



## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA ZADANIA II**

**Prace remontowo-adaptacyjne pomieszczenia poddasza w celu wydzielenia sali terapeutycznej w Szkole Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Polskim Gronowie.**

### **1. NAZWA ZADANIA**

Prace remontowo – adaptacyjne pomieszczenia poddasza w celu wydzielenia sali terapeutycznej w Szkole Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Polskim Gronowie.

### **2. LOKALIZACJA INWESTYCJI**

Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Polskim Gronowie  
Polskie Gronowo 31  
83-122 Wielkie Walichnowy

### **3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Polskim Gronowie zlokalizowana jest w Polskim Gronowie, w gminie Gniew, powiat tczewski, województwo pomorskie. Obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej o funkcji dydaktyczno – administracyjnej, przeznaczonym do nauki dzieci w wieku szkolnym.

Obiekt wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej, z gęstożebrowymi stropami żelbetowymi oraz dachem o konstrukcji drewnianej, dwuspadowym. Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz jest częściowo podpiwniczony. Wentylacja realizowana jest w sposób grawitacyjny, a ogrzewanie zapewnia lokalna kotłownia opalana paliwem stałym. Całkowita powierzchnia użytkowa szkoły wynosi około 500 m<sup>2</sup>. Obiekt został wybudowany w latach 70. XX wieku i pomimo dobrego ogólnego stanu technicznego, wykazuje miejscowe zużycie funkcjonalne, które wymaga przeprowadzenia prac remontowych i dostosowawczych.

### **4. OPIS ROBÓT OBJĘTYCH OPRACOWANIEM**

Zakres zamówienia obejmuje kompleksowe prace remontowo – adaptacyjne poddasza zlokalizowanego w budynku Szkoły Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Polskim Gronowie. Prace te mają na celu przekształcenie i wydzielenie z otwartej przestrzeni poddasza w pełni funkcjonalnego, bezpiecznego i dostosowanego do obowiązujących standardów gabinetu terapeutycznego, który umożliwi prowadzenie zajęć specjalistycznych z dziećmi wymagającymi indywidualnego podejścia, terapii rozwojowej oraz wsparcia psychologiczno – pedagogicznego. Planowana adaptacja uwzględnia konieczność wykonania robót w zakresie budowlanym, elektrycznym oraz sanitarnym, jak również pełne wykończenie wnętrza pomieszczenia, tak aby spełniało ono funkcje edukacyjne i terapeutyczne zgodnie z przepisami oraz zaleceniami dla pomieszczeń o takim przeznaczeniu.



Do zakresu głównych robót należą:

- wykonanie ścianek działowych i przedścierek z płyt gipsowo-kartonowych ognioodpornych w systemie suchej zabudowy,
- szpachlowanie i malowanie powierzchni wewnętrznych,
- wykonanie instalacji elektrycznej i grzewczej,
- montaż sufitów podwieszanych,
- wykonanie nowych warstw posadzkowych z wykładziną zgrzewaną.

#### 4.1 Opis zakresu robót budowlanych

**1) Montaż nowych ścianek działowych z płyt gipsowo – kartonowych ognioodpornych oraz zabudów przedścierek z płyt gipsowo – kartonowych ognioodpornych w miejscach gdzie istnieją ściany murowane.**

W ramach prac adaptacyjnych przewidziano wykonanie wewnętrznych ścian działowych w technologii suchej zabudowy, zgodnie z normą PN-EN 13964:2015-1 oraz PN-B-10110:1997. Do ich realizacji należy zastosować system lekkiej zabudowy z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych (G-K) mocowanych do stalowego rusztu wykonanego z profili zimnogiętych typu CW i UW (lub systemowych odpowiedników zgodnych z Aprobata Techniczną ITB).

Ściana działowa o grubości konstrukcyjnej 100 mm, z obustronnym pokryciem płytą gipsowo – kartonową ognioodporną gr. 12,5 mm, przedściereki grubości 100 mm z jednostronnym pokryciem płytą gipsowo – kartonową o grubości 12,5 mm ognioodporną. zostanie wykonana na wysokość do 3,00 m i grubości konstrukcyjnej minimum 75 mm, z jednostronnym pokryciem płytą gipsowo – kartonową o grubości 12,5 mm. Wewnątrz przegrody zostanie zastosowana izolacja akustyczna z wełny mineralnej o grubości dopasowanej do szerokości profili oraz gęstości nie mniejszej niż 45 kg/m<sup>3</sup>. Rozwiązanie to zapewni odporność ogniową przegrody w klasie EI 30 oraz izolacyjność akustyczną na poziomie minimum  $R_w = 38$  dB, zgodnie z PN-EN 13501-2:2016 oraz PN-EN ISO 717-1:2013.

