

Opis techniczny
do projektu przebudowy części Szkoły Podstawowej w Zdunach
dz. nr ewid 27/5, 27/4, 111/2

1. Dane ogólne:

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy części szkoły podstawowej na potrzeby zaplecza socjalno szatniowego w ramach programu „Orlik 2012” Przebudowa zawierać się będzie w obrysie istniejących ścian budynku szkoły.

Na układ użytkowy składają się : program zaplecza wg wytycznych ministerstwa.

Lokalizacja: teren Szkoły Podstawowej w Nowych Zdunach pow. Łowicz

Inwestor: Gmina Zduny

Podstawa opracowania: decyzja o warunkach zabudowy , umowa z Inwestorem, ustalenia z użytkownikiem , wizje lokalne.

1.1 Zestawienia ilościowe

powierzchnia zabudowy istniejąca- 106,20

- powierzchnia użytkowa istniejąca - 78,80m²

- kubatura istniejąca - 542,1 m³

2. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera przebudowę układu funkcjonalno użytkowego wraz ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń zawartych w parterze części szkoły od strony południowej.

Obecnie pomieszczenia nie są użytkowane przez szkołę i nie zawierają się w układzie użytkowym szkoły.

Przedmiotowe opracowanie zawiera zakres prac jakie należy wykonać celem dostosowania części pomieszczeń do programu użytkowego dla zaplecza socjalno szatniowego „Orlik 2012”

3. Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych zawiera rozbiórki ścianek działowych, wykucia otworów w ścianach konstrukcyjnych, rozbiórki biegów schodowych i spoczników w starej klatki schodowej. Demontaż okien zewnętrznych wraz z parapetami oraz stolarki wewnętrznej. Rozbiórce ulegają okładziny ścienne podłogi oraz posadzki.

Istniejące tynki należy w części lub w całości skuć po ocenie przez wykonawcę i inspektora nadzoru ich dalszej przydatności i jakości technicznych.

Rozbiórce ulega również strop nad piwnicą. Po zdemontowaniu stropu należy zlikwidować istniejące podpiwniczenie, zasypując przestrzeń żwirem

4. Dane techniczne

• Ściany:

Nowe ściany działowe projektuje się z pustaków ceramicznych grubości 8 cm na zaprawie cementowo wapiennej. Ściany zakończyć 1.5cm poniżej stropu nad kondygnacją przestrzeń uzupełnić pianką. Ściany docelowo wykończyć tynkiem cementowo wapiennym i pomalować farbami wg funkcji pomieszczeń.

Ściany nośne budynku nie ulegają rozbiórką, poza miejscami gdzie występują przekucia na drzwi. W miejscach tych projektuje się nadproża stalowe z belek 3xIPE 140 ułożone poziomo w brzdach i otynkowane zaprawą cementową.

Ścianki działowe kotwić do istniejących ścian za pomocą prętów stalowych w nawiercone otwory i wklejanych na klej systemowy CX15. Średnica prętów 8 mm lub 6 mm.

Uzupełnienia w ścianach nośnych projektuje się wykonać z cegieł pełnych na zaprawie cementowo wapiennej, uzupełnienia wykonywać na całą grubość ściany.

Na ścianach istniejących pozostawionych ze starego układu pomieszczeń projektuje się skucie tynków w miejscach gdzie brak płaszczyzny ściany, lub występują „odparzenia”, tynku.

• Podłóże

Projektuje się wykonanie nowych posadzek z cementowych zbrojonych siatką stalową fi 3mm 10x10cm. Pod warstwą posadzki wykonać izolację z folii pe 0.3mm.

W pomieszczeniach mokrych wykonać izolację z dwóch warstw wyprawy wodochronnej i wyprowadzić 15 cm ponad poziom posadzki.

Przy brodzikach izolację wyprowadzić do wysokości glazury. Podłoże pod posadzki należy wykonać jako „pływające”/ oddylać od otaczających ścian paskami styropianu lub wełny min. na wys. warstw posadzkowych na stropach międzypiętrowych – min. 2 cm styropianu.

Po zlikwidowanym podpiwniczeniu należy powstałą przestrzeń uzupełnić żwirem , zagęszczanym warstwami co 20cm.

