

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Przedmiot zamówienia: **WYMIANA POSADZKI TARASU ZEWNĘTRZNEGO
w budynku Muzeum im. Jacka Malczewskiego
w Radomiu**

Nazwa i adres obiektu: Budynek Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu
ul. Rynek 11, 26-600 Radom

Inwestor: Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu
ul. Rynek 11, 26-600 Radom

Opracował : Andrzej Sukiennik, Sadków 104
26 - 613 Radom

Spis treści

1. Część ogólna
Przedmiot STWiOR
Zakres stosowania STWiOR
Zakres robót objętych STWiOR
2. Obowiązki Inwestora
3. Zakres prac i odpowiedzialności Wykonawcy
4. Materiały
5. Materiały pochodzące z rozbiórki
6. Warunki realizacji
7. Sprzęt
8. Transport
9. Wykonanie robót
10. Dokumenty budowy
11. Szczegółowy zakres robót budowlanych objętych ofertą, z uwzględnieniem podstawowych ilości i asortymentów
12. Odbiór robót
13. Dokumenty do odbioru robót
14. Tok postępowania przy odbiorze
15. Obmiar robót
16. Podstawa płatności
17. Przepisy związane

Specyfikacja techniczna

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (STWiOR) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w związku z realizacją wymiany posadzki tarasu zewnętrznego w budynku zabytkowego zespołu popijarskiego.

1.2. Zakres stosowania STWiOR

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiOR

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót i kosztorysem opisanym ponadto poprzez:

- kategorie robót:

- 45212313-3 - Roboty budowlane w zakresie muzeów
- 45110000 - Roboty rozbiórkowe
- 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne
- 45262900-0 - Roboty balkonowe - taras

Specyfikacja techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót o zakresie, który obejmuje:

- wymianę posadzki tarasu zewnętrznego

2. Obowiązki Inwestora

- Przekazanie placu budowy – Inwestor przekaze plac budowy w całości lub częściowo i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora;

3. Zakres prac i odpowiedzialności Wykonawcy

Wykonawca wyposaży teren budowy w niezbędne tymczasowe elementy zabezpieczające.

- Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.
- Zorganizowanie terenu budowy;
- Zabezpieczenie dostawy mediów

- Ochrona środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniach przed:
 - a) zanieczyszczeniem gleby przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami
 - b) zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami
 - c) możliwością powstania pożaru
- Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).
- Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.
- Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia
- Zorganizowanie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentami odbiorczej dla zakresu robót objętych umową.

4. Materiały

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację Inwestora.

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Składanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek.

5. Materiały pochodzące z rozbiórki

Gruz betonowy, tworzywa sztuczne i inne zbędne Zamawiającemu materiały – Wykonawca wywiezie na wysypisko śmieci na koszt własny .

6. Warunki realizacji

Planowane roboty budowlane są o powszechnie znanych standardach. Jakość robót wykonywanych, szczegóły technologiczne oraz tolerancje wymiarowe powinny być zgodne z normami.

7. Sprzęt

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T.

8. Transport

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy.

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

9. Wykonanie robót

WYTYCZNE I ZALECENIA DO ROBÓT ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ NOWEJ POSADZKI TARASU

Według wytycznych konserwatorskich pozyskanych przez Inwestora od Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków:

- po pracach rozbiórkowych, należy ponownie wmontować elementy istniejącej posadzki będące w dobrym stanie technicznym (zakłada się odzyskanie 50 % płytek marmurowych),
- dopuszcza się wymianę poszczególnych elementów posadzki, będących w złym stanie,
- uzupełnienia powinny być wykonane w tym samym materiale, co istniejąca posadzka.

ELEMENTY TARASU PRZEZNACZONE DO ROZBIÓRKI

- Istniejąca posadzka z nieregularnych płytek marmurowych układanych metodą kombinowaną – prace należy prowadzić ze szczególną starannością w celu odzyskania jak największej ilości materiału do ponownego wbudowania w nową posadzkę,
- Istniejąca posadzka cementowa,
- Istniejąca pozioma izolacja termiczna z wełny mineralnej,
- Istniejąca pozioma izolacja przeciwwodna z papy asfaltowej,
- Istniejące cokoliki z blachy,
- Istniejące obróbki blacharskie przy odwodnieniu tarasu.

ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE PRZEZNACZONE DO REALIZACJI NOWEJ POSADZKI TARASU

- Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem nowych warstw posadzkowych tarasu, należy dokładnie osuszyć i zabezpieczyć podłoże przed wilgocią, wykwitami soli i grzybów,
- Podłoże tarasu należy zagruntować np. emulsją bitumiczną
- Projektowana paroizolacja – folia paroizolacyjna gr. 0,2 mm z wywinięciem na ściany,
- Projektowana pozioma warstwa izolacji termicznej – styropian EPS 100 gr. 5 cm,

- Ze względu na realizację nowych warstw posadzkowych na istniejącym stropie zaprojektowano warstwę spadkową z klinów styropianowych EPS 100 od gr. 5 cm, pozwoli to na ograniczenie ciężaru w/w warstw oraz odprowadzenie wody z powierzchni tarasu,
- Projektowana pozioma warstwa izolacji przeciwwodnej – warstwa podkładowa z papy elastomerobitumicznej (z wywinieniem na ściany) oraz hydroizolacja z papy nawierzchniowej (z wywinieniem na ściany),
- Projektowana warstwa rozdzielająca i ślizgowa – folia PE 0,2,
- Projektowana warstwa dociskowa – wylewka betonowa z betonu B-20 gr. 5 cm, dozbrojona siatką stalową oraz dylatowaną obwodowo i podziałowo na pola nie większe niż 10 m²,
- Projektowana dodatkowa warstwa izolacyjna – folia izolacyjna w płynie,
- Projektowana posadzka - nieregularne płytki marmurowe układane na klej elastyczny metodą kombinowaną (należy wykorzystać elementy pozyskane z rozbiórki istniejącej posadzki),
- Projektowane cokoliki na ścianach – płytki marmurowe o wym. 15 x 15 cm w kolorze jak istniejąca posadzka,
- Projektowane obróbki blacharskie przy odwodnieniu tarasu – blacha powlekana i ocynkowana,
- Projektowane uszczelnienie przejść rur spustowych przez taras – zabezpieczenie przejściem dla rur z kołnierzem bitumicznym

10. Dokumenty budowy

W trakcie realizacji umowy Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- dziennik budowy
- protokoły przekazania terenu budowy
- protokoły z narad i ustaleń
- protokoły odbiorów robót
- dokumenty laboratoryjne / dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, certyfikaty, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności i wyniki badań Wykonawca gromadzić będzie w formie uzgodnionej z Inwestorem. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inwestora.

- korespondencja na budowie
- oświadczenia, zezwolenia inne ustalenia
- Pomiar i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę.
- Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

11. Szczegółowy zakres robót budowlanych objętych ofertą, z uwzględnieniem podstawowych ilości i asortymentów

Szczegółowy zakres robót budowlanych objętych ofertą jest opracowany w przedmiarach robót określonych na podstawie KNR, KNNR, KNR-W i kalkulacji indywidualnych oraz projekcie budowlanym.

12. Odbiór robót

Roboty odbiera Inwestor na podstawie wizji lokalnej i kontroli z dokumentacją projektową. Odbiór końcowy po odbiorach częściowych. Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej. Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają. Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót. Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe. Odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

13. Dokumenty do odbioru robót

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- uwagi i zalecenia Inwestora, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz atesty jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów
- inne wymagane dokumenty

14. Tok postępowania przy odbiorze

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie Inwestorowi. Roboty odbiera Inwestor na podstawie wizji lokalnej. Odbiór końcowy po odbiorach częściowych.

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru.

W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Ceny obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

15. Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z kosztorysem.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem.

16. Podstawa płatności

Wynagrodzenie – zgodnie z zawartą umową między inwestorem i wykonawcą.

17. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 107, poz. 679, i z 2002r. Dz.U. nr 8, poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z dnia 19 marca 2003 r., poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 121, poz.1138);

- Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych – Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami;
PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancja w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia;
PN-ISO 3443-4:1994 Tolerancja w budownictwie. Metody przewidywania odchyłek montażowych i ustalenia tolerancji;
PN-ISO 3443-5:1994 Tolerancja w budownictwie. Szeregi wartości stosowane do wyznaczania tolerancji;
PN-ISO 3443-8:1994 Tolerancja w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych;
PN-ISO 4464:1994 Tolerancja w budownictwie. Związki pomiędzy różnymi rodzajami odchyłek i tolerancji stosowanymi w budownictwie;
PN-ISO 7737:1994 Tolerancja w budownictwie. Przedstawienie danych dotyczących wymiarów;
PN-ISO 7976-1:1994 Tolerancja w budownictwie. Metody pomiarów budynków i elementów budowlanych. Metody i przyrządy;
PN-87/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne;

Opracował:

Andrzej Sułkennik
Nr upr. BUA-III-8586/127/89