

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

- Temat:** Wykonanie izolacji ścian fundamentów oraz naprawa tynków wewnętrznych i zewnętrznych od strony dziedzińca budynku Medyczno-Społecznego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Toruniu, w ramach realizacji w 2018 r. zadania „M-SCKZiU – remonty”
- Lokalizacja:** ul. Św. Jana 1/3, 87-100 Toruń,  
działka nr 89, obręb nr 0016, jedn. ewid. Miasto Toruń
- Kategoria obiektu:** IX
- Inwestor:** Województwo Kujawsko-Pomorskie,  
ul. Plac Teatralny 2, 87-100 Toruń
- Branża:** budowlana
- Opracowała:** Jarosław Malejka

Toruń, marzec 2018 r.

## SPIS TREŚCI

WSTĘP .....	3
- Przedmiot specyfikacji technicznej .....	3
- Zakres stosowania specyfikacji technicznej .....	3
- Zakres robót objętych specyfikacją techniczną .....	3
- Podstawowe określenia .....	4
- Ogólne wymagania dotyczące robót .....	4
MATERIAŁY .....	4
SPRZĘT .....	5
TRANSPORT .....	5
WYKONANIE ROBÓT .....	5
KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	7
OBMIAR ROBÓT .....	7
ODBIÓR ROBÓT .....	7
PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	8
PRZEPISY ZWIĄZANE .....	8

## **WSTĘP**

### **Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji ścian fundamentów, naprawy tynków elewacji z malowaniem .

### **Zakres stosowania specyfikacji technicznej**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót obejmujących wykonanie izolacji ścian fundamentów, naprawy tynków elewacji z malowaniem od strony dziedzińca budynku M-SCKZiU, ul. Św. Jana, 87-100 Toruniu, w ramach realizacji w 2018 r. zadania „M-SCKZiU – remonty”.

### **Zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Zakres robót obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji ścian fundamentów, naprawy tynków elewacji z malowaniem od strony dziedzińca budynku M-SCKZiU, ul. Św. Jana, 87-100 Toruniu

- rozebranie nawierzchni z kostki brukowej.
- wykonanie wykopu przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów,
- przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych i usunięcie z muru odpadającego tynku,
- wykucie spoin na głębokość 2 cm, przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych- naprawa podłoża i wypełnienie spoin,
- wykonanie izolacji i uszczelnienie dwuskładnikową, elastyczną zaprawą-naprawa i wyrównanie podłoża - wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, uszczelniającej z bitumicznej powłoki grubowarstwowej,
- uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynku z bitumicznej powłoki grubowarstwowej-nałożenie fizeliny ochronnej,
- zasypanie wykopów i ubicie warstwami co 15 cm,
- wykonanie nawierzchni brukowej grubości 8 cm na warstwie filtracyjnej grubości 20 cm,
- odbicie tynków wewnętrznych
- wykonanie dodatkowej neutralizacji soli preparatem przeciwsobnym poprzez dwukrotne malowanie podłoża,
- przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych- wykucie spoin na głębokość 2 cm i oczyszczenie,
- wykonanie izolacji i uszczelnienia dwuskładnikową , elastyczną zaprawą grubości 2 mm,
- wykonanie przepony poziomej metodą iniekcji ciśnieniowej jednorzędowej poprzez wykonanie otworów w jednym poziomie w murze z cegły zwykłej grubości 3 cegieł,
- uprzątnięcie terenu prac i przywrócenie do stanu pierwotnego,
- wywóz i utylizacja materiałów porozbiórkowych wraz z uiszczeniem opłaty.

### **Podstawowe określenia**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

## **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami Inspektora nadzoru, przepisami B.H.P.

## **MATERIAŁY**

### **Rodzaje materiałów**

Materiały stosowane do wykonywania prac remontowych, objętych przedmiotem zamówienia, powinny być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami oraz posiadać wymagane przepisami aprobaty techniczne lub certyfikat/deklarację zgodności z aprobatą techniczną lub z odpowiednimi normami, a także certyfikat na znak bezpieczeństwa.

Na opakowaniach materiałów powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania prac.

### **Pakowanie, przechowywanie i transport materiałów**

Wszystkie materiały budowlane i izolacyjne powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

## **SPRZĘT**

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymogom odpowiednich przepisów, być sprawny technicznie i przystosowany do użytku w zastosowanej technologii wykonania robót i obróbki materiałów.

Stosowany sprzęt powinien być ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Decyzja w zakresie doboru i zastosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie i poprawnej jakości należy do wykonawcy.

## **TRANSPORT**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów. Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz przepisami BHP. Rodzaj oraz liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami, zawartymi w warunkach zamówienia, wskazaniemi Inspektora nadzoru oraz w przewidzianym terminie.

Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie oraz zabezpieczone przed przemieszczaniem się w czasie ruchu pojazdu.

Transport powinien być wykonywany pojazdami o odpowiedniej długości tak, by końce przewożonych materiałów i urządzeń, wystające poza skrzynię ładunkową, nie były dłuższe niż 1 metr.

Transport urządzeń musi być zgodny z wytycznymi producenta.

