

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## WYKONANIA I OBIORU ROBÓT

### SST 06

#### Roboty towarzyszące ogólnobudowlane

NAZWA ZADANIA :

"Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Czerwionce-Leszczynach  
– Szkoła Podstawowa nr 3"

LOKALIZACJA:

ul. Broniewskiego 11, 44-238 Czerwionka-Leszczyny;

INWESTOR:

Gmina i Miasto Czerwionka-Leszczyny, 44-230 Czerwionka-Leszczyny

OPRACOWAŁ:

|  |  |
|--|--|
| Ireneusz Wróblewski<br>nr uprawnień 615/89 |  |
| mgr inż. Grzegorz Kowalski                 |  |
| inż. Marcin Słowik                         |  |

## SST 06

### 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1 Przedmiot i zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru w zakresie niezbędnych ogólnobudowlanych robót towarzyszących termomodernizacji budynku. Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji w/w robót.

#### 1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Zakres przewidywanych robót obejmuje m.in:

- remont nawierzchni spocznika schodowego i biegu schodowego przed wejściem głównym,
- remont fragmentu ściany i murków w obrębie wejścia głównego,
- demontaż balustrady,
- wykonanie i montaż nowej balustrady.

#### 1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących

##### a) roboty towarzyszące

- roboty porządkowe i zabezpieczenie folią,
- transport gruzu, złomu metalowego i innych odpadów pochodzących z demontażu
- transport materiałów,
- b) roboty tymczasowe
- zabezpieczenie terenu i przygotowanie go do prowadzenia w/w robót,
- oznakowanie i zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych,

1.4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne istotne dane zostały określone w ST 00.

#### 1.5. Nazwy i kody robót wg wspólnego słownika zamówień CPV

|           |            |  |
|-----------|------------|--|
| grupa     | 45400000-1 | Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych |
| klasa     | 45450000-6 | Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe            |
| kategoria | 45453000-7 | Roboty remontowe i renowacyjne                       |

### 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.

#### 2.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

- płytki gresowe nieszkliwione, antypoślizgowość min R11, o wymiarach 20x30 cm,
- zaprawa klejowa do płytek ceramicznych elastyczna do stosowania na zewnątrz,

- zaprawa elastyczna do spoinowania płytek ceramicznych do stosowania na zewnątrz,
- zaprawa do wykonania warstwy szczepnej, o przyczepności do podłoża bet. o wartości min. 2 N/mm<sup>2</sup> i zachowaniu wodoszczelności przy ciśnieniu 0,5 MPa;
- szlam uszczelniający elastyczny do powierzchni poziomych zewnętrznych
- preparat do gruntowania starych tynków na bazie wodnej dyspersji żywicznej,
- zaprawa do wtopienia siatki zbrojącej, mieszanka z dodatkiem składników polepszających właściwości o przyczepności do betonu min. 0,25 MPa i styropianu min. 0,08 MPa;
- podkładowy środek gruntujący pod tynk silikonowy, gotowy do użycia środek gruntujący na bazie mineralnych środków wiążących i kopolimerowego spoiwa i musi być stosowany jako składnik systemu w połączeniu z wierzchnią masą tynkarską. Odporny na działanie czynników atmosferycznych, ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża. Należy dobrać odcień gruntu pod kolor wyprawy tynkarskiej;
- tynk silikonowy o uziarnieniu 1,5 mm, gotowa do użycia mieszanka tynkarska na bazie spoiwa silikonowego, powinna charakteryzować się odpornością na przeraśnięcie przez grzyby pleśniowe, przyczepność do podłoża min. 0,35 N/mm<sup>2</sup> (MPa), przepuszczalność pary wodnej kat. V2 oraz absorpcja wody W2 – według EN 15824.
- siatka zbrojąca zaimpregnowana fabrycznie środkiem uodporniającym na działanie alkaliów tkanina systemowa z włókna szklanego o wymiarach oczek 3÷5 x 3 ÷5 mm i splocie uniemożliwiającym przesuwanie włókien, gramatura min. 145 g/m<sup>2</sup>, szerokość rolki ok. 100 cm;
- balustrada stalowa biegu schodowego oraz spocznika w obrębie wejścia głównego wysokości 110 cm, opartej o słupki (w rozstawie co ok. 1,0 m), pochwyt górny oraz dolny poziomy element spinający z profili zamkniętych o przekroju ok. □ 35x35 mm, wypełnienie pionowe z profili stalowych zamkniętych o przekroju ok. □ 10x10 mm w rozstawie max. 13 cm,
- farba ftalowa nie wymagająca podkładu w kolorze zielonym.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

