

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu modernizacji budynku szatni sportowej w Starym Kurowie**

**Inwestor:** Gmina Stare Kurowo  
ul. Daszyńskiego 1  
66-540 Stare Kurowo

**Branża:** Budowlana, Sanitarna

#### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora;
- Inwentaryzacja budowlana.

#### **2. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania objęto projekt modernizacji budynku szatni sportowej. Budynek objęty zakresem opracowania znajduje się na działce nr 264 w miejscowości Stare Kurowo. Projekt poprzedzono opracowaniem inwentaryzacji.

#### **3. Materiały wykorzystane przy opracowaniu**

- Wyniki wizji lokalnych, pomiary i oględziny połowe budynku;
- Inwentaryzacja budowlana budynku do celów projektowych.

#### **4. Opis techniczny budynku**

##### **4.1 Dane ogólne**

Budynek użyteczności publicznej pełniący funkcję szatni sportowej.

##### **4.2 Charakterystyka obiektu**

Budynek parterowy, usytuowany prostopadle do drogi wojewódzkiej, wejście do obiektu od strony elewacji frontowej. Budynek składa się z jednej części. Konstrukcja budynku tradycyjna: fundamenty betonowe, ściany murowane, konstrukcja dachu głównego to stropodach betonowy. Dach pokryty papą. Stolarka okienna i drzwiowa wykonana z PCV, drzwi zewnętrzne drewniane. Budynek ocieplony i miejscami wykonany tynk mineralny.

#### **4.3 Parametry budynku**

- Powierzchnia zabudowy – 103,5 m<sup>2</sup>;
- Szerokość elewacji frontowej i tylnej – 19,9 m;
- Szerokość elewacji bocznych – 5,2 m;
- Wysokość budynku – ok. 3,3 m.

#### **4.4 Ocena stanu technicznego budynku**

Ściany zewnętrzne budynku w stanie dobrym z kilkoma lokalnymi pęknięciami wymagającymi naprawy oraz ze śladami korozji biologicznej. Stolarka okienna i drzwiowa w stanie dostatecznym. Fundamenty betonowe zaizolowane w poziomie przeciwwilgociowo.

### **5. Zakres prac:**

#### **Zadaszenie wejścia do budynku:**

Nad wejściem do budynku (od strony boiska) zdemontować istniejący daszek z poliwęglanu o wymiarach 350x270 cm, oczyścić i zamontować ponownie.

#### **Warunki ochrony p.poż.:**

Projektowana wymiana pokrycia dachowego nie zmienia warunków ochrony p.poż. budynku.

#### **Ustalenia dodatkowe:**

- stosowane materiały budowlane, elementy oraz materiały powinny posiadać świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie na terenie Polski;
- prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

## **5.1 Elewacja**

### **Otynkowanie ściany tylnej i malowanie tynków**

W zakresie opracowania przewidziano wykonanie tynku mineralnego ściany tylnej budynku oraz malowanie wszystkich ścian.

#### **Sprzęt i narzędzia:**

Do wykonywania robót ocieplających należy zastosować następujący sprzęt i narzędzia:

- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki o pojemności 40-60 l do przygotowania masy klejącej;
- urządzenia transportu pionowego;
- rusztowania;
- aparaty do zmywania wodą podłoża ściennego;
- szczotki do czyszczenia powierzchni ścian (ręczne i mechaniczne);
- szpachle i packi do nakładania mas klejących i tynkarskich;

#### **Wykonanie tynkowania:**

##### **a) Skompletowanie narzędzi, sprzętu i urządzeń technicznych oraz rusztowań.**

Wykaz narzędzi, sprzętu i urządzeń został opisany w pkt. I instrukcji.

Zasadą jest stosowanie rusztowań stałych metalowych z gotowych ram (elementów) pozwalających na szybki montaż i demontaż. W wyjątkowych przypadkach można stosować rusztowania wiszące.

Przy stosowaniu rusztowań wiszących nie ma możliwości osłaniania od deszczu, wiatru i słońca ocieplanych ścian.

Osłona ścian pozwala na zapewnienie odpowiednich temperatur (określonych w Aprobacie) i uniknięcie nadmiernego nasłonecznienia i wysychania powierzchni ścian oraz ochronę wykonanych warstw tynku przed opadami deszczu przez okres **przynajmniej 3 doby** od ich wykonania.

Przy stosowaniu rusztowań wiszących należy przymocować do nich osłony w taki sposób, aby przy zmianie wysokości pomostów rusztowania nie uszkodzić wykonanego tynku.

