

ZAŁĄCZNIK NR 1B DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

INFORMACJE OGÓLNE

Informacje ogólne o budynku Małopolskiego Centrum Nauki Cogiteon.

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Misja Centrum

Małopolskie Centrum Nauki Cogiteon jest Instytucją Kultury Województwa Małopolskiego, której zadaniem jest szeroko pojęta edukacja i popularyzacja nauki, a także wspieranie i uzupełnianie edukacji szkolnej. Będzie to miejsce sprzyjające budowaniu kreatywnej postawy, otwartości oraz umiejętności myślenia krytycznego. Chcemy to osiągnąć poprzez zaproszenie naszych Gości do samodzielnego eksperymentowania i doświadczania nauki poprzez zabawę oraz udział w zróżnicowanej ofercie zajęć i warsztatów.

1.2 Grupa docelowa

Grupę docelową centrum stanowić będą głównie dzieci i młodzież szkolna w wieku 10-15 lat, a także rodziny z dziećmi. Zakładamy, że zorganizowane grupy szkolne będą odwiedzać centrum w ciągu tygodnia, a rodziny z dziećmi w weekendy. Wyróżnić warto również dzieci w wieku 6-9 lat (najliczniejsza grupa), nauczycieli i edukatorów, a także dzieci w wieku 2-5 lat, młodzież, dorosłych i seniorów oraz kreatorów i innowatorów.

2. BUDYNEK MCN COGITEON

2.1 Informacje o budynku

Budynek Małopolskiego Centrum Nauki Cogiteon będzie miał powierzchnię użytkową ponad 14000 m² i powstanie na gruntach zlokalizowanych przy al. Bora-Komorowskiego w Krakowie. Bryła budynku odnosić się będzie do niezwykle wyrazistego elementu przestrzeni – istniejącego w niedalekim sąsiedztwie pasa dawnego lotniska. W nawiązaniu do otoczenia, zaplanowany obiekt będzie miał kształt ostrosłupa trójkątnego i bazować będzie na planie trójkąta o wymiarach 120 m x 170 m.

Budynek zaprojektowano jako wolnostojący. Cały budynek posadowiony będzie bezpośrednio na stopach, ławach i lokalnie na płytach żelbetowych. Zaprojektowany obiekt składać się będzie z budynku głównego oraz przylegającego do niego parkingu podziemnego i podziemnej kondygnacji technicznej. Obiekt zaprojektowany został w większości w technologii monolitycznej. Konstrukcję nośną tworzyć będą żelbetowe ściany, słupy, belki oraz stropy. Dach nad główną salą wystawową oraz nad salą audytoryjną zaprojektowany został jako stalowy z pokryciem z płyty żelbetowej. W pozostałych miejscach zaprojektowano dach żelbetowy monolityczny. Powierzchnia dachu centrum (ponad 9700 m²), łagodnie opadająca po długości budynku z wysokości 24 m do poziomu gruntu, będzie pokryta roślinnością. Ściany działowe wykonane zostaną w formie murowanej lub jako ściany z gips kartonu.

W budynku przewidziano następujące instalacje, systemy i urządzenia:

- Zintegrowany System Bezpieczeństwa SMS,
- system telewizji dozorowej CCTV IP,
- system kontroli dostępu KD,
- system alarmowy SSWiN,
- system nadzoru instalacji BMS,
- systemy audiowizualne,
- system alarmowania pożarowego SSP,
- dźwiękowy system ostrzegawczy DSO,
- system sterowania oddymianiem grawitacyjnym,
- system czujek liniowych,
- system zasysający (aspiracyjny),
- zintegrowany System Bezpieczeństwa Pożarowego,
- system przyzywowy,
- system nawadniania,
- instalacja dla paneli fotowoltaicznych,
- system zasilania dedykowanego,
- instalacja sieci strukturalnej (komputerowej, telefonicznej, urządzeń sieciowych oraz centrali telefonicznej).