3.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

3.2. Wykonawca przystępujący do wykonania izolacji pionowych powinien wykazać się możliwością korzystania m.in. z następującego sprzętu:

- wyciąg jednomasztowy,
- betoniarka wolnospadowa,
- mieszarka do zapraw,
- żuraw okienny przenośny,
- ubijak lub walec wibracyjny jednoosiowy,
- spawarka elektryczna,
- wiertarka udarowa,
- samochód skrzyniowy,

– samochód samowyladowczy.

Sprzęt elektryczny powinien być sprawny, a jakakolwiek naprawa powinna być wykonywana przez osobę uprawnioną.

## **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

4.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

4.2. Transport materiałów powinien odbywać się samochodami zakrytymi z pełnym zabezpieczeniem przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Nie wolno składować materiałów (nawet przez krótki okres) w miejscach zawilgoconych, bezpośrednio na ziemi i w podobnie niekorzystnych warunkach. Rozładunek powinien odbywać się przy zachowaniu pełnej ostrożności i ochrony przed uszkodzeniami.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.**

5.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

5.2. Szczegółowy zakres robót obejmuje m.in:

- remont nawierzchni spocznika schodowego i biegu schodowego przed wejściem głównym,
- remont fragmentu ściany i murków w obrębie wejścia głównego,
- demontaż balustrady;
- wykonanie i montaż nowej balustrady.

oraz czynności wynikające z KNR, KNNR, KNNRW.

**Uwagi dotyczące wykonania robót:**

**Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów przed produkcją lub zamówieniem materiałów.**

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i oznakowania terenu w granicach możliwego upadku materiałów z rozbiórki lub montażu,

Utylizacja materiałów niemetalowych pochodzących z demontażu – we własnym zakresie przez Wykonawcę.

Utylizacja materiałów metalowych pochodzących z demontażu - w zakresie użytkownika obiektu z udostępnieniem transportu przez Wykonawcę.

### **5.3 Szczegółowy opis robót:**

#### **5.3.1 Remont zewnętrznych powierzchni komunikacyjnych:**

Remont zewnętrznych powierzchni komunikacyjnych biegu schodowego i podestu należy rozpocząć od zerwania istniejących posadzek oraz skucia nierówności betonu. Następnie podłoże należy oczyścić, usunąć skorodowane i luźne warstwy. Następnie należy zagruntować, wyrównać oraz wypełnić puste przestrzenie, ubytki i szczeliny w podłożu przy użyciu odpowiedniego materiału wypełniającego np. zapraw naprawczych. Podłoża o dużej chłonności należy starannie nawilżyć.

Gładkie podłoża betonowe uszorstkować w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności, np. przez szlifowanie. Przed nałożeniem właściwej warstwy izolacji podłoże należy zagruntować. Izolację nakładać na podłoże poprzez szpachlowanie, nakładanie pędzlem, wałkiem lub metodą natrysku, zapewniając całościowe pokrycie podłoża zgodnie z zaleceniami producenta wybranego systemu. W ramach wykonywania izolacji należy

stosować składniki jednego systemu.

Do wykonywania robót okładzinowych można przystąpić po upływie wymaganego przez producenta izolacji szlamowej okresu.

