

Opis

U W A G A !!!!!

Użyte w Dokumentacji Projektowej (DP) nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 ust. Prawo budowlane, warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w DP.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest remont Zespołu Szkół Publicznych w Lubawce, w zakresie docieplenia i wykonania elewacji obiektu przy ulicy Mickiewicza 4. Kompleks obiektów objętych opracowaniem znajduje się na działce nr 708 obręb 3 w Lubawce.

2. Zestawienie powierzchni:

Istniejąca powierzchnia zabudowy	1761,35 m ²
Istniejąca kubatura obiektu	16870,70 m ³
Powierzchnia zabudowy po dociepleniu	1796,83 m ²
Kubatura obiektu po dociepleniu	17256,5 m ³

3. Stan istniejący

Budynek wolnostojący, 4 kondygnacyjny (budynek główny szkoły), częściowo podpiwniczony (niepodpiwniczone sale gimnastyczne). Obiekt składa się z trzech budynków (budynek główny szkoły, dwie sale gimnastyczne) połączonych pomiędzy sobą łącznikiem pełniącym funkcję komunikacji oraz sal lekcyjnych. Pomiędzy salami gimnastycznymi znajduje się zabudowa pełniąca funkcję szatni, magazynku oraz garażu. Część budynku głównego szkoły na poziomie piwnicy i parteru wykorzystana na funkcję mieszkalną dla lokatorów (prawa strona budynku patrząc od strony głównego wejścia).

W salach sportowych ściany konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz z pustaków żużlobetonowych na zaprawie cementowo wapiennej. Ściany konstrukcyjne budynku głównego oraz obiektu pomiędzy salami a głównym budynkiem szkoły wykonane z średniowymiarowych prefabrykatów żelbetowo-popiołowych (żużłowych).

Na budynku głównym szkoły znajdują się stropodachy prefabrykowane, żelbetowe, wentylowane, wykonane z prefabrykowanych płyt żelbetowych pokrytych papą ułożonych na podłużnych ściankach ażurowych murowanych z cegły. Nad łącznikiem i częścią mieszkalną znajdują się stropodachy żelbetowe. Nad salą gimnastyczną znajdującą się po zachodniej stronie obiektu znajduje się stropodach w postaci płyt korytkowych ułożonych na

stalowych dźwigarach kratowych, na płytach ułożono konstrukcję drewnianą (krokwie) które obito deskowaniem i pokryto papą. Sala gimnastyczna znajdująca się po wschodniej stronie obiektu przekryta stropodachem żelbetowym z płyt układanych na dźwigarach strunobetonowych pokrycie blachą trapezową. Klatki schodowe żelbetowe prefabrykowane.

W roku 2008 zostały wymienione okna wraz z parapetami oraz część drzwi zewnętrznych.

4. Stan techniczny

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej obiektu stwierdzono występowanie następujących uszkodzeń konstrukcji i elementów wykończeniowych budynku:

- miejscowe zawilgocenia ścian przyziemia budynków kompleksu (złazowana cegła na ścianie przyziemia przy kotłowni),
- uszkodzenie płyty żelbetowej która pełni rolę zadaszenia nad galerią przed głównym wejściem do budynku szkoły,
- liczne spękania ścian nośnych w okolicach klatek schodowych,
- pęknięcia posadzek spoczników schodów płytowych,
- uszkodzone węgarki filarków okiennych
- rozszczelnienie górnej części konstrukcji komina murowanego z cegły (komin wolnostojący, przyległy do bocznej ściany budynku, komin spalinowy z kotłowni),
- uszkodzone pionowe spustowe wody opadowej,
- niedrożne spusty kanalizacji deszczowej - (zawilgacanie ścian),

Po wykonaniu obliczeń filarów między okiennymi znajdujących się w piwnicy stwierdzono przekroczenie naprężeń.

Stan techniczny ściany osłonowej: dostateczny.

5. Rozwiązania architektoniczno - przestrzenne.

Bryła i kształt budynku pozostaje bez zmian z wyjątkiem elew.1, na której częściowo zostanie zlikwidowany balkon oraz daszek nad nim.

6. Projektowane rozwiązania budowlano-materiałowe budynku:

6.1. Rozbiórka części balkonu i daszku

- Demontaż warstw wykończeniowych balkonu i daszku
- Zabezpieczenie demontowanych elementów żelbetowych przed upadkiem
- Zabezpieczenie okien i drzwi w obrębie prowadzonych rozbiórek
- Wykruszenie (ręcznie) betonu z płyt
- Wycięcie zbrojenia znajdującego się w płytach

Rozbiórka powinna być przeprowadzona tak, aby stopniowo odciażać elementy nośne konstrukcji. Usunięcie elementu nie może powodować naruszenia stateczności elementów przyległych. Wszelkie roboty rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie.