Profile UW będą mocowane do posadzki i stropu za pomocą stalowych kołków rozporowych w rozstawie nie większym niż 500 mm, z zastosowaniem taśmy akustycznej z pianki PE lub gumy technicznej o grubości od 3 do 5 mm, pełniącej funkcję wibroizolacyjną. Profile CW zostaną wprowadzone w profile UW i ustawione pionowo, standardowo w rozstawie co 600 mm, a w przypadku obciążeń punktowych lub planowanego montażu wyposażenia – gęściej, co 400 mm. Konstrukcja może być uzupełniana o dodatkowe elementy usztywniające, takie jak poprzeczki czy podwójne słupki jak również można zastosować wzmocnienie z płyt OSB.

Płyty gipsowo – kartonowe będą przykręcane do profili stalowych za pomocą blachowkrętów samowiercących w rozstawie nie większym niż 250 mm przy krawędziach i 300 mm w polu. Połączenia między płytami zostaną zaszpachlowane masą gipsową z zastosowaniem taśmy zbrojącej, zgodnie z technologią producenta systemu,



w klasie wykończenia powierzchni Q2 lub wyższej. Naroża i strefy szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne będą zabezpieczone listwami narożnikowymi aluminiowymi lub PCV, zatopionymi w masie szpachlowej.

W miejscach planowanego montażu tablic interaktywnych, półek, szafek lub innego wyposażenia przewidziano wykonanie lokalnych wzmocnień przegrody, na przykład poprzez zastosowanie podkładów z płyt OSB lub sklejk wewnątrz ściany, między słupkami CW, lub przez zastosowanie podwójnych profili konstrukcyjnych. Lokalizację wzmocnień należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji robót.

Po zakończeniu prac montażowych i po wyschnięciu zapraw szpachlowych powierzchnię ścian należy przeszlifować, odpylić i zagruntować preparatem głęboko penetrującym, zapewniającym wyrównanie chłonności podłoża i dobrą przyczepność kolejnych warstw wykończeniowych. Ściana będzie wówczas gotowa do malowania lub montażu wyposażenia.

## **2) Montaż sufitów podwieszanych.**

Sufity zostaną wykonane w systemie podwieszanym opartym na konstrukcji stalowej dwupoziomowej z profili zimnogiętych typu 60CD i 60UD, z zastosowaniem płyt gipsowo – kartonowych ognioodpornych (typ DF wg EN 520) o grubości 12,5 mm. Cały system sufitowy powinien spełniać wymagania w zakresie odporności ogniowej w klasie minimum EI 30, zgodnie z PN-EN 13501-2:2016 oraz aprobatą techniczną producenta systemu. Do wykonania przewidziano sufit podwieszany o łącznej powierzchni 50,170 m<sup>2</sup>.

Ruszt nośny należy montować z wykorzystaniem zawiesi typu noniuszowego (dwuelementowego) o regulowanej długości, przystosowanych do przenoszenia ciężaru konstrukcji sufitu wraz z elementami instalacyjnymi i oświetleniowymi. W konstrukcji sufitu zostaną zastosowane wieszaki obrotowe noniuszowe oraz wieszaki górne. Maksymalny rozstaw zawieszek głównych nie powinien przekraczać 900 mm w kierunku równoległym do profili głównych oraz 1 200 mm poprzecznie.

W strefach brzegowych, przy ścianach konstrukcyjnych lub działowych, należy zastosować profile przyściennne UD 60, montowane do ścian z zastosowaniem taśmy akustycznej separującej, redukującej przenoszenie drgań i dźwięków. Profile przyściennne powinny być montowane przy użyciu dybli lub kołków stalowych w rozstawie nie większym niż 400 mm. Do wykonania przewidziano 27,59 m bieżących profili UD 60 oraz 196,16 m profili nośnych CD 60

Płyty gipsowo – kartonowe należy montować prostopadle do kierunku profili nośnych, za pomocą blachowkrętów samogwintujących TN 25, wkręcanych w rozstawie co 170 mm. W ramach prac zostaną zamocowane płyty ogniochronne o łącznej powierzchni 51,68 m<sup>2</sup>. Układanie płyt należy prowadzić z przesunięciem styków podłużnych pomiędzy sąsiednimi rzędami. Elementy mocujące, takie jak blachowkręty i kotwy metalowe, muszą być zgodne z aprobatą techniczną i zaleceniami producenta.

Połączenia między płytami należy zaszpachlować zgodnie z zaleceniami systemowymi, przy użyciu taśmy zbrojącej (minimum 63,72 mb) oraz szpachli gipsowych w klasie wykończenia powierzchni minimum Q2, z możliwością zwiększenia do Q3/Q4.



W zabudowie zostanie także wykorzystana taśma zbrojąca LNG oraz przetyczki noniusza, a także łączniki krzyżowe i wzdłużne do systemu 60CD.

