

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Konstrukcja nośna TAURON Areny Kraków została zrealizowana jako obiekt - w zasadniczej swej części (oprócz zadaszenia) - żelbetowy częściowo monolityczny, a częściowo prefabrykowany.

Z prefabrykatów wykonane są w szczególności trybuny obiektu oraz zlokalizowane w ich obrębie stopnie.

Część złączy uszczelnionych masą trwaleplastyczną, pomiędzy poszczególnymi prefabrykatami trybun:

- wykazuje odspojenie od elementów prefabrykowanych (jedno- lub dwustronnie) - dotyczy spoin o odporności ogniowej REI120 pomiędzy płytami audytoryjnymi,
- brak wypełnienia – dotyczy stopni prefabrykowanych ustawionych na płytach audytoryjnych.

W trakcie budowy obiektu do uszczelnienia dylatacji pomiędzy prefabrykatami płyt audytoryjnych zatwierdzono do stosowania system oparty na materiale *Sitol Silicon Antincendio* firmy Torggler.

W Załączniku nr 1 do niniejszego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia, podana została treść opinii Instytutu Techniki Budowlanej dot. zatwierdzonego do zastosowania w „TAURON Arena Kraków” systemu uszczelnienia złączy liniowych w stropie oraz pomiędzy ścianą a stropem, opartego na materiale z użyciem silikonu *Sitol Silicon Antincendio* firmy TORGLER dla wymaganej klasy odporności ogniowej REI 120. Opinia jest wymaganiem dla uszczelnienia z zachowaniem klasy odporności ogniowej REI 120.

2. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane polegające na wykonaniu kompletnego liniowego spoinowania prefabrykatów, tj.:

- uzupełnienia spoin liniowych do poziomu nawierzchni w miejscach częściowo uszczelnionych hali głównej i „małej hali” (dotyczy spoin o odporności ogniowej REI 120),
- wypełnienia szczelin pomiędzy prefabrykowanymi stopniami a płytami audytoryjnymi.

W załączniku nr 2 do niniejszego szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) podana została ilość planowanych do uzupełnienia/wypełnienia liniowych spoin.

W załączniku nr 3 (OPZ) wskazana została lokalizacja sektorów.

Charakterystyka zakresu robót:

Uszczelnienie/wypełnienie szczelin masą o odporności ogniowej REI 120 (prefabrykaty trybun)	ok. 1951,00 mb
- tym pkt 3.1.1 a) i b)	ok. 200,00 mb
Uszczelnienie/wypełnienie szczelin masą bez odporności ogniowej (stopnie prefabrykowane dostawione)	ok. 3 981,00 mb
- w tym z zastosowaniem sznura	ok. 200,00 mb

Kolor wypełnienia zbliżony do istniejącego

Zaznacza się, że wszystkie podane długości (wymiar) należy traktować jako orientacyjne.

W ramach realizacji zamówienia należy wykonać wszystkie roboty i czynności wskazane w aprobatkach technicznych stosowanego systemu oraz kartach technicznych poszczególnych jego elementów.

Przed przystąpieniem do uzupełnienia/wypełnienia szczelin należy odpowiednio przygotować podłoże (zgodnie z kartami technicznym zatwierdzonych do użycia materiałów), tj. usunąć wszelkie zanieczyszczenia zalegające w szczelinach przewidzianych do uzupełnienia/wypełnienia oraz luźne, odspojone/odstające fragmenty istniejącego uszczelnienia.

Zamawiający nie przewiduje konieczności demontażu krzesetek w miejscach wykonywania robót, natomiast Wykonawca powinien ocenić potrzebę ewentualnego miejscowego, tymczasowego demontażu krzesetek i ująć tę czynność w cenie oferty.

3. TECHNOLOGIA WYKONANIA

3.1. Uzupełnienie spoinowania szczelin o odporności ogniowej REI 120.

Technologia wykonania robót musi być zgodna z wymaganiami określonymi dla przyjętego do zastosowania systemu wypełnienia szczelin. System ten dla spoinowania prefabrykatów trybun, pełniących funkcję uszczelnienia złączy liniowych w stropie oraz pomiędzy ścianą a stropem musi posiadać klasę odporności ogniowej REI 120.