Szczegółowe wymagania wykonania robót opisano w specyfikacji technicznej.

6.2 Likwidacja zarysowań poziomych klatek schodowych

- wycięcie i wykucie istniejącego lastriko w miejscu występowania zarysowania. Wykucie betonu wykonać na głębokość do 10cm tak, aby nie odkryć zbrojenia.
- czyszczenie i odpylenie naprawianej powierzchni
- montaż taśmy dylatacyjnej Dehnfugenprofil typu E w miejscu pęknięcia
- uzupełnienie naprawianej powierzchni lastriko

6.3 Likwidacja zarysowań ścian klatek schodowych i połączeń prefabrykatów

- skucie tynków na szerokości ok. 50cm w miejscu występowania pęknięcia (pęknięcia występują na łączeniu

płyt prefabrykowanych i przy klatkach schodowych)

- czyszczenie styku płyt prefabrykowanych z zaprawy
- czyszczenie i odpylenie naprawianej powierzchni oraz neutralizacja podłoża środkiem ESCO-FLUAT przez dwukrotne malowanie
- montaż taśmy dylatacyjnej Dehnfugenprofil typu E w miejscu łączenia płyt
- wykonanie obrzutki z zaprawy cementowej z dodatkiem AZOPLASTU-MZ
- uzupełnienie naprawianej powierzchni tynkiem zwykłym z dodatkiem plastyfikatora AZOPLAST- MZ polepszającego przyczepność

- malowanie ścian farbami emulsyjnymi

6.4. Izolacja pionowa ścian fundamentowych na zewnątrz

- odsłonięcie przez wykop ścian fundamentowych do głębokości 1,20m.
- czyszczenie ścian fundamentowych z ziemi i luźnych części przez skuwanie
- wymiana złażonych cegieł, przemurzenie fragmentów ścian cegłą pełną na zaprawie cementowej
- uzupełnienie brakujących tynków zaprawą cementową z dodatkiem Asoplastu-MZ
- uszczelnienie połączenia ściany fundamentowej z fundamentem za pomocą taśmy uszczelniającej ASO-Dichtband-

2000 i preparatu Aquafin-2K

- zagruntowanie ścian chłonných preparatem Aso-Unigrund-K
- uszczelnienie ściany fundamentowej preparatem Combiflex-C2 (Izolację pionową połączyć z istniejącą izolacją poziomą fundamentów)
- docieplenie ścian fundamentowych (jednocześnie ochrona izolacji pionowej przeciwwilgociowej) wykonać płytami styropianu ekstrudowanego URSA XPS N-III-L gr. 8cm przy użyciu kleju Combidic-1K.
- zabezpieczenie płyt styropianu ekstrudowanego klejem i siatką
- płytę ekstrudowaną zabezpieczyć folią wytłaczaną GXP-Plus (kubelkową) wraz z listwą zakończającą mocowaną

mechanicznie przy użyciu specjalnych gwoździ stalowych z podkładkami

- wykonanie nowej opaski betonowej gr 10cm na podkładzie piaskowym (zagęszczonym)

6.5. Wzmocnienie i naprawa filarów okiennych przyziemia - do realizacji w II Etapie w trakcie modernizacji c.o. wg odrębnego przedmiaru inwestorskiego

Naprawa filarów okiennych:

Naprawę i uzupełnienie ubytków filarów międzyokiennych wykonać przed dociepleniem ścian. Sposób wykonania naprawy:

- powierzchnie uszkodzone filarów międzyokiennych należy oczyścić z zanieczyszczeń, rdzy, zaczynu cementowego. Zaleca się stosowanie wysokowydajnych agregatów do mycia ciśnieniowego. Skażona chemicznie, skażona skażoną, spękaną powierzchnię betonu należy skuć, gruz i pyły usunąć. Odsłonięte pręty zbrojenia oczyścić metodą piaskowania lub szczotkami drucianymi usuwając rdzę i wszelkie substancje zmniejszające przyczepność.

- odsłoniętą i oczyszczoną stal zbrojeniową należy zabezpieczyć preparatem ASOCRET-KS/HB przez dwukrotnie naniesienie równomiernej warstwy przy użyciu pędzla lub szczotki

- wykonanie warstwy szczepnej z zaprawy ASOCRET-KS/HB

- wykonanie wypełnienia i warstwy wyrównującej ASOCRET -GM100

Wzmocnienie filarów okiennych:

Z uwagi na zmniejszoną nośność filarów międzyokiennych z powodu korozji stali w prefabrykowanych płytach projektuje się wzmocnienie filarów w piwnicy. Wzmocnienie należy wykonać w drugim etapie podczas wykonywania

remontu wewnątrz budynku oraz wymiany instalacji centralnego ogrzewania. Sposób wykonania wzmocnienia opisano poniżej i pokazano na rysunkach (rys. nr 22 i 23).