##### **b) Przygotowanie podłoża ścian.**

- w przypadku występowania trwałego zawilgocenia ścian lub ich fragmentów – usunąć przyczynę powstawania zawilgocenia i osuszyć miejsca zawilgocone,

- usunąć przyczyny ewentualnego zagrzybienia ścian i odgrzybić te miejsca,
- oczyścić szczotkami stalowymi z kurzu, pyłu, usunąć naloty glonów i wykwitów, następnie zmyć wodą pod ciśnieniem,
- usunąć za pomocą szczotek drucianych lub piaskowania łuszczącą się farbę lub łuszczące się wyprawy tynkarskie,
- zmyć zatłuszczone i zdobione fragmenty ścian,
- gładkim powierzchniom nadać szorstkość przy pomocy szczotek drucianych lub piaskowania,
- farby olejne, emulsyjne i inne o złej przyczepności do podłoża należy usunąć np. przez piaskowanie,
- odbić tynk w miejscach występowania głuchych odgłosów i wykonać nowy,
- tynki powierzchniowo uszkodzone należy również usunąć i wyrównać,
- uzupełnić ubytki tynku,
- w przypadku występowania nierówności uskoków, wgłębień i ubytków o głębokości ponad 10mm – miejsca te należy wyrównać zaprawą cementową 1:3,
- nieotynkowane podłoża ścian należy oczyścić z kurzu, pyłu i ewentualnie glonów oraz zmyć wodą pod ciśnieniem w celu uzyskania lepszej przyczepności,
- zdemontować istniejące uchwyty rur spustowych i obróbki blacharskie.

### **c) Wykonywanie otynkowania ściany tylnej.**

Wykonywanie tynków należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż +5st.C i nie wyższej niż +25st.C. Ściany budynków nie mogą być silnie nasłonecznione – dopuszczalna temperatura na powierzchni ścian nie może przekraczać +25 st. C. Zalecana temperatura ściany powinna wynosić +20st.C z uwagi optymalne warunki wiązania zaprawy tynkarskiej.

W celu obniżenia temperatury ścian i uniknięcia przyspieszonego wysychania nakładanego tynku należy stosować odpowiednie osłony lub – jeżeli to możliwe – prowadzić prace na ścianach, na których nie ma bezpośredniego nasłonecznienia.

Powierzchnie ścian, na których będą wykonywane tynki należy zagruntować wyprawą pod tynk.

Po zagruntowaniu powierzchni ścian – należy odczekać 3 godziny i dopiero wtedy można rozpocząć wykonywanie tynków.

**Nie należy** wykonywać tynków:

- przy wilgotności powietrza powyżej 80%,
- podczas opadów atmosferycznych (mżawka, deszcz)
- w czasie silnych wiatrów.

Nie można wykonywać tynków jeśli, przewidywany jest spadek temperatury poniżej +5st.C w ciągu 24 godzin od jego nałożenia.

Po wykonaniu tynku należy go chronić przed deszczem i nadmiernym przesuszeniem do pełnego związania.

**Na nasłonecznionych ścianach budynku nie należy wykonywać tynków w ciemnych kolorach.**

Dotyczy to w szczególności ścian południowych i południowo-zachodnich.

W ścianach nasłonecznionych następuje wzrost temperatury i powstałe w związku z tym naprężenia cieplne przejmuje warstwa zbrojona. Ściany nasłonecznione, na których wykonano by tynki w ciemnych kolorach, powstałych naprężeń cieplnych – znacznie większych niż w tynkach o jasnych kolorach – warstwa zbrojona nie jest w stanie przenieść.

W efekcie dużych naprężeń rozciągających i ściągających mogą powstawać spękania tynku i jego uszkodzenia.

W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętą a świeżo nakładaną masą tynkarską, należy zapewnić wystarczającą liczbę pracowników i rusztowań, która pozwoli na płynne wykonanie wypraw. Jedną płaszczyznę architektoniczną wykonywać należy w jednym cyklu roboczym przestrzegając naczelnej zasady nakładania masy tynkarskiej „mokre na mokre”.

Należy unikać również przerw w czasie nakładania tynku – tynk powinien być nałożony na całej płaszczyźnie ściany – od krawędzi do krawędzi.

Przygotowanie poszczególnych zapraw tynkarskich i stosowanie narzędzi wg prospektów technicznych dotyczących poszczególnych zapraw tynkarskich.

Należy przestrzegać zasady, by rozrabiać cały worek lub przemieszać pojemnik w celu uniknięcia rozsegregowania kruszywa (większe i cięższe kruszywo spada na dół worka lub pojemnika) podczas transportu.