#### **5.3.1.1 Wykonywanie robót okładzinowych:**

Powierzchnie podłoża pod wykładziny powinny być równe i tworzyć pionowe lub poziome płaszczyzny. Ewentualne uszkodzenia powierzchni, wgłębienia lub pęknięcia powinny być wyreperowane przy użyciu odpowiedniej dla danego podłoża zaprawy na kilka dni przed przyklejeniem okładziny. Przed przystąpieniem do okładania powierzchni ścian/podłóg należy także sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia. Płytki należy rozmierzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) nie miały zbyt małego wymiaru. Na przygotowane, zagruntowane podłoże należy nanieść zaprawę klejową pacą zębatą, możliwie w jednym kierunku, na taką powierzchnię, aby płytki mogły być naklejone w ciągu ok. 10-30 min. Po rozprowadzeniu zaprawy należy nanieść płytkę i docisnąć ją do podłoża. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Czas korygowania położenia płytki należy uwzględnić wg uwag producenta kleju. Płaszczyzna okładziny powinna być wyznaczona przez tymczasowe naklejenie tzw. płytek kierunkowych ze sprawdzeniem łata i poziomica prawidłowości płaszczyzny. Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z zaprawy klejowej. Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu zaprawy, na której ułożono płytki, najwcześniej po 24 godz. lub wg wskazań producenta. Na krawędziach zewnętrznych oraz przy zakończeniach okładziny stosować profile narożne i wykończeniowe PVC. Profil powinien być dobrany do grubości płytki tak, aby licował z płytką w obu kierunkach.

W przypadku okładzin posadzek podłoże po rozbiórce należy wyrównać warstwą wyrównawczą a następnie zagruntować gruntem pod warstwy szlamowe izolacyjne i wykonać właściwą warstwę izolacji szlamowej. Na tak wykonane podłoże wykonać dopiero warstwę okładzinową z płytek.

#### **5.3.2 Remont fragmentu ściany i murków w obrębie wejścia głównego:**

Podłoże musi być stabilne, o dostatecznej nośności, wolne od kurzu, pyłu, olejów, mchu i wyraźnie łuszczących się powłok malarskich czy też wypraw.

Przy nierównościach podłoża większych niż +/-1 cm, podłoże należy wyrównać zaprawą. Krucho i odpadające tynki należy usunąć.

Powierzchnie ściany należy oczyścić mechanicznie np. drucianymi szczotkami, a następnie zmyć wodą. Podłoże w razie konieczności dodatkowo zagruntować preparatem wzmacniającym.

Masę klejącą nanosić na powierzchnię istniejących tynków ciągiem pasmami odpowiadającym szerokości tkaniny zbrojącej. Następnie masę przeczesać pacą stalową. W tak przygotowaną warstwę, przy użyciu pacy wygładzającej zatopić natychmiast tkaninę zbrojącą i równo zaszpachlować, stosując w niezbędnych przypadkach dodatkową ilość masy klejącej. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać sfałdowań i być całkowicie zatopiona w masie klejącej.

Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość ok. 3,5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny układać na zakład o szerokości min. 10 cm. W miejscach zakładów tkaniny silniej ściągać masę klejącą, aby nie dopuścić do wystąpienia zgrubień. Pas tkaniny przyklejony na jednej ścianie wywinąć na ścianę sąsiednią na odcinek 5-10 cm. Przewinięcia na narożach nie są konieczne w przypadku zastosowania do wzmocnienia krawędzi profili narożnych z dodatkową siatką. Należy zastosować jako zbrojenie dodatkową, drugą warstwę siatki zbrojącej.

Przy normalnych warunkach pogodowych, po 2-3 dniach, na suchą warstwę zbrojącą z

siatki i kleju, nanieść za pomocą szczotki lub wałka jedną warstwę środka gruntującego w odcieniu kolorystycznym dobranym do koloru tynku stanowiącego warstwę wykończeniową.

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego w postaci gruntu tj. po min. 1 dniu można przystąpić do nakładania tynku.

Prace tynkarskie na jednej wyodrębnionej powierzchni elewacji prowadzić w sposób ciągły, aby uniknąć nierówności struktury i barwy tynku. Przy zbyt dużych powierzchniach, niemożliwych do wykonania w sposób ciągły, należy wprowadzić architektoniczny podział na mniejsze fragmenty. Przygotowany tynk nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Po dokładnym ściągnięciu nadmiaru tynku jego powierzchnię zacierać pionowo, poziomo lub kółkiem przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Należy zwracać uwagę na zachowanie stałego kąta zacierania.

