

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

NR 13/2022

**POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ ZPO
W
DZIEWKOWICACH
UL. STRZELECKA 3**

**Powiat: Strzelce Opolskie, Gmina: Strzelce Opolskie, Obręb: Dziewkowice
J.e.: 161105,5, Działka nr 274/3, Dziewkowice ul. Strzelecka 3**

Renowacja muru portalu wejściowego

**Autor opracowania: mgr inż. arch. Marcin Gasz
Maj 2022**

[dotyczące wszystkich specyfikacji Technicznych (ST) i wszystkich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) dla obiektów

Specyfikacja została sporządzona w systemie **SEKOSpec** na podstawie standardowej specyfikacji technicznej opracowanej przez OWEOB Promocja Sp. z o.o.

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i Przejęcia Robót związanych z wykonaniem renowacji murów portalu wejściowego do budynku Szkoły podstawowej w Dziewkowicach.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia Robót przy konserwacji murów portalu wejściowego do budynku Szkoły Podstawowej w Dziewkowicach.

- 1.2.1 renowację ścian z kamienia wapiennego,
- 1.2.3 odsalanie,
- 1.2.4 impregnację,
- 1.2.5 hydrofobizację powierzchni,
- 1.2.6 naprawę murów,
- 1.2.7 mycie i czyszczenie chemiczne i mechaniczne elewacji,
- 1.2.8 wykonanie odsolenia miejsc z widocznym zasoleniem.
- 1.2.9 zabezpieczenie prac

1.3 Wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w WO-01. „Wymagania Ogólne”.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

Strefy prowadzenia Robót odgrodzić w sposób trwały. Obszar robót oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP.

Stosować się do instrukcji i poleceń wydawanych przez Zamawiającego na temat postępowania i szkolenia pracowników przeprowadzających prace remontowo – budowlane. Odpady do czasu wywiezienia składować w kontenerach.

Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia organizacji Robót budowlanych w czynnym obiekcie, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza dla potrzeb Wykonawcy, warunków dotyczących organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni; zostały umieszczone „Wymagania Ogólne”.

1.4. Nazwy i kody Robót objętych przedmiotem zamówienia

- 45111213-4 Oczyszczanie placu
- 45111220-6 Usuwanie odpadów
- 45111250-5 Badanie terenu
- 45113000-2 Prace prowadzone na placu budowy
- 45262600-7 Różne specjalne prace budowlane
- 45000000-7 Prace budowlane
- 45200000-9 Częściowe lub pełne prace budowlane oraz prace inżynierii lądowej
- 45210000-2 Prace budowlane
- 45262700-8 Prace dotyczące przebudowy budynków
- 45442120-4 Prace dotyczące malowania i kładzenia okładzin ochronnych na budynkach
- 45452000-0 Prace dotyczące zewnętrznego czyszczenia budynków
- 45452100-1 Prace dotyczące piaskowania zewnętrznych ścian budynków
- 45453000-7 Prace remontowe oraz renowacyjne
- 45453100-8 Prace renowacyjne
- 45454000-4 Prace rekonstrukcyjne
- 45262100-2 Prace przy wznoszeniu rusztowań
- 45262110-5 Prace dotyczące demontażu rusztowań
- 45262120-8 Prace dotyczące wznoszenia rusztowań

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami, a w szczególności z PN-B-19701 „Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.”, PN-B-10101 „Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.”, PN-B-01805 „Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.” lub odpowiednimi normami Krajów UE, w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i ST WO-00.00. „Wymagania Ogólne”.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w ST WO-00.00. „Wymagania Ogólne”.
Materiały stosowane do wykonania renowacji elewacji powinny spełniać wymagania odpowiednich norm a w przypadku braku norm, warunki techniczne producenta lub inne określone wymagania. Materiałami stosowanymi do wykonania renowacji elewacji według zasad niniejszej Specyfikacji Technicznej są:

2.1. Preparaty chemiczne

Preparaty do mycia chemicznego i zabezpieczeń zabytkowych murów oraz impregnacji.

Kwas HF – 2,5 – 3%. Płyn do hydrofobizacji i antygrafitti

2.2. Elementy kamienne

Elementy (fleki) z kamienia wapiennego.

2.3. Zaprawa mineralna

Zaprawa mineralna do uzupełniania ubytków.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w „Wymagania Ogólne”

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót, zarówno w miejscu tych Robót, jak i też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Zamawiającego.

Roboty związane z wykonaniem renowacji elewacji i murów zewnętrznych będą wykonywane ręcznie oraz przy pomocy następujących maszyn i urządzeń:

3.1. Samochód dostawczy, 3,5 t

3.2. Betoniarka do przygotowania zapraw,

3.3. Wyciąg budowlany do pionowego transportu odpadów lub inne urządzenie o podobnym zastosowaniu,

3.4. Rusztowania,

3.5. Drobny sprzęt pomocniczy.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w „Wymagania Ogólne”.

Jakiegokolwiek skutki finansowe oraz prawne, wynikające z niedotrzymania warunków prawidłowego transportu w obrębie placu budowy oraz poza nim obciążają Wykonawcę.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i dostarczonych materiałów.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

Odpady należy przewozić zabezpieczone tak, aby nie wypadły w trakcie transportu i nie zanieczyszczały środowiska. Zalecany jest transport w szczelnie zamkniętych kontenerach.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych).

5. Wymagania dotyczące wykonania Robót

Ogólne warunki wykonania Robót rozbiórkowych podano w „Wymagania Ogólne”.