• **Podłogi**

Nowo projektowane nawierzchnie należy wykonać z terakoty antypoślizgowej . Cokoły w pomieszczeniach poza łazienkami układać na ściany na wysokość min 15cm.

Wszystkie posadzki muszą być gładkie, wykonane z materiałów antypoślizgowych, zmywalne, nie nasiąkliwe, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych, ułatwiające utrzymanie czystości.

W pomieszczeniach łazienek, sanitariatów, brudowników , pom. socjalnych i sprzątaczk projektuje się podłogi z płytek terakotowych o wym min 30x30cm. Fuga odporna na detergenty i środki czyszczące.

Kolorystykę posadzek projektuje się w dwóch kolorach jasno beżowym i niebieskim.

• **Tynki:**

Projektuje się tynki cementowo wapienne z gładzią gipsową wykończone na gładko pod malowanie. W miejscach połączeń ścian nowych ze starymi zamontować siatki zbrojące z włókna w celu uniknięcia pęknięć i rys.

• **Stolarka okienna:**

Projektuje się stolarkę okienną jako pcv z profili 6 komorowych, szyby (typu clear) 4/16/4 o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, oznaczone na ramce datą produkcji, nazwą producenta szyby, parametrami termicznymi oraz zawierające znak bezpieczeństwa „B”.

Przed złożeniem oferty oferent winien dokonać pomiarów wykazanej stolarki okiennej jak również zapoznać się z warunkami montażu w miejscu wykonywania przedmiotowych prac.

Montaż okien należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu dla danego systemu stolarki okiennej.

Okna należy wyposażyć we wszystkie elementy otwieralne.

Okna powinny być wyposażone w system nawiewu powietrza dla celów wentylacji grawitacyjnej – nawiewniki osadzone w ramach okiennych lub w system rozszczelnień.

• **Stolarka drzwiowa wewnętrzna i zewnętrzna:**

Stolarkę drzwiową wewnętrzną wykonać jako drewnianą , wszystkie drzwi otwierające się na ciągi komunikacyjne muszą być wyposażone w samozamykacze lub wykładać się na ścianę 180 stopni.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna wykonać jako aluminiową koloru białego aluminium z przekładką termiczną, szyba o współczynniku przenikania ciepła $U=1.1W/m^2K$.

Szyby zewnętrzne wykonać w klasie P4 z relleksem koloru grafitowego od wewnątrz szyba bezpieczna.

• **Malowanie:**

Gładkie ściany wykończone tynkiem szpachlowym malować farbami standardu w kolorach o jasnych barwach. Farby dostosowane do stosowania w przedmiotowym budynku zmywalne, odporne na zarysowania.

• **Okładziny:**

W każdym z sanitariatów i łazienkach projektuje się okładziny ścian z płytek ceramicznych 30x30cm na zaprawie klejowej na wysokość 2.0m.

• **Parapety:**

Parapety wewnętrzne wykonać z PVC komorowego okleinowanego w kolorze jasno beżowym zbliżonym do koloru wykładziny.

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy powlekanej o szerokości min 3cm większej niżeli szerokość ościeży.

• **Sufity:**

Projektuje się sufity systemowe z płyt GK na ruszcie stalowym . Sufit montować do podłoża istniejącego stropu, po wcześniejszym zdemontowaniu tynku i trzciny.

Balustrady i schody zew.

Na podjeździe projektuje się balustradę stalową malowaną proszkowo w kolorze zielonym o okrągłym przekroju profili. Balustradę montować do podłoża za pomocą wcześniej osadzonych marek stalowych.

Z uwagi na likwidację istniejącej klatki schodowej wewnętrznej projektuje się wykonanie nowej klatki schodowej na zewnątrz budynku.

Konstrukcja schodów stalowa oparta na słupach stalowych na stopach betonowych.

• Nadproża

W celu montażu wymiarowej stolarki drzwiowej należy poszerzyć istniejące otwory drzwiowe, oraz wykonać wykucia otworów dla montażu stolarki, w obu przypadkach należy nad otworami wykonać nadproża z belek betonowych prefabrykowanych nadproży lub belek stalowych 3xC140.

Szerokość belek nadprożowych należy wykonać o 25cm większy z każdej strony otworu. W przypadku belek stalowych należy owinać je siatką stalową rabitza i otynkować.

