1,73 - wyposażone w nawiewnik higrosterowalny – szt.
- 1.4.2. Montaż okien rozwierno-uchylnych z wywietrzakiem otwieranym z poziomu podłogi – okna O-14, O-16 o wym. 1,16\*1,73 - wyposażone w nawiewnik higrosterowalny

- 1.4.3. Montaż okien rozwierno-uchylnych otwieranym z poziomu podłogi (z obniżoną klamką)  
– okna O-17 o wym. 0,87\*0,73 - wyposażone w nawiewnik higrosterowalny
- 1.4.4. Montaż okien rozwierno-uchylnych otwieranym z poziomu podłogi (z obniżoną klamką)  
– okna O-12 o wym. 1,16\*0,83 - wyposażone w nawiewnik higrosterowalny
- 1.4.5. Montaż okien typu fix O-21 o wym. 1,40\*0,60 - wyposażone w nawiewnik higrosterowalny
- 1.4.6. Do istniejących nowych okien, nie podlegających wymianie, zamontowanie nawiewników higrosterowalnych
- 1.4.7. Rozebranie gładzi z płytek glazury
- 1.4.8. Wykonanie obróbki okien – uzupełnienie tynku, ocieplenie gładzi styropianem gr. 3cm + płyta g-k, umocowanie narożników ochronnych, gruntowanie, szpachlowanie, malowanie,
- 1.4.9. Demontaż parapetów lastrykowych
- 1.4.10. Montaż parapetów gr. 3cm z konglomeratu np. Perlato Appia
- 1.4.11. Montaż rolet tkaninowych naszybowych w kasetkach

**Współczynnik przenikania ciepła dla okien  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$**

## **1.5. Drzwi**

- 1.5.1. Demontaż ścianki aluminiowej zewnętrznej z drzwiami przesuwными dwuskrzydłowymi o wym. 2,80\*2,90 z naswietleniem górnym
- 1.5.2. Demontaż ścianki aluminiowej wewnętrznej z drzwiami przesuwными dwuskrzydłowymi o wym. 2,80\*2,90 z naswietleniem górnym
- 1.5.3. Montaż ścianki aluminiowej zewnętrznej z drzwiami przesuwными dwuskrzydłowymi lub teleskopowymi o wym. 2,80\*2,90 z naswietleniem górnym, z czujką ruchu i z zabezpieczeniem, światło przejścia min. 1,4x2,0m
- 1.5.4. Montaż ścianki aluminiowej wewnętrznej z drzwiami przesuwными dwuskrzydłowymi lub teleskopowymi o wym. 2,80\*2,90 z naswietleniem górnym z czujką ruchu i z zabezpieczeniem, światło przejścia min. 1,4x2,0m
- 1.5.5. Naprawa posadzi lastrykowej o obrębie drzwi
- 1.5.6. Demontaż drzwi stalowych o wym. 0,9\*2,0 oraz 2,10\*2,00
- 1.5.7. Montaż drzwi stalowych o wym. 0,9\*2,0 oraz 2,10\*2,00
- 1.5.8. Montaż drzwi aluminiowych zewnętrznych przeszklonych o wym. 2,0\*2,7 (część czynna rozwierna o świetle przejścia 90x200cm z pochwytem typu antypanik, druga część bierna z pochwytem antypanik), skrzydła wyposażone w samozamykacze – 6 kpl

**Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi  $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$**

## **1.6. Tarasy**

- 1.6.1. Zerwanie odspojonej okładziny tarasu i okładziny schodów
- 1.6.2. Demontaż balustrad
- 1.6.3. Odkucie odparzonej otuliny zbrojenia na elementach żelbetowych (powierzchnie pionowe, poziome)
- 1.6.4. Czyszczenie strumieniowo- ściernie widocznego zbrojenia
- 1.6.5. Zabezpieczenie antykorozyjne odsłoniętego zbrojenia
- 1.6.6. Naprawa ubytków
- 1.6.7. Impregnacja konstrukcji żelbetowych
- 1.6.8. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej na tarasach i schodach
- 1.6.9. Wykonanie okładziny tarasu z płyt kamiennych granitowych gr. 2cm o wym. 60\*120cm

- 1.6.10. Wykonanie okładziny schodów z płyt kamiennych granitowych gr. 2cm, dł. 60cm
- 1.6.11. Wykonanie balustrad schodowych i tarasowych ocynkowanych malowanych proszkowo. Pochwyt o przekroju 40x40x4mm, wypełnienie prętami o przekroju 20x20mm.

