

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

do wykonania dokumentacji projektowej i robót budowlanych
dla zadania:

„Wymiana pokrycia dachu budynku „C”
Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego”

Adres obiektu budowlanego:

80-172 Gdańsk, ul. Trzy Lipy 3

Symbole wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

- 71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego
- 71248000-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją
- 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe
- 45111220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45260000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45262100-2 - Roboty przy wznoszeniu rusztowań

Zamawiający:

Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna sp. z o.o.
81-703 Sopot, ul. Władysława IV 9

Opracowanie:

Andrzej Zaliński

Gdańsk, listopad 2017 r.

Zawartość opracowania:

- I. Część opisowa
 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

- II. Część informacyjna

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej i realizacja robót budowlanych dla wymiany pokrycia dachu budynku „C” Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego.

Budynek „C” jest zespołem kilku funkcjonalnie połączonych części o zróżnicowanej wysokości, ilości kondygnacji i konstrukcji (w tym w szczególności konstrukcji dachów) będącym obiektem przemysłowym (zrealizowanym w latach 70-tych ub. wieku) po byłych Gdańskich Zakładach Graficznych. W latach 2006-2008 był on etapowo modernizowany i został zaadaptowany na potrzeby utworzenia Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego. Obecnie obiekt pełni wiele funkcji : biurowo-usługową, naukowo-badawczą, oświatową, konferencyjną i magazynową.

W/w modernizacja obejmowała m.in. wykonanie dodatkowego docieplenia (styropianem gr. 15 cm) i izolacji przeciwwodnej (2x papa termozgrzewalna) na wszystkich połączeniach budynku.

Obiekt w następnych latach podlegał kolejnym przebudowom wynikającym z potrzeb kolejnych najemców poszczególnych części obiektu.

W ramach prowadzonej obecnie przebudowy jednej z hal obiektu (hala nr 1.02) wykonywana była rozbiórka części dachu i przy tej okazji stwierdzono ponadnormatywną grubość wylewek betonowych stanowiących podłoże pod pierwotną izolację przeciwwodną dachu.

Dokonane odkrywki warstw pokrycia dachowego w pozostałych częściach obiektu wykazały podobny stan rzeczy, a wykonane staraniem Zamawiającego sprawdzenia nośności konstrukcji poszczególnych części dachu obiektu wskazują na przekroczenia nośności części elementów prefabrykowanych (dźwigarów strunobetonowych, płyt dachowych panwiowych i płyt dachowych korytkowych) konstrukcji dachu w świetle obowiązującej obecnie normy dotyczącej obciążenia śniegiem.

Sprawdzenia powyższe wskazały, iż dla uzyskania obciążeń nie przekraczających nośności w/w elementów prefabrykowanych konieczne jest usunięcie wylewek betonowych (w konsekwencji wszystkich warstw pokrycia dachowego) i zaprojektowanie oraz wykonanie nowych odpowiednio lżejszych (nie powodujących przekroczeń nośności konstrukcji dachu) warstw izolacyjnych i termicznych pokrycia dachu.

Część pokrycia dachu będzie wymieniana w ramach wspomnianej wyżej przebudowy hali nr 1.02 i zakresu wymiany pokrycia dachu budynku „C” nad tą halą niniejsze opracowanie nie dotyczy.

1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót projektowych i budowlanych

- a) powierzchnia całkowita dachu - ok. 10.300,00 m²
w tym powierzchnia dachu w obszarze hali nr 1.02 - ok. 1.600,00 m²
- b) typowy układ istniejących warstw dachowych (licząc od wierzchu) :
 - 2x papa termozgrzewalna
 - styropian 15 cm
 - izolacja papa+lepik ok. 2 cm
 - wylewka betonowa 4÷11 cm (*przeważnie ok. 6 cm*)
 - styropian 4 cm
 - prefabrykowane płyty dachowe
(*panwiowe o rozpiętości 6 lub 12 m, korytkowe o rozpiętości 3 m*)

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

- a) roboty budowlane związane z wymianą pokrycia dachu prowadzone będą w funkcjonującym obiekcie - Zamawiający nie przewiduje wyłączenia z funkcjonowania całego obiektu, dopuszcza możliwość wyłączenia niektórych jego części,
- b) organizacja i sposób wykonania robót powinny zapewnić zabezpieczenie pomieszczeń obiektu przed zalewaniem wód opadowych w trakcie wymiany pokrycia dachu,
- c) na dachu obiektu znajduje się urządzenia i instalacje (centrale wentylacyjne, klimatyzatory, instalacja odgromowa, elementy instalacji kanalizacji deszczowej) wymagające dostępu służb technicznych dla ich bieżącej obsługi i konserwacji,
- d) Zamawiający nie posiada projektu konstrukcyjnego obiektu (w szczególności dokumentacji projektowej z okresu budowy dawnych Gdańskich Zakładów Graficznych).