Sufit podwieszany zostanie przystosowany do montażu opraw oświetleniowych LED typu wpuszczanego. Lokalizacja opraw powinna zostać skoordynowana z układem profili nośnych, a ewentualne otwory wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną producenta. Zasilanie opraw zostanie doprowadzone poprzez instalację elektryczną prowadzoną w przestrzeni międzysufitowej, dostosowaną do nowej zabudowy - koniecznie w giętkich rurkach karbowanych.

Wszystkie roboty montażowe powinny być realizowane zgodnie z PN-EN 13964:2015-1 oraz z uwzględnieniem aprobaty technicznej i instrukcji wykonania dla zastosowanego systemu sufitowego.

### **3) Wykonanie gładzi i malowanie.**

Po zakończeniu montażu zabudowy z płyt gipsowo – kartonowych, wszystkie powierzchnie ścian i sufitów należy dokładnie oczyścić z pyłu, luźnych cząstek i zanieczyszczeń. Następnie podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym dostosowanym do chłonnych podłoży gipsowych – najlepiej na bazie żywic akrylowych lub polimerowych, o głębokim działaniu penetrującym. Grunt powinien być naniesiony równomiernie przy pomocy wałka lub agregatu, w jednej warstwie kryjącej, zgodnie z zaleceniami producenta. W ramach realizowanych prac przewidziano gruntowanie powierzchni ścian i sufitów.

Po wyschnięciu warstwy gruntującej, przystępuje się do wykonania gładzi gipsowej dwuwarstwowej, aplikowanej ręcznie lub mechanicznie. Gładź należy układać w dwóch warstwach roboczych o łącznej grubości 1,5–3 mm, z wykorzystaniem gotowych mas szpachlowych lub zapraw gipsowych zgodnych z PN-EN 13963:2014. Po związaniu materiału każdą warstwę należy przeszlifować na gładko, stosując siatki lub papiery ściernie o granulacji 180–240.

Po zakończeniu szpachlowania i odpyleniu podłoża, należy wykonać ponowne gruntowanie podkładem malarskim celem wyrównania chłonności. Kolejnym etapem będzie dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi o zwiększonej odporności na zmywanie, w kolorystyce ustalonej z Zamawiającym. Farby powinny spełniać wymagania dla obiektów użyteczności publicznej – zalecana klasa I lub II odporności według PN-EN 13300. Farbę należy nanosić równomiernie w dwóch warstwach, przy użyciu wałków o odpowiednim runie, z zachowaniem odstępu technologicznego nie krótszego niż 4 godziny (lub zgodnie z kartą techniczną produktu).

Po wyschnięciu drugiej warstwy farby należy wykonać przegląd powierzchni w świetle bocznym i rozproszonym w celu wychwycenia ewentualnych niedoskonałości. Powierzchnie muszą być jednolite kolorystycznie, matowe lub półmatowe, wolne od smug, zacieków i prześwitów. Ewentualne ubytki należy uzupełnić i przemaalować do uzyskania pełnego efektu estetycznego i użytkowego zgodnego z wymaganiami Zamawiającego.

### **4) Montaż stolarki drzwiowej.**

W trakcie wznoszenia ścianek działowych przewiduje się montaż dwóch stalowych ościeżnic drzwiowych dla drzwi wewnętrznych. Ościeżnice będą zintegrowane



z konstrukcją ścian z płyt gipsowo-kartonowych i pomalowane na budowie. Przewidziano wykonanie jednej warstwy farby ftalowej podkładowej i jednej nawierzchniowej. Przed malowaniem powierzchnię należy zmatowić papierem ściernym, a po zakończeniu zabezpieczyć do czasu montażu skrzydeł.

Po zakończeniu robót wykończeniowych w ościeżnicach zostaną osadzone fabrycznie wykończone skrzydła drzwiowe płytowe – jedno o powierzchni ponad 1,6 m<sup>2</sup>, drugie do 1,6 m<sup>2</sup>. Skrzydła zostaną wyposażone w klamki z szyldami i zamki wpuszczane. Montaż zostanie wykonany zgodnie z normą PN-EN 12519:2007 oraz wytycznymi producenta stolarki.

Wszystkie prace muszą spełniać wymagania funkcjonalne w zakresie trwałości, estetyki i akustyki użytkowej. Po zakończeniu montażu należy przeprowadzić odbiór techniczny i sporządzić dokumentację powykonawczą.

#### **5) Roboty posadzkarskie.**

Po zakończeniu robót instalacyjnych zostanie wykonana nowa warstwowa konstrukcja podłogi. Pierwszym etapem będzie oczyszczenie i zmycie podłoża – podłogi drewnianej. Na tak przygotowanym podłożu zostaną ułożone płyty wiórowe gr. 25 mm, pełniące funkcję warstwy nośnej i wyrównującej pod wykładzinę. Płyty muszą posiadać odpowiednią klasę ścieralności i odporność na obciążenia użytkowe zgodnie z wymaganiami dla pomieszczeń edukacyjnych.