## **WYKONANIE ROBÓT**

### **Prace przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót wykonawczych należy:

- ustalić miejsce placu budowy,
- ustalić miejsce składowania materiałów,
- ustalić miejsce składowania odpadów,
- ustalić miejsce poboru energii elektrycznej,
- ustalić miejsce poboru wody,
- zabezpieczyć teren wszystkich prac przed dostępem osób trzecich i zgodnie z przepisami B.H.P.

### **Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych przy budynku należy w pierwszej kolejności przygotować i zabezpieczyć teren wokół obiektu. Przygotowanie obiektu powinno polegać na ogrodzeniu, uprzątnięciu niepotrzebnych przedmiotów, oraz umieszczeniu napisów informacyjnych o grożącym niebezpieczeństwie oraz zakazie wstępu na przedmiotowy teren osób nie zatrudnionych przy robotach rozbiórkowych. Każdemu z pracowników należy ściśle wyznaczyć czynności i podać kolejność ich wykonania. Pracownicy powinni znać przepisy bhp i zasady stosowanej przy tych robotach sygnalizacji. Roboty ziemne ze względu na brak szczegółowych informacji na temat uzbrojenia terenu w bezpośrednim sąsiedztwie ścian fundamentowych oraz ograniczonego dostępu należy prowadzić ręcznie przewożąc taczkami w miejsce składowania pozwalające na mechaniczny załadunek i wywóz.

### **Roboty nawierzchniowe**

Nawierzchnię z kostki brukowej betonowej układa się na podsypce piaskowej lub piaskowo-cementowej, ręcznie, w taki sposób aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm.

### **Prace iniekcyjne**

#### **Wykonanie odwiertów i odpylenie otworów**

Należy nawiercić otwory o średnicy 12mm, nachylone w dół pod kątem 20° w odstępach co 10-12cm. Głębokość otworów powinna być mniejsza o 5cm od grubości muru. Po wykonaniu wszystkich odwiertów, w celu wyeliminowania jego zatkania przez pyły z wiercenia, każdy otwór należy przedmuchać sprężonym powietrzem.

### **Montaż pakarów wiertniczych**

Pakery wiertnicze należy wprowadzić do wywierconych otworów i rozprężyć gumową uszczelkę za pomocą motylkowego pokrętła. Pakery nie mogą mieć w czasie montażu zamkniętych zaworów odcinających, aby podczas iniektowania umożliwiały wypływ powietrza z odwiertu i stanowiły kontrolę przepływu materiału iniekcyjnego.

### **Roboty tynkarskie**

Przy renowacji zasolonych murów należy stosować nie pojedynczy tynk renowacyjny, ale cały system tynków renowacyjnych. W skład systemu wchodzi: - obrzutka, - tynk podkładowy wyrównujący, - tynk podkładowy magazynujący (przeznaczony do bardzo zawilgoconych murów), - właściwy tynk renowacyjny, - warstwy wygładzające i wymalowania.

## **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania i stosowania, obowiązujących i aktualnych na dzień realizacji prac, norm i przepisów, obejmujących wykonywany zakres robót.

Nieobowiązujące normy mogą służyć w celach poglądowych i doradczych.

Wymaganą jakość prac wykonawca powinien zapewnić przez zastosowanie właściwych materiałów, metod wytwarzania i montażu oraz nadzoru technicznego i kontroli.

System jakości stosowany przez wykonawcę powinien być otwarty na kontrolę ze strony Zamawiającego lub organu niezależnego.

Kontrola nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość wykonanych robót.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- sprawdzenia jakości stosowanych urządzeń i materiałów,
- wykonania prac zgodnie z przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz sztuką budowlaną,
- usunięcia wszystkich usterek.

Kontrola wykonania prac zanikających musi zostać przeprowadzona przed ich zakryciem.

## **OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót oraz podanie rzeczywistych ilości koniecznych do użycia materiałów. Obmiar robót obejmuje roboty objęte umową oraz ewentualne dodatkowe i nieprzewidziane, których konieczność wykonania wyniknie w trakcie trwania robót.

Wyniki obmiaru robót należy porównać z dokumentacją przedłożoną do postępowania przetargowego, w celu określenia ewentualnych rozbieżności w podanych ilościach materiałów, sprzętu i robót.

## **ODBIÓR ROBÓT**

### **Ogólne wymagania odbioru robót izolacyjnych**

Roboty izolacyjne, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- powierzchni ścian,
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw izolacji pionowej i przepony poziomej.
- dokładności wykonania tynków i robót malarskich.
- dokładności zasypania wykopów i wykonania nawierzchni brukowej.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone protokołem.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót, po deszczu.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanej izolacji ścian fundamentów, naprawy tynków elewacji z malowaniem.

Odbiór izolacji potwierdza się protokołem, który powinien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

Odbioru dokonuje zespół powołany przez Inwestora, z udziałem inspektora nadzoru, po całkowitym zakończeniu prac, po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia.

Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza Inwestorowi na zasadach określonych w umowie.

Do odbioru końcowego Wykonawca uprządkuje plac budowy i przywróci teren do stanu pierwotnego.

## **PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Zasady płatności za wykonane prace określone są w umowie. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy jest wynagrodzeniem ryczałtowym.

## **PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **Normy**

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.

PN-EN 1015-2:2000 Metody badań zapraw do murów. Pobieranie i przygotowanie próbek zapraw do murów.

PN-79/B-0671 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

**Inne dokumenty i instrukcje**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Opracował:  
Jarosław Malejka