Wykonawca opracuje technologię wykonania renowacji elewacji i murów zewnętrznych i przedstawi do akceptacji Zamawiającego. Wykonawca winien

przestrzegać wszystkie zarządzenia Zamawiającego w zakresie prowadzenia prac budowlanych na terenie obiektu.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji zarys metodologii Robót, projekt organizacji i harmonogram Robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane Roboty związane z wykonywaniem renowacji elewacji i murów zewnętrznych. Zarys metodologii Robót powinien być sporządzony przez Wykonawcę zgodnie z odpowiednimi normami i zawierać wszystkie niezbędne elementy Robót związane z wykonaniem zakresu Robót zawartych w niniejszej Specyfikacji Technicznej. Zastosowane w projekcie wykonawczym rozwiązania techniczne, przyjęte materiały, muszą posiadać zezwolenia, uzgodnienia i atesty.

5.2. Zakres wykonania Robót

5.2.1. konserwacja muru (portal wejściowy)

Wykonać naprawę murów poprzez oczyszczenie powierzchni, usunięcie zniszczonych spoin i założenie nowych oraz flekowanie ubytków w kamieniu. Portal kamienny wymyć oraz uzupełnić drobne ubytki zaprawą mineralną i spatynować pod kolor całości.

Wykonać niezbędne zabezpieczenia placu budowy. Teren wokół budynku należy ogrodzić i oznaczyć. Wykonać daszki zabezpieczające przed upadkiem materiałów na chodnik.

Wykonać rusztowania dla umożliwienia wykonania komina.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w „Wymagania Ogólne”.

Kontrola związana z wykonaniem renowacji elewacji powinna być przeprowadzona zgodnie z odpowiednimi normami oraz niniejszą Specyfikacją Techniczną.

Kontrola związana z wykonaniem renowacji elewacji powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich etapów Robót. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za właściwe, jeżeli wszystkie wymagania dla danego etapu Robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy dany etap poprawić i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

Wszystkie elementy Robót, które wykazą odstępstwa od postanowień niniejszej specyfikacji zostaną ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

6.2. Kontrole i badania w trakcie wykonywania Robót

Badanie jakości materiałów użytych do wykonania renowacji elewacji następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, ST i odpowiednich norm materiałowych podanych w pkt. 2 niniejszej ST.

Wszystkie materiały do wykonania Robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej oraz muszą posiadać aktualne świadectwa jakości, świadectwa dopuszczenia do stosowania, atesty, świadectwa pochodzenia lub inne dokumenty potwierdzające zgodność z wymaganiami Zamawiającego i uzyskać każdorazowo, przed wbudowaniem akceptację Zamawiającego.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wszystkie badania i atesty gwarancji wystawione przez producenta na stosowane materiały, potwierdzające, że materiały spełniają warunki techniczne wymagane przez związane normy.

Kontrola jakości wykonania renowacji elewacji polega na sprawdzeniu zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego, zgodnie z Warunkami Technicznymi Robót Budowlanych.

Kontrola jakości wykonanego zakresu Robót dotyczy zgodności jego wykonania z przepisami, Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego.

6.2.1. Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Zamawiającego na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmuje:

- badanie dostaw materiałów,
- sprawdzenie prawidłowości cech geometrycznych wykonywanych elementów.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego, zaakceptowanie przez Zamawiającego wyników badań laboratoryjnych Wykonawcy, a także sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru Robót

7.1. Zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru podano w „Wymagania Ogólne”.

Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie Dokumentacji Projektowej i pomiaru dokonanego na budowie.

Obmiar Robót polega na określeniu faktycznego zakresu Robót oraz podanie rzeczywistych ilości użytych materiałów. Obmiar Robót obejmuje Roboty objęte Umową oraz ewentualne dodatkowe Roboty nieprzewidziane, których konieczność wykonania uwzględniona będzie w trakcie trwania Robót między Wykonawcą a Inżynierem.

7.2. Jednostką obmiaru jest:

1 m² – dla remontowanego muru,

1 m – dla renowacji elementów ciągnionych,
1 szt. – dla renowacji innych elementów i robót naprawczych murów,
1 dm² – dla robót naprawczych elementów kamiennych.
1 m². – dla wykonania rusztowań.

8. Odbiór Robót

8.1. Ogólne zasady Odbioru Robót podano w „Wymagania Ogólne”.

8.2. Odbiór Robót należy dokonywać zgodnie z PN81/B-10725.

Odbiór Robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również prac zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Zamawiającego a także odpowiednimi normami i przepisami.

9. Rozliczanie Robót

9.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady płatności podano ST „Wymagania Ogólne”.

Podstawę płatności stanowi procentowe zaawansowanie robót zgodnie z elementami zawartymi w Przedmiarze Robót.

9.2. Płatność

Cena Robót obejmuje, ale nie ogranicza się do:

9.2.1 Wszystkie prace renowacyjne:

- dostawy materiałów,
- oczyszczenia elewacji,
- wykucia i odbicia starych tynków,
- hydrofobizacji powierzchni,
- naprawy i renowacji murów,
- odsolenia miejsc zasolonych,
- fugowania i uszczelnienia
- badań na budowie i laboratoryjnych.

10. Przepisy związane

Obowiązujące w RP przepisy BHP, ze szczególnym uwzględnieniem wykonania rusztowań, zabezpieczeń i pracy na wysokości oraz,
PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-14503 Zaprawy budowlane cementowo- wapienne.

PN-B-14504 Zaprawy budowlane cementowe.

PN-B-19701 Cement. Cementy powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.

PN-B-30003 Cement murarski 15.

PN-B-30020 Wapno budowlane. Wymagania.

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw.

PN-B-12058 Wyroby budowlane ceramiczne. Płytki elewacyjne.

PN-B-12061 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły i kształtki elewacyjne.

PN-B-01802 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia.

PN-B-01805 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.

PN-B-01811 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo- strukturalna. Wymagania.

PN-B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenie powierzchniowe. Zasady doboru.