Przy montażu nadproży należy wykonać stęplowanie stropu i nadproża zachowując szczególne zasady bezpieczeństwa.

W miejscach wykucia ścian projektuje się wykonanie wymianów jako belek stalowych z 3xIPE 160 zespolonych ze sobą. Rzędna dolnej półki podciągu projektuje się 35cm poniżej płaszczyzny stropu. Przed wykuciem ścian strop nad I i II piętrem należy występlować w dwóch rzędach przy projektowanym podciągu.

Podczas prowadzenia robót rozbiórkowych należy uniemożliwić dostęp osób trzecich

• ROBOTY ZEWNĘTRZNE

• Dach

Projektuje się docieplenie dachu przy użyciu płyt z wełny mineralnej ułożonej na istniejącym suficie z desek. Istniejące pokrycie dachu przewidziano do rozbiórki.

Nowe pokrycie dachu wykonać z papy termozgrzewalnej jako dwuwarstwowe. Przed montażem pokrycia z papy wykonać impregnację istniejącej konstrukcji dachu oraz wymianę zniszczonych elementów pokrycia i konstrukcji.

Kominy ponad dachem należy rozebrać i wykonać nowe po odgruzowaniu kanałów i sprawdzeniu drożności kanałów. W zakres głównych prac zawierają się:

- Oczyszczenie pokrycia dachu z gruzu i innych zanieczyszczeń.

- Rozbiórka obróbek blacharskich i rynien oraz istniejącego pokrycia, rozbiórka istniejącego pokrycia i uszkodzonych elementów dachu
- Montaż wzdłuż okapu drewnianych bali za pomocą blach kątowych przeznaczonych do mocowania haków rynnowych.
- Wymiana wywietrzaków dachowych oraz wywiewek kanalizacyjnych – zastosować wywiewki osłonięte zadaszeniem naprawa kominów wentylacyjnych ponad dachem.
- Przykleić dwie warstwy papy termozgrzewalnej modyfikowanej pełnym SBS
- Wykonanie obróbek blacharskich (wykonanie pokrycia murów, kołnierza ściany, obróbki okapu oraz rynny i rury spustowej) z blachy stalowej powlekanej gr. 0,60mm.

• Elewacja

Przedmiotowa elewacja budynku posiada proste, płaskie płaszczyzny ścian o powtarzalnym układzie stolarki okiennej. Dach nad budynkiem jest płaski zakończony ściankami oddzielenia pożarowego. Ściany zewnętrzne, z cegły pełnej gr. 42 cm na zaprawie wapiennej i cementowo – wapiennej oraz ściany z cegły kratowej. Na ścianach znajdują się liczne ubytki zlasowanego tynku wapiennego i zawilgocenia. Stolarka okienna pcv w kolorze białym w całości do wymiany.

Projektuje się docieplenie wszystkich ścian istniejących zewnętrznych styropianem grubości 12 cm w technologii lekka mokra.

Dostawca systemu dociepleń dowolny, posiadający wszystkie atesty i dopuszczenia do użytku w budownictwie ze znakiem bezpieczeństwa.

Całość ścian wykończona tynkiem silikatowym cokół budynku na wysokości 0.3m wykończony tynkiem akrylowym mozaikowym ziarnistym.

Kolorystyka wg istniejącej elewacji szkoły.

Parapety zewnętrzne projektuje się z blachy powlekanej w kolorze czerwonym ceglastym.

Ościeża okienne i drzwiowe tynk gładki w kolorze białym. Krawędzie ościeży wykonać ze wzmocnieniem

Podczas wykonywania robót dociepleniowych należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta systemu i wykonywać je zgodnie ze sztuką budowlaną i wytycznymi.

• Wentylacja

W części kondygnacji projektuje się instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej w pomieszczeniach uwzględnionych według projektu wentylacji. W pomieszczeniach sal operacyjnych i pomieszczeniach bezpośrednio z nią związanych przewidziano klimatyzację sterowaną automatycznie.