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Cechy dokumentacji projektowej przebudowy

- a) dokumentacja projektowa winna obejmować :
 - inwentaryzację wysokościową dachu przed wymianą jego pokrycia (rzędne charakterystycznych punktów poszczególnych połączeń dachowych)
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- b) rozwiązania dokumentacji projektowej winny odtwarzać dotychczasowe rzędne pokrycia dachu.

2.2. Cechy obiektu po przebudowie dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

- a) nieprzekroczenie nośności istniejących elementów konstrukcji dachu obiektu,
- b) zapewnienie wymaganej obowiązującymi przepisami i normami izolacyjności cieplnej poszczególnych części dachu,
- c) zapewnienie wymaganej obowiązującymi przepisami i normami wymaganej odporności ogniowej poszczególnych części przekrycia dachu,
- d) zapewnienie trwałości pokrycia dachu z uwagi na warunki eksploatacji obiektu - wymagające częstego poruszania się osób po dachu.

II. Część informacyjna

1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego :
 - a) ustawa Prawo Budowlane,
 - b) ustawa o ochronie przeciwpożarowej,
 - c) rozporządzenia i przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie w/w ustaw,
 - d) obowiązujące Polskie Normy i Europejskie Normy w zakresie projektowania budowlanego, dotyczące :
 - zasad ustalania wartości obciążeń budowli
 - obciążeń stałych budowli
 - obciążeń śniegiem budowli
 - obciążeń wiatrem budowli
 - obliczeń cieplnych budynków
2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych:
 - a) projekty archiwalne obiektu z okresu II etapu przebudowy w latach 2007-2008:
 - projekt budowlany architektoniczny przebudowy budynku przemysłowego - zmiana sposobu użytkowania na Gdański Park Naukowo-Technologiczny (opis techniczny, rzuty kondygnacji i przekroje budynku)
 - projekt wykonawczy architektoniczny przebudowy budynku przemysłowego - zmiana sposobu użytkowania na Gdański Park Naukowo-Technologiczny (opis techniczny, rzuty kondygnacji i przekroje budynku)
 - projekt wykonawczy instalacji sanitarnych przebudowy budynku przemysłowego - zmiana sposobu użytkowania na Gdański Park Naukowo-Technologiczny (opis techniczny, rzuty kondygnacji i rozwinięcia kanalizacji deszczowej)
 - b) Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego obiektu (aktualizacja z dnia 22.03.2017 r.) - zawierająca aktualny podział obiektu na strefy pożarowe
 - c) rzut dachu budynku „C” oznaczeniem charakterystycznych obszarów
 - d) opis konstrukcji nośnych charakterystycznych obszarów dachu
 - e) „Katalog typowych rozwiązań do projektowania żelbetowych hal przemysłowych. System konstrukcyjno-montażowy P70. Zeszyt 1. Informacje” Centralnego Ośrodka badawczo-Projektowego Budownictwa Przemysłowego BISTYP, 1971:
 - karta katalogowa dźwigara strunobetonowego - 12 m SB-I-80/12
 - karta katalogowa płyty dachowej PZFF-2
 - karta katalogowa płyty dachowej PSFF-2
 - karta katalogowa płyty stropowej kanałowej PP ... i PP_s ...
 - f) „Katalog typowych projektowych. System konstrukcyjno-montażowy żelbetowych hal przemysłowych JSB-H. Zeszyt 2. Zestaw podstawowych elementów systemu” Centralnego Ośrodka badawczo-Projektowego Budownictwa Przemysłowego BISTYP, 1990:
 - karta katalogowa dźwigarów strunobetonowych SB 60/0, SB 60/12
 - karta katalogowa dźwigarów strunobetonowych SBS 90/18
 - g) „Katalog rozwiązań systemu konstrukcyjno-montażowego Fabryki Fabryk. Zeszyt 2. Zestaw podstawowych elementów systemu” Centralnego Ośrodka badawczo-Projektowego Budownictwa Przemysłowego BISTYP, 1971:
 - karta katalogowa płyty dachowej o rozpiętości 6,0 m
 - karta katalogowa płyty dachowej o rozpiętości 12,0 m