Parametry pozytywnie zaopiniowanego przez Zamawiającego do zastosowania systemu dla ww. uszczelnień muszą być nie gorsze niż systemu zaaprobowanego do stosowania podczas realizacji obiektu, czyli opartego na materiale *Sitol Silicon Antincendio* firmy *Torggler* wraz ze sznurem dylatacyjnym oraz wełną mineralną *Rockwool Fastrock* 20 mm. Parametry te zostały określone w dokumentach dotychczas wykorzystywanych, a w szczególności takich jak:

- Aprobata techniczna ITB AT-15-8860/2012,
- Atest higieniczny HK/B/0439/01/2011,
- Aprobata techniczna ETA-12/0044,
- Rekomendacja techniczna – ITB-1054/2010,
- karty technologiczne.

Zamawiający informuje, że uprzednio zrealizowane roboty w zakresie wypełnienia spoin zostały wykonane w zgodzie z kartami technicznymi nr 6766/12.2012 i 7017.7116.7260 05.2012.

3.1.1 Przygotowanie podłoża pod wypełnienie szczelin.

Uzupełnienie szczeliny do poziomu nawierzchni musi być poprzedzone przygotowaniem podłoża pod aplikację nowego materiału. Wykonawca zobowiązany jest do wizualnej oceny stanu istniejącego wypełnienia. W przypadku stwierdzenia przez wykonawcę, że:

- a) - jedna z krawędzi istniejącego wypełnienia masą trwaleplastyczną jest odspojona (nie przylega ściśle) od elementu prefabrykowanego i nie uległa uszkodzenia pozostała część systemu uszczelnienia – wykonawca usunie (wytnie) na długości odspojenia tą część uszczelnienia z masy trwaleplastycznej, na szerokości zapewniającej skuteczną aplikację uzupełniającej masy trwaleplastycznej. Miejsce po usuniętym fragmencie przygotowuje zgodnie z kartą technologiczną „wypełniacza” i uzupełni odpowiednim materiałem (według wymogów SIWZ);
- b) - dwie krawędzie (równolegle) istniejącego wypełnienia masą trwaleplastyczną są odspojone (nie przylegają ściśle na wspólnej długości) do elementu prefabrykowanego - wykonawca usunie (wytnie) na długości odspojenia tą część uszczelnienia z masy trwaleplastycznej, wraz z uszkodzoną warstwą systemu opartego na materiale *Sitol Silicon Antincendio* firmy *Torggler*. Miejsce po usuniętym fragmencie systemowego uszczelnienia wykonawca odtworzy w warstwach, zgodnie z kartą technologiczną według wymogów SIWZ wraz z przygotowaniem podłoża pod aplikację masy trwaleplastycznej dla odtworzenia i wypełnienia szczeliny. Materiały izolacyjne (masa trwaleplastyczną, sznur dylatacyjny, wełna mineralna) muszą zostać odtworzone w warstwach „na zakładkę”.

Zamawiający wstępnie określił długość szczelin wymagających dokonania zabiegów o których mowa w ppkt a) i ppkt b), która wynosi razem ok 200,00 mb.

Uzupełnienie szczelin REI 120:

- średnia szerokość uzupełnienia szczelin do powierzchni nawierzchni trybun prefabrykowanych na głębokość 2 cm pomiędzy skosami krawędzi prefabrykatów trybun, średni odstęp pomiędzy prefabrykatami – 2,5 cm, średni odstęp pomiędzy krawędziami skosów na poziomie nawierzchni – 5,0 cm.

W przypadku ppkt a) i ppkt b):

- średnia szerokość istniejącego uszczelnienia masą trwaleplastyczną (pomiędzy prefabrykatami trybun, poniżej skosów) – 2,5cm na głębokość średnio 2,0 cm (poniżej dolnej krawędzi skosu prefabrykatu trybun).

3.2. Uzupełnienie spoinowania szczelin pomiędzy prefabrykowanymi stopniami a płytami trybun (audytoryjnymi).

System uszczelnienia prefabrykatów schodów nie musi charakteryzować się odpornością ogniową (np. Sikaflex PRO-3 lub równoważne).