W celu zapewnienia jednakowego odcienia barwy nakładanej zaprawy tynkarskiej poszczególne wiaderka w ilości 3 – 4 należy mieszać ze sobą w większym pojemniku. W miarę wyrabiania zaprawy należy systematycznie uzupełniać jej ilość i każdorazowo zamieszać np. wiertarką wolnoobrotową z odpowiednim mieszadłem.

### **Wykonanie malowania tynków:**

#### **a) Wykonywanie powłok malarskich.**

Powłoki malarskie w postaci farby silikatowej lub silikonowej nakładamy na tynki mineralne. Wykonywanie powłok malarskich można rozpocząć dopiero wtedy, gdy warstwa tynku mineralnego jest całkowicie sucha.

Farby silikatowe:

nie wymagają zastosowania środków gruntujących, które powodują wyrównanie chłonności podłoża i zwiększenie przyczepności farby do tynku.

Powłoki malarskie наносimy w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa farby może być rozcieńczana wyłącznie wodą maksymalnie do 10%.

Druga warstwa farby może być aplikowana po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy jednak nie wcześniej niż po 24 godzinach.

**Farby na drugą warstwę nie wolno rozcieńczać.**

Farby silikonowe:

aplikujemy na podłoża nośne, suche i wolne od zanieczyszczeń.

Farby silikonowe należy nakładać w 1 lub 2 warstwach za pomocą pędzla, wałka lub natrysku hydrodynamicznego.

Drugą warstwę aplikujemy zawsze dopiero po wyschnięciu pierwszej.

Aplikowane warstwy tynku lub farby powinny być do momentu całkowitego wyschnięcia chronione przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi takimi jak opady deszczu, silny wiatr czy silne nasłonecznienie.

W przypadku nakładania tynku lub malowania na ścianach południowych i południowozachodnich prace powinny być prowadzone w godzinach, w których nie występuje bezpośrednie nasłonecznienie ściany.

W celu uniknięcia nierównomiernego wysychania powłok malarskich lub świeżych tynków barwionych w masie należy w miesiącach o intensywnym nasłonecznieniu stosować bezwzględnie osłonowe siatki rusztowaniowe, które mogą być zdjęte dopiero po całkowitym wyschnięciu ściany.

Prace należy zawsze prowadzić w temperaturze +5st.C - +25st.C oraz unikać wykonywania prac podczas opadów lub przy możliwości ich wystąpienia.

Naprawa zmytych powłok malarskich lub tynków cienkowarstwowych jest niezmiernie trudna do późniejszej naprawy i nigdy nie uzyskamy takiego efektu jak przy poprawnym ich wykonaniu.

**W celu wyeliminowania ewentualnych różnic odcieni koloru należy stosować na jedną powierzchnię technologiczną materiał z jednej szarży ( o tym samym numerze partii towaru).**

### **5.3 Roboty wewnątrz budynku**

#### **Stolarka okienna i drzwiowa:**

Projektuje się wymianę stolarki okiennej na okna z profili PVC w kolorze białym. Drzwi wewnątrz budynku wymienić na płytowe o regulowanej ościeżnicy i podwyższonej odporności na zawilgocenia. Zastosować aluminiowe drzwi zewnętrzne do budynku w kolorze szarym. Wewnątrz budynku zastosować parapety wiórowe okleinowane, na zewnątrz z blachy stalowej.

Istniejące osłony na okna zdemontować, przemaalować w kolorze elewacji i zamontować ponownie.

#### **Ściany wewnętrzne:**

W zakresie opracowania przewidziano przebudowę pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Projektuje się dwie łazienki oraz toaletę dla niepełnosprawnych. Projektuje się ściany działkowe systemowe pomiędzy prysznicami. W łazienkach wydzielona ściankami systemowymi z drzwiami została osobno toaleta.

#### **Tynki:**

Stosuje się uzupełnienie tynków cementowych mechanicznie (w projektowanych pomieszczeniach toalet oraz szatni).

#### **Roboty malarskie i okładziny ścian i posadzek:**

Podłogi we wszystkich pomieszczeniach oraz ściany (do wysokości drzwi) w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych obłożyć płytkami ceramicznymi. Projektuje się przemaalowanie wszystkich pomieszczeń farbami lateksowymi o odporności na szorowanie w klasie minimum 2. W toalecie dla niepełnosprawnych wykonać prysznic z odpływem liniowym w podłodze.