- zbitcie odpadającego tynku ściany fundamentowej na wys. odkrywki (ok. 50 cm)

- odsolenie i odgrzybienie ściany jw.

- wykonanie izolacji pionowej Combiflexem C2

- demontaż istniejącego kanału, w którym znajdują się rury c.o. i wybranie gruntu pod ławy fundamentowe do poziomu istniejących fundamentów.

- wykonanie ław fundamentowych, żelbetowej o przekroju 0,5x0,35m (usytuowanie ław pokazano na rysunku nr 22)

. Ławy zbroić prętami głównymi 4#12 i strzemionami 6mm co 20cm. Podczas betonowania ław należy wstawić po

4 kotwy gwintowane 16 do każdego słupka wzmacniającego (szczegóły pokazano na rysunku)

- montaż słupków stalowych 130x130x5mm z przyspawanymi blachami węzłowymi gr. 1,0cm oraz wymuszenie wstępnych naprężeń przez dokręcanie kotw. Słupki montować ok. 4cm nad fundamentem. Po dokręceniu i docięnięciu słupka stalowego należy blachę węzłową dolną wraz z kotwami zalać zaprawą montażową.

- przykręcenie profilu stalowego do ściany kotwami stalowymi

- odtworzenie kanału w poziomie posadzki z nakryciem płytkami żelbetowymi

- naprawa ubytków w posadzce z uzupełnieniem płytek posadzkowych i wykładziny PCV

6.6. Naprawa pęknięć na elewacji oraz uszczelnienie styków płyt prefabrykowanych

Uszczelnienie płyt:

uszczelnienie styków płyt prefabr. zewn. elew. przez oczyszczenie sprężonym powietrzem, oklejeniem elastyczną taśmą Aso-Dichtband-2000szer.12 cm na zaprawie Aquafin 2k/M

6.7. Naprawa popękane go ogniomurka

- skucie odchodzącego i popękane go tynku

- wywiercenie otworów i montaż kotw stalowych 10 z podkładkami metalowymi o wymiarach 5x5cm. Kotwy rozmieścić w obrębie pęknięć w rozstawie 20cm.

- czyszczenie i odpylenie naprawianej powierzchni oraz neutralizacja podłoża środkiem ESCO-FLUAT przez dwukrotne malowanie

- wykonanie obrzutki z zaprawy cementowej z dodatkiem AZOPLASTU-MZ

- uzupełnienie naprawianej powierzchni tynkiem zwykłym z dodatkiem plastyfikatora AZOPLAST- MZ polepszającego przyczepność

6.8. Wzmocnienie pękniętej korony komina

- skucie okapu komina wykonanego z cegły

- montaż trzech obręczy wykonanych z płaskownika 50x2mm wokół komina przymocowanych do ściany komina za pomocą kołków rozporowych dł. 80cm. Kołki montować w środkowej części cegły.

- czyszczenie i odpylenie naprawianej powierzchni oraz neutralizacja podłoża środkiem ESCO-FLUAT przez dwukrotne malowanie