## **2. Dach**

### **2.1. Prace rozbiórkowe**

- 2.1.1. Rozbiórka pokrycia z papy
- 2.1.2. Usunięcie zmurszniętego podłoża
- 2.1.3. Rozebranie obróbek blacharskich
- 2.1.4. Demontaż rynien i rur spustowych
- 2.1.5. Demontaż drabin
- 2.1.6. Demontaż i skucie trapów żelbetowych, odcięcie czapek kominowych
- 2.1.7. Rozbiórka podpór murowanych
- 2.1.8. Skucie odspojonych tynków ze ścian, kominów
- 2.1.9. Usunięcie siatek ochronnych z kominów
- 2.1.10. Demontaż wentylatorów i nasad kominowych (do ponownego montażu)
- 2.1.11. Demontaż instalacji odgromowej
- 2.1.12. Wyniesienie, wywiezienie i utylizacja gruzu oraz złomu

### **2.2. Prace budowlane**

- 2.2.1. Uzupełnienie odspojonego podłoża, wzmocnienie podłoża
- 2.2.2. Podmurowanie attyk
- 2.2.3. Podmurowanie podstaw pod wentylatory
- 2.2.4. Termomodernizacja styropapą gr. 25cm
- 2.2.5. Wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej gr. 5,2mm
- 2.2.6. Wykonanie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej powlekanej
- 2.2.7. Wykonanie obróbek z papy
- 2.2.8. Wykonanie ocieplenia attyk styropianem gr. 5cm od strony dachu
- 2.2.9. Obsadzenie systemowych wpustów dachowych z kołnierzami gumowymi z montażem do istniejącej instalacji deszczowej
- 2.2.10. Montaż zdemontowanych wentylatorów i nasad kominowych z przedłużeniem kanałów
- 2.2.11. Montaż nowych drabin ocynkowanych i malowanych proszkowo
- 2.2.12. Montaż nowej instalacji odgromowej
- 2.2.13. Umocowanie nowych siatek ochronnych na kominach
- 2.2.14. Naprawa wyprawy tynkarskiej na ścianach, na kominach + malowanie kominów
- 2.2.15. Wymiana zmurszniętych cegieł na kominach
- 2.2.16. Wykonanie ocieplenia ścian części technicznej na dachu ze styropianu gr. 17cm + wyprawa elewacyjna z tynku akrylowego

**Współczynnik przewodzenia ciepła dla warstwy termicznej  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$**

## **3. Pomieszczenia węzła ciepłego**

### **3.1. Prace rozbiórkowe**

- 3.1.1. Demontaż drzwi, wykucie ościeżnicy
- 3.1.2. Odbicie luźnych, odspojonych tynków ścian i sufitu

- 3.1.3. Rozebranie odspojonych warstw posadzkowych
- 3.1.4. Przecieranie ścian i sufitu, przygotowanie powierzchni do malowania
- 3.2. Prace budowlane
  - 3.2.1. Uzupełnienie tynków ścian i sufitu
  - 3.2.2. Naprawa i uzupełnienie posadzki
  - 3.2.3. Malowanie ścian i sufitu
  - 3.2.4. Przygotowanie i malowanie posadzki farbą żywiczną
  - 3.2.5. Montaż drzwi technicznych stalowych dwuskrzydłowych EI60 o wym. 150x200 (skrzydło czynne o szer. 90cm)

#### **4. Dokumentacja powykonawcza**

Wymagana dokumentacja powykonawcza :

- w wersji papierowej w 2 egzemplarzach
- w wersji elektronicznej na 2-ch (nośnikach) - skan docelowej wersji papierowej dokumentacji powykonawczej

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać między innymi :

- stosowne zaświadczenia oraz uprawnienia stwierdzające posiadanie przygotowania zawodowego
- rysunki powykonawcze z zaznaczonymi zmianami, o ile takie wystąpią
- dokumenty certyfikacyjne- certyfikaty /atesty /aprobaty techniczne/deklaracje zgodności na zastosowane i wbudowane urządzenia i materiały