Na warstwie nośnej zostanie ułożona wykładzina z tworzywa sztucznego w rulonie z warstwą izolacyjną, mocowana klejowo oraz zgrzewana na stykach przy użyciu gorącego powietrza. Wykładzina będzie odporna na intensywne użytkowanie i łatwa w utrzymaniu czystości. Łączna powierzchnia wykładziny wynosi 35,46 m<sup>2</sup>.

Zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty higieniczne, certyfikaty trudnopalności (co najmniej klasa Cfl-s1 wg PN-EN 13501-1) oraz być dopuszczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej. Układanie wykładzin musi być przeprowadzone zgodnie z kartami technicznymi producenta, przy zachowaniu wymaganych warunków temperaturowo – wilgotnościowych oraz technologicznych przerw między warstwami.

Po zakończeniu prac należy wykonać przegląd posadzki pod kątem równomierności ułożenia, jakości połączeń i braku wybrzuszeń. Powierzchnia gotowa do odbioru musi być równa, estetyczna i w pełni funkcjonalna.

#### **4.2 Roboty elektryczne**

W ramach modernizacji pomieszczenia przewidziano wykonanie nowej instalacji elektrycznej i teletechnicznej, dostosowanej do funkcji sali terapeutycznej. Prace obejmują wykucie bruzd w ścianach murowanych (podłoże z cegły pełnej) na potrzeby prowadzenia przewodów instalacyjnych oraz w budowanych ściankach działowych z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu systemowym. Cała instalacja elektryczna i teletechniczna wykonywana w ściankach GK musi zostać poprowadzona w giętkich rurkach karbowanych.

W bruzdach na ścianach i ściankach z płyt gipsowo – kartonowych zostaną ułożone przewody typu



YDYp o przekroju żył do 7,5 mm<sup>2</sup>, w ilości 83,68 mb. Przewody przeznaczone będą do zasilania opraw oświetleniowych LED, gniazd wtyczkowych, tablicy multimedialnej oraz punktów internetu. Prowadzenie instalacji zostanie wykonane zgodnie z zasadami ochrony przeciwporażeniowej oraz przepisami PN-HD 60364.

W ramach prac przewiduje się montaż i podłączenie 4 opraw LED w sufitach podwieszanych, 10 gniazd wtyczkowych 2-biegunowych z bolcem uziemiającym oraz 2 łączników jednobiegunowych. Osprzęt elektryczny zostanie zamontowany natynkowo, z zachowaniem symetrii i ergonomii użytkowania. Przewidziano zastosowanie osprzętu o stopniu ochrony minimum IP20, wykonanego z materiałów niepalnych.

Po zakończeniu prac instalacyjnych zostanie wykonana kontrola poprawności działania instalacji oraz próby napięciowe przy użyciu próbników elektrycznych. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać certyfikaty CE oraz deklaracje zgodności z odpowiednimi normami. Instalacja zostanie wykonana zgodnie z projektem technicznym, wymaganiami norm PN-EN oraz z zachowaniem zgodności z warunkami technicznymi dla budynków użyteczności publicznej.

#### **4.3 Roboty sanitarne**

W zakresie instalacji centralnego ogrzewania przewidziano wykonanie prac montażowych w obrębie grzejników oraz wykonanie odgałęzień i rurociągów z rur stalowych. Prace obejmują montaż dwóch nowych grzejników stalowych płytowych typu VK22 o wymiarach 1200/500 mm. Instalacja obejmuje również montaż zaworu grzejnikowego skośnego oraz wykonanie dwóch odgałęzień z rur stalowych instalacyjnych o średnicy 25–32 mm. Przewody będą prowadzone po ścianach z zastosowaniem rur stalowych łączonych gwintowo, o średnicach nominalnych 15 i 20 mm. Łączna długość rurociągów wynosi 27,25 mb.

Zabudowa grzejników zostanie wykonana na powierzchni około 1,44 m<sup>2</sup>, na konstrukcji metalowej, zapewniającej swobodny przepływ ciepła i estetykę wykończenia.

Wszystkie elementy instalacji muszą być wykonane zgodnie z normami PN-EN i sztuką instalacyjną. Użyte materiały muszą posiadać atesty i dopuszczenia do stosowania w instalacjach grzewczych w budynkach użyteczności publicznej. Po zakończeniu montażu należy wykonać próbę szczelności instalacji oraz regulację pracy grzejników. Wszelkie prace muszą być prowadzone z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i w sposób nienaruszający konstrukcji obiektu.