Instalacje sanitarne

Zaprojektowano:

- instalację wody zimnej
- instalację wody ciepłej i cyrkulacji – zasilanie z węzła cieplnego
- instalację centralnego ogrzewania – zasilanie z węzła cieplnego

Instalacje elektryczne i telekomunikacyjne

Zaprojektowano:

- instalację oświetlenia ogólnego
- instalację gniazd wtykowych

Warunki ochrony przeciwpożarowej

1. Klasyfikacja pożarowa

Projektowana część budynku budynek zalicza się do:

- kategorii zagrożenia ludzi ZL III
- grupy budynków niskich – jednokondygnacyjny

2. Odporność pożarowa

Wymagana klasa C odporności pożarowej jest zapewniona.

Odporność ogniowa elementów budowlanych jest nie mniejsza niż:

- a) konstrukcja nośna – min. R 60
- b) stropy: min. REI 60
- c) ściany obudowy klatki schodowej – min. REI 60
- d) ściany działowe – min. EI 15
- e) przekrycie dachu – niepalne E 15

3. Strefy pożarowe

Całość dobudowanej części mieści się w jednej strefie pożarowej.

Ewentualne przejścia instalacyjne pomiędzy strefami pożarowymi należy zabezpieczyć do klasy min. EI 60 np.:

- poprzez obudowę kanałów wentylacyjnych - 2 x GKF
- uszczelnienie masami ppoż. np. HILTI przejść kablowych i rurowych o śr.<= 40 mm, a na rurowe PVC o śr. > 40 mm należy zastosować opaski ppoż. np. HILTI.

4. Zabezpieczenie instalacyjne

W budynku stanowiąc je będą:

- główny wyłącznik prądu – jeden dla wszystkich stref pożarowych
- instalacja odgromowa – istniejąca
- hydrant zew. ppoż.

5. Warunki ewakuacji

Długość dojść z części ZL III poniżej 40 m.

Wyjścia z na zewnątrz poprzez drzwi o szerokości przejścia po ich pełnym otwarciu min. 0.90 m.

6. Dojazd pożarowy

Zaprojektowany dojazd pożarowy odpowiada warunkom w tym zakresie.

7. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymaganą ilość wody gaśniczej zapewniają 2 hydranty na terenie przy budynku odległe nie więcej niż 70 m od budynku, przy czym na przyłączy wody, dodatkowo przewidziano hydrant śr. 80 mm.

Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych.

W projekcie zapewniono bezkolizyjny dostęp do wejść do budynku z ogólnej komunikacji pieszej osobom niepełnosprawnym, poruszającym się na wózkach inwalidzkich poprzez podjazd na zewnątrz budynku z utwardzonego placu z kostki

UWAGI:

1. Dokumentacja: Wykonawca i podwykonawcy robót budowlanych przed wykonaniem robót ma obowiązek zapoznania się z wszystkimi częściami projektu oraz z

rozporządzeniami i normami dotyczącymi budowania obiektów określonych projektem.

2. Przed wykonaniem wszystkich elementów budowlanych a w szczególności stropów, ścian, fundamentów należy sprawdzić przebicia przez przegrody budowlane z pełną dokumentacją branżową.

3. Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie winny być bardzo dobrej jakości, odpowiadać Polskim Normom, odnośnym przepisom ich stosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją oraz sztuką budowlaną- warunki dopuszczenia zgodnie z art.10. Prawa Budowlanego z 07.07.1994 i przepisami Rozporządzenia Ministra Planowania Przestrzennego i Budownictwa z 19.12.1994. Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH oraz innych wymaganych instytucji. Wymagają pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru oraz głównego projektanta pod rygorem ich odrzucenia w ramach nadzoru autorskiego.

Materiały wskazane w projekcie zostały uzgodnione z Zamawiającym jakiegokolwiek zmiany muszą być zgodne z zapisami obowiązującego prawa tj.:

Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 Prawo budowlane Art. 20 pkt 1 ust. 4

Dz.U. z 2004 r. Nr 19 poz. 177 Prawo zamówień publicznych Art. 30 pkt 4

4. Firma wykonująca specjalistyczne prace budowlane i montażowe powinna posiadać odpowiednie urządzenia mechaniczne gwarantujące precyzję wykonania, doświadczenie oraz certyfikat wydany przez producenta materiału. Dostawca materiału powinien zagwarantować wykonawcy stały nadzór techniczny w trakcie a prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w instrukcji systemowej. Należy stosować się dokładnie do informacji zawartych w kartach technicznych produktów.