### **5.4 Instalacje**

#### **Instalacje elektryczne:**

Wg dokumentacji branży elektrycznej

#### **Instalacja wod.-kan.:**

Projektuje się rozbudowę instalacji wodno-kanalizacyjnej w łazienkach i przebudowę w toalecie dla niepełnosprawnych.

Instalację wody zimnej i ciepłej projektuje się z rur PE-X Ø20x2. Przejścia rur przez ściany wykonać w tulejach ochronnych. Kulowe zawory odcinające należy zamontować na podejściach do przyborów sanitarnych i punktów czerpalnych. Do uszczelnienia łączników gwintowanych, w miejscach podłączeń baterii i zaworów czerpalnych, stosować taśmę lub pastę teflonową. Rury należy prowadzić w pieszach ochronnych w posadzce oraz na ścianach przy podejściach do przyborów sanitarnych. Instalację należy poddać próbie szczelności.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie za pośrednictwem elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody o mocy 18 kW.

Ścieki sanitarne z przebudowanych pomieszczeń odprowadzane będą do istniejącej instalacji. Nową instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC oraz PP łączonych na kielichy z uszczelkami typu wargowego, o średnicach Ø110 i Ø160 mm z zachowaniem minimalnych spadków. Podejścia do przyborów sanitarnych montować w bruzdach. Piony kanalizacyjne zabudować płytami kartonowo - gipsowymi. Piony wyprowadzone będą nad dach i zakończone rurą wywiewną, a na dole rewizją. W budynku zaprojektowano wpusty ściekowe podłogowe.

### **Instalacja grzewcza:**

W budynku szatni w każdym z pomieszczeń zaprojektowano instalację ogrzewania o parametrach 55/35°C z budynku szkoły przy pomocy ściennych grzejników. Zamontować w pokoju sędziów sterownik wraz w czujnikiem temperatury.

Instalację grzewczą projektuje się z rur PE-X do instalacji grzewczych o średnicach Ø16x2 oraz Ø20x2.

Przed grzejnikami przewidziano zawory termostatyczne. Instalacje należy zabezpieczyć otulinami.

Zewnętrzna instalacja C.O. z budynku szkoły do budynku szatni została zaprojektowana z rur PE-X do instalacji grzewczych o średnicy Ø25x2 (wg odrębnego opracowania).

### **„Biały montaż”:**

W dwóch zaprojektowanych łazienkach zamontować umywalki porcelanowe, ustępy kompaktowe oraz odpływy liniowe w prysznicach. W toalecie dla niepełnosprawnych zastosować sanitariaty dostosowane dla osób niepełnosprawnych oraz uchwyty.



### **5.5. Wykonanie wejścia i podjazdu dla osób niepełnosprawnych**

Prace należy rozpocząć od rozbiórki istniejących schodów betonowych, Z kostki betonowej szarej gr. 6 cm należy wykonać wejście i podjazd dla osób niepełnosprawnych.

### **5.6. Dostawa i montaż kontenera.**

Dostawa, transport i rozładunek kontenera socjalnego o powierzchni min. 30 m<sup>2</sup> max. 35 m<sup>2</sup> w kształcie zbliżonym do prostokąta. Kolor Antracyt.

Wyposażenie:

- min. 1 okno,
- instalacji elektryczna,
- oświetlenie,
- kontener podzielony na dwa pomieszczenia z oddzielnymi wejściami z zewnątrz.

### **5.7 Ogrodzenie**

Przewiduje się rozbiórkę starego ogrodzenia betonowego wraz z utylizacją materiału rozbiórkowego. Następnie należy wykonać nowe ogrodzenie z paneli 250cm/203cm/4 mm oraz słupków 60x40 mm 2,4 m wysokość. Kolor ogrodzenia antracyt.

## **6. Przebieg procesu modernizacji elewacji budynku**

- Roboty rozbiórkowo-demontażowe.
- Wywóz i utylizacja gruzu.
- Zamontowanie i ponowny montaż rur spustowych, parapetów z blachy; osłon okiennych.
- Wykonanie otynkowania ścian zewnętrznych - tylko tylna i fragment bocznej.
- Pomalowanie powierzchni elewacji zgodnie z przyjętą kolorystyką.
- Modernizacja wnętrza budynku zgodnie z ww. punktami.
- Prace związane z zagospodarowaniem terenu wokół budynku (dostawa i montaż kontenera, wykonanie ogrodzenie).
- Wykonanie wejścia do budynku i podjazdu dla niepełnosprawnych z kostki betonowej.

- Wykonanie podjazdu dla osób niepełnosprawnych i wejścia z kostki betonowej 6 cm.