- wykonanie obrzutki z zaprawy cementowej z dodatkiem AZOPLASTU-MZ
 - uzupełnienie naprawianej powierzchni tynkiem zwykłym z dodatkiem plastyfikatora AZOPLAST- MZ polepszającego przyczepność w celu wyrównania komina z dolną jego częścią.
 - wykonanie czapy żelbetowej z uwzględnieniem docieplenia 12cm i kapinosa gr. min 6cm. Czapę zbroić siatką z prętów #10mm o oczkach 10x10cm. Czapę uformować ze spadkiem na zewnątrz.
- 6.9. Docieplenie stropodachu wentylowanego (budynek główny)
- wywiercenie otworów fi 80mm w stropodachu (4 w rzędzie co 3 m) przy istniejących ściankach ażurowych (pokazano na przekroju)
 - ułożenie (wdmuchiwanie) na stropie wełny mineralnej skalnej luzem gr 15cm wprowadzoną przez wywiercone otwory za pomocą rury.
 - 8 szt wywierconych otworów równomiernie rozłożonych na powierzchni dachu ależy wykorzystać do zamontowania
- kominków wentylacyjnych celem poprawienia wentylacji przestrzeni powietrznej stropodachu wentylowanego.
- w ścianach szczytowych budynku głównego zamontować kratki wentylacyjne 25x25cm w celu poprawienia wentylacji jw.
- 6.10. Docieplenie dachów pełnych (niewentylowanych)
- naprawa istniejącego pokrycia papowego przez wyrównanie powierzchni dachu: ścięcie zgrubień i wstawienie łat z papy w miejscach zapadnięć
 - zagruntowanie istniejącego pokrycia emulsją asfaltową bez rozpuszczalników
 - przyklejenie na gorąco lepikiem (bez rozpuszczalników) płytę styropianową gr 15cm oklejona jednostronnie papą sfaltową.
 - wykonanie pokrycia papą zgrzewalną wierzchniego krycia SBS modyfikowana gr. 5,2 mm
- 6.11. Docieplenie budynków
- czyszczenie podłoża z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów lub innych czynników mogących powodować osłabienie przyczepności kleju. Luźne lub słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac, np. zaprawą tynkarską ATLAS lub zaprawą wyrównującą ATLAS. Resztki słabo przylegających powłok malarskich powinno się usunąć mechanicznie (zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać).
 - wykonanie wzmocnień, uszczelnienia połączeń płyt prefabrykowanych i napraw lokalnych opisanych powyżej
 - montaż listew cokołowych
 - przyklejenie izolacji termicznej (styropian FS-15) gr. 12cm za pomocą zaprawy klejowej ATLAS STOPTER K-20.
- Stosowana zaprawa do klejenia styropianu musi być elastyczna.
- kołkowanie płyt styropianowych (6szt/m²)
 - obróbka okien i drzwi listwami aluminiowymi oraz wzmocnienie naroży paskami siatki
 - wykonanie podwójnej warstwy zbrojeniowej z siatki z włókna szklanego AKE 145A o gramaturze tkaniny wykończonoj min. 145 g/m² i oczku max. 3,5x4,5 mm, zabezpieczona fabrycznie kąpielą akrylową oraz kleju ATLAS STOPTER K-20.
 - wykonanie podkładu tynkarskiego ATLAS CERPLAST
 - wykonanie tynku cienkowarstwowego mineralnego CERMIT oraz tynku mozaikowego na cokołach
 - gruntowanie powierzchni tynku silikatowym preparatem Atlas ARKOL SX
 - malowanie powierzchni tynku farbą silikatową ARKOL S (kolorystykę pokazano w części rysunkowej)
- 6.12. Rury spustowe
- czyszczenie zatkanej kanalizacji deszczowej
 - demontaż istniejących rur spustowych
 - montaż nowych rur spustowych ocynkowanych 150
 - malowanie podkładem rur spustowych
 - malowanie rur spustowych w kolorze elewacji
- 6.13. Obróbka blacharska ogniomurków
- demontaż istniejącej obróbki blacharskiej
 - montaż nowej obróbki blacharskiej z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm po wykonaniu docieplenia. Obróbkę wypuścić 6 cm poza lico muru.
 - malowanie nowej obróbki w kolorze elewacji.
- 6.14. Wykończenie i kolorystyka elewacji
- cokół - tynk mozaikowy, kolor S4050-Y70R (wzornik NCS)
 - powierzchnia ścian - tynk mineralny malowany w farbami silikatowymi, kolory elewacji: S1040-Y10R, S0550-Y20R, S2060-Y50R, S4050-Y50R, S3040-G10Y. Szczegóły usytuowania poszczególnych kolorów pokazano na rysunkach.
- 6.15. Wymiana instalacji odgromowej
- demontaż instalacji odgromowej
 - montaż nowej instalacji odgromowej (pręt ocynk 6mm). Nową instalację odgromową prowadzić w miejscach starej instalacji odgromowej
- 6.16. Pozostałe prace
- doprowadzenie terenu wokół budynków z przed remon.
- Szczegóły prac remontowych ujęte są w projekcie wykonawczym oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
WYMIANA PARAPETÓW PRZYZIEMIA NA BEZPIECZNE			
Nr STWiOR: ST-5 Kalkulacja indywidualna - Wymiana istniejących parapetów okien przyziemia bud. główn. na aluminiowe gr. 1,8 mm z końcówkami ochronnymi z PCV wystające poza lico docieplenia 4 cm Należy wykonać pomiar szerokości parapetów z natury 80,0	= 80,0 80,0		
	~80,0		mb
WYMIANA INSTALACJI ODGROMOWEJ			
Nr STWiOR: ST-14 Kalkulacja indywidualna - Wymiana instalacji odgromowej na nową z wykonaniem pomiarów Przedmiar należy wykonać z natury 1	= 1,0 1,0		
	~1		kpl