Wentylacja strefy wystaw realizowana będzie dwoma centralami nawiewno – wywiewnymi N8W8 i N9W9 zlokalizowanymi w części technicznej nad laboratoriami. Centrale będą skomunikowane z systemem BMS. Zadaniem instalacji będzie dostarczenie do obsługiwanej przestrzeni świeżego powietrza w wymaganych ilościach oraz utrzymanie zimą i latem temperatury na zadanym poziomie (ogrzewanie i chłodzenie powietrzne). Układ wentylacyjny obsługujący strefę wystaw zapewniać będzie wymianę powietrza, zapewniającą odebranie zysków ciepła latem oraz pokrycie strat ciepła zimą. Układ wentylacyjny sterowany będzie czujnikiem stężenia CO₂, umożliwiającym zmniejszenie udziału świeżego powietrza w ogólnym strumieniu wentylacyjnym w zależności od ustawionego dopuszczalnego stężenia w strumieniu powietrza wywiewanego.

Głównym źródłem ciepła i chłodu dla projektowanej instalacji grzewczo-chłodzącej będą pompy ciepła typu solanka/woda. Na potrzeby szczytowego obciążenia cieplnego zaprojektowano węzeł cieplny MPEC, dla szczytowego obciążenia chłodniczego zaprojektowano zewnętrzny wysokosprawny agregat wody lodowej. W okresach przejściowych przewiduje się chłodzenie pasywne wykorzystujące zmagazynowaną energię chłodniczą w zbiorniku lodu.

Budynek posiadać będzie od jednej do trzech kondygnacji naziemnych, lokalnie z czwartą kondygnacją pomieszczenia technicznego (nad zapleczem sali konferencyjnej) i użytkowym dachem. Dodatkowo w projekcie uwzględniono 2 kondygnacje podziemne, w tym podziemny wielostanowiskowy garaż zamknięty.

Przezierna, metalowa fasada z kasetonów z siatki, odsunięta o około 2 m od właściwej elewacji budynku będzie otaczać budynek składający się z czterech brył:

- bryła holu wejściowego i sali audytoryjnej,
- część biurowa,
- część edukacyjna,
- część magazynowo- techniczna,

połączonych podziemną kondygnacją, do której przylega parking.

Na przestrzeń edukacyjną będą składały się:

- wystawa stała,
- wystawa czasowa,
- laboratoria i pracownia techniczna,
- Akademia Dzieci,
- Strefa Emocji,
- sala audytoryjna.

Na poziomie -1 mieścić się będą hol wejściowy, wystawa stała, wystawa czasowa oraz pracownię popularno-naukowe. W strefie pracowni laboratoryjnych znajdować się będą 6 sal o charakterze dydaktycznym, eksperymentalnym oraz warsztatowym.

2.2 Informacje o przestrzeni Akademii Dzieci

Akademia Dzieci oraz przestrzeń jej towarzyszące (sala zajęć, magazyn podręczny, pokój rodzica z dzieckiem, sanitariaty dla dzieci) są zlokalizowane na parterze budynku.

Przestrzeń wystawiennicza (pom. 3.5.01) Akademii Dzieci o powierzchni ok. 98,18 m² bazować będzie na planie prostopadłościanu o wymiarach ok. 14 x 6 m. Wejście do Akademii Dzieci znajdować się będzie po zachodniej stronie przestrzeni ekspozycyjnej. Po tej samej stronie usytuowane będzie również pomieszczenie rodzica z dzieckiem (pom. 3.1.08) o powierzchni ok. 10 m². Od strony północnej przestrzeń wystawowa będzie oddzielona od dziedzińca szklaną fasadą, od strony południowej sąsiadować będzie z restauracją (pom. 3.6.02). Od strony wschodniej do przestrzeni wystawienniczej przylegać będzie sala edukacyjna o łącznej powierzchni ok. 43 m² z możliwością podzielenia jej ścianą mobilną na dwie osobne przestrzenie (pom. 3.5.02, 3.5.03) oraz magazyn podręczny (pom. 3.5.04) o powierzchni 4,45 m² dostępny dla obsługi Akademii. Po wschodniej stronie przestrzeni wystawienniczej, w sąsiedztwie sal zajęć, umiejscowione będą również sanitariaty dla dzieci (pom. 3.1.14, 3.1.15). Wejście do sanitariatów znajdować się będzie naprzeciwko wyjścia (przejścia służbowego, nie udostępnianego zwiedzającym) do restauracji.