Głębokość wypełnienie masą trwaleplastyczną szczelin pomiędzy prefabrykowanymi stopniami a prefabrykowaną płytą trybuny:

- szerokość szczeliny do 1,5 cm – głębokość wypełnienia 2 cm poniżej (wgląb) krawędzi skosu prefabrykatu stopni, przystającej do prefabrykatu trybuny + 1 cm na wysokości skosu (fazowania), t.j. do powierzchni zewnętrznej prefabrykatu stopni;

- szerokość szczeliny powyżej 2,0 cm – utkanie sznura (dostosowany do szerokości szczeliny) na głębokość zapewniającą wypełnienie szczeliny j.w.

Zamawiający orientacyjnie (średnio) przyjął szerokość szczelin poniżej 1,5cm; szacowana długość szczelin o szerokości ponad 1,5cm wynosi ok. 200,00 mb

Zamawiający zastrzega, że wszystkie wskazane materiały (wyroby) z podaniem producenta, marki, znaku towarowego w SIWZ należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych – jako przykładowe ze względu na zasady ustawy Prawo zamówień publicznych, a zwłaszcza art. 29 do 31. Oznacza to, że w przypadku wskazanych z nazwy materiałów i wyrobów Zamawiający dopuszcza zastosowanie równoważnych materiałów (wyrobów), nie gorszej jakości niż opisane w Załączniku. Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) jest równoważny w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę. W takim wypadku Wykonawca musi przedłożyć odpowiednie dokumenty opisujące parametry techniczne i użytkowe, wymagane prawem certyfikaty, aprobaty, deklaracje zgodności, atesty i inne dokumenty dopuszczające dane materiały (wyroby) do użytkowania, oraz pozwalające jednoznacznie stwierdzić, że są one rzeczywiście równoważne.

4. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- zweryfikowanie na własny koszt wszystkich wymiarów w dostosowaniu do wcześniej wykonanych elementów obiektu oraz istniejącego uszczelnienia prefabrykatów zamontowanych w TAURON Arenie Kraków,

- ponieważ planowane do wykonania roboty budowlane realizowane będą w obiektach budowlanych objętych gwarancją generalnego wykonawcy budowy „TAURON Arena Kraków”, wszelkie czynności wykonywane w obrębie obiektu nie mogą ingerować w jego strukturę w sposób naruszający gwarancję udzieloną przez Mostostal Warszawa SA (Wykonawcę Hali). W przeciwnym przypadku zobowiązania gwarancyjne wynikające z umowy pomiędzy Mostostal Warszawa S.A. i Zamawiającym przejęte zostaną przez Wykonawcę,
- uzgodnienie z Zamawiającym harmonogramu robót – w dostosowaniu do zaplanowanych w obiekcie imprez – tak, aby roboty oraz okresy wykluczające korzystanie z części obiektu, a wynikające ze stosowanych technologii nie kolidowały z zakontraktowanymi wydarzeniami masowymi,
- zorganizowanie we własnym zakresie i na własny koszt „zaplecza” robót; Zamawiający nie udostępni terenu pod zaplecze robót i magazyn materiałów,
- używanie wyrobów budowlanych odpowiadających przepisom prawa (Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych - tekst jednolity Dz. U. Poz. 883 z 2014 r.),
- używanie materiałów, które odpowiadają technicznym normom branżowym,
- przedstawienie Zamawiającemu do akceptacji wyrobów budowlanych,
- utrzymywanie w nienagannej czystości i porządku miejsca wykonywanych robót oraz uporządkowanie miejsca robót po ich ukończeniu.
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej zawierającej m.in. dokumenty dotyczące zastosowanych systemów uszczelnień, a w tym: Aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności oraz wskazanie miejsc ich aplikacji (w wersji elektronicznej na nośniku zewnętrznym, np. CD – 2 egz., w wersji drukowanej („papierowej”) – 2 egz.).

5. WIZJA LOKALNA

Dla zobrazowania zakresu robót przewidziana jest wizja lokalna na trybunach hali głównej i „małej hali” TAURON Arena Kraków.

6. ZAŁĄCZNIKI

[1] Opinia ITB „Praca nr 0989/13/R06NP z dnia 27.06.2013r.

[2] Zestawienie ilości planowanych do uzupełnienia/wypełnienia liniowych spoin.

[3] Lokalizacja sektorów TAURON Arena Kraków .