### **5.3.3 Montaż balustrady.**

Montaż nowej balustrady stalowej biegu schodowego oraz spocznika w obrębie wejścia głównego wysokości 110 cm, opartej o słupki (w rozstawie co ok. 1,0 m), pochwyt górny oraz dolny poziomy element spinający z profili zamkniętych o przekroju ok. □ 35x35 mm, wypełnienie pionowe z profili stalowych zamkniętych o przekroju ok. □ 10x10 mm w rozstawie max. 13 cm – całość malowana dwukrotnie farbą ftalową nie wymagającą podkładu w kolorze zielonym.

## **6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

6.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

6.2. W trakcie prowadzenia robót i przy odbiorze oceniać należy w szczególności:

- zgodność z dokumentacją techniczną,
- jakość materiałów,
- dokładność wymiarową,
- zgodność materiałów ze specyfikacją,
- przygotowanie podłoża,
- estetykę i prawidłowość wykonania,
- posiadanie certyfikatów i innych dokumentów potwierdzających spełnienie parametrów.

6.3. Kontrolę podlegać będzie zgodność wykonania robót montażowych z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów. W szczególności warunki w jakich prowadzone są prace, prawidłowość wykonanych połączeń i obróbek, prawidłowość materiałów.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU.**

7.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

7.2. W szczególności można przyjąć zasady obmiaru podane w katalogach określających jednostkowe nakłady rzeczowe dla robót objętych przedmiotowym remontem, a mających odniesienie w odpowiednich zasadach wymienionych w założeniach szczegółowych do poszczególnych rozdz. KNR

7.3. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową obmiaru dla wykonania poszczególnych robót jest:

- m (metr)
- m<sup>2</sup> (metr kwadratowy),
- m<sup>3</sup> (metr sześcienny)

- szt. (sztuka),
- t (tona),
- gniazd. (gniazdo)

Rozliczenie robót nastąpi na zasadzie ryczału.

## **8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT.**

8.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

8.2. Odbiór robót może nastąpić po zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru i przekazaniu Inspektorowi Nadzoru kompletu dokumentów w zakresie:

dokumentów dopuszczających materiały jako gotowy wyrób do stosowania w budownictwie oraz pozostałych certyfikatów materiałów wbudowanych.

Stwierdzenie przez Inspektora Nadzoru kompletu wymaganych powyżej dokumentów jest warunkiem niezbędnym rozpoczęcia czynności odbiorowych, a brak jakiegokolwiek dokumentu będzie traktowane jako brak realizacji zadania i czynności odbiorowe zostaną wstrzymane.

Odbiór będzie polegał na sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót montażowych z zaleceniami producentów poszczególnych materiałów i opisów wynikających z niniejszej specyfikacji.

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbiór ostateczny przeprowadza zamawiający, na podstawie dokonanej oceny wizualnej.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie odbioru,
- wykaz ewentualnych wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania rozliczenia częściowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

## **9. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

9.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

9.2..Pozostałe zasady płatności określa umowa.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

10.1. Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

10.2 Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty , aprobaty techniczne i certyfikaty.

10.3 Normy :

PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu

PN-EN 197-1:2012 Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-EN 206:2014-04 Beton Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

PN-ISO 6707-1:1989 Budownictwo – Terminologia.

PN-ISO 3443-4 Tolerancje w budownictwie. Metoda przewidywania odchyłek montażowych i ustalenia tolerancji.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techn. przy odbiorze.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i akrylowe.

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane

PN-EN 13969:2005 (U) Elastyczne wyroby wodochronne – wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej elementów podziemnych. Definicje i własności.

PN-B-24620:1998/Az1:2004 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

PN-ISO 8501-1 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów -- Wzrokowa ocena czystości powierzchni -- Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok

EN 15824 Wymagania dotyczące tynków zewnętrznych i wewnętrznych na spoiwach organicznych

#### 10.4 Akty prawne

Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity : Dz. U. z 2013 r. nr 1409 z późniejszymi zmianami),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie” (Dz. u. Nr 75, poz.690),

#### 10.5 Inne dokumenty:

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Arkady, Warszawa 1997.