Załącznik nr 4 do umowy

Załącznik nr 3a do SIWZ

ROZBUDOWA OPERY NOVA O IV KRĄG WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ PARKINGOWĄ
85-070 Bydgoszcz ul. Marszałka Focha 5; działki nr: 3/1, 3/3, 3/8, 9/6, 10; obręb 0109

HARMONOGRAM ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH ORAZ WYPOSAŻENIOWYCH

ETAP I - IV KRĄG

Lp.	Typ robót / Rodzaj prac	Stan zaawansowania prac budowlanych w %	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
I	**Badania archeologiczne**																													
1	**Badania archeologiczne**																													
II	**Roboty przygotowawcze**																													
1	Rozbiórka posadzek i elementów małej architektury																													
2	Likwidacja instalacji podziemnych oraz przełożenie instalacji kolidujących																													
3	Tyczenie obiektu																													
III	**Stan surowy poziomu Bulwaru**																													
1	Przekop ręczny pod ścianę szczelinową																													
2	Realizacja ściany szczelinowej																													
3	Realizacja wykopu wraz z zabezpieczaniem ścian szczelinowych																													
4	Roboty zabezpieczające dno wykopu i fundamentów Budynku Głównego																													
5	Roboty fundamentowe z realizacją podszybi wind i zapadni (poziom -3)																													
6	Realizacja ścian, słupów i schodów żelbetowych (poziom -3)																													
7	Realizacja stropu na poziomie Bulwaru (poziom -2)																													
8	Realizacja przejścia do Budynku Głównego																													
IV	**Stan surowy poziomu Placu Wejściowego**																													
1	Realizacja ścian, słupów i schodów żelbetowych oraz słupów stalowych (poziom -2)																													
2	Realizacja stropu i "przewyżki" sali prób scenicznych na poziomie Placu Wejściowego (poziom -1)																													
3	Realizacja połączenia z kładką przez Brdę																													
4	Realizacja izolacji zapobiegającej przenoszeniu drgań																													
V	**Stan surowy części nadziemnej**																													
1	Realizacja ścian, słupów i schodów żelbetowych oraz słupów stalowych (poziom -1)																													
2	Wykonanie i montaż blachownic stalowych sali prób scenicznych																													
3	Realizacja stropu na poziomie foyer Budynku Głównego (poziom +/- 0)																													
4	Realizacja ścian, słupów i schodów żelbetowych oraz słupów stalowych (poziom +/- 0)																													
5	Realizacja stropu kondygnacji biurowej (poziom +1)																													
6	Wykonanie i montaż blachownic stalowych powierzchni wystawowej																													
7	Realizacja stropów na poziomie Kina (poziom +2)																													
8	Ralizacja ścian, słupów i schodów żelbetowych oraz słupów stalowych (poziom +2)																													
9	Realizacja "przewyżki" Kina (poziom +2)																													
10	Realizacja poziomu kabin Kina i dachu / tarasu (poziom +2,5)																													
11	Ralizacja ścian, słupów i schodów żelbetowych oraz słupów stalowych (poziom +2,5)																													
12	Wykonanie i montaż blachownic stalowych Kina																													
13	Realizacja stropów dachów obiektu																													
14	Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej łącznika (poziom +/- 0)																													
15	Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej dachu nad wejściem z Placu Wejściowego																													
16	Wykonanie ścian murowanych na wszystkich kondygnacjach																													

	Typ robót	Stan zaawansowania prac budowlanych w %	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Lp.	Rodzaj prac																													
VI	**Elewacje**																													
1	Wykonanie i montaż elewacji aluminiowych																													
2	Wykonanie kompletu izolacji dachu																													
3	Realizacja zewnętrznych okładzin ściennych wraz z izolacją																													
4	Realizacja zewnętrznych żaluzji systemowych																													
5	Realizacja zewnętrznych balustrad systemowych oraz drabin dachowych																													
VII	**Konstrukcje stalowe wewnętrzne**																													
1	Wykonanie i montaż pomostu technicznego oraz jednego rzędu sali prób scenicznych																													
2	Wykonanie i montaż konstrukcji stalowych pionów windowych																													
VIII	**Instalacje wewnętrzne główne**																													
1	Montaż central wentylacji i klimatyzacji (poziom -3)																													
2	Montaż central wentylacji i klimatyzacji wraz z konstrukcją nośną (poziom dachu)																													
3	Montaż głównych szaf elektrycznych i telekomunikacyjnych																													
4	Wykonanie instalacji rurowych spawanych																													
5	Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji																													
6	Wykonanie tras kablowych																													
7	Wykonanie pionów instalacyjnych z tworzyw																													
8	Wykonanie instalacji podposadzkowej																													
9	Wykonanie instalacji podtynkowej																													
IX	**Wykończenie wewnętrzne budowlane**																													
1	Realizacja posadzek wraz z kompletem izolacji na wszystkich kondygnacjach																													
2	Wykonanie ścian działowych na wszystkich kondygnacjach																													
3	Realizacja tynków na wszystkich kondygnacjach																													
X	**Wyposażenie instalacyjne**																													
1	Ułożenie kabli w korytach tras kablowych na wszystkich kondygnacjach																													
2	Wykonanie kompletu podejść instalacyjnych sanitarnych																													
3	Wykonanie kompletu podejść instalacyjnych wentylacji i klimatyzacji																													
4	Wykonanie kompletu podejść instalacji elektrycznych wraz z wyposażeniem szaf																													
5	Wykonanie kompletu podejść instalacji telekominukacyjnych wraz z wyposażeniem szaf																													
6	Wykonanie kompletu podejść instalacji pożarowych wraz z wyposażeniem szaf i dostawą central																													
XI	**Wykończenie wnętrz**																													
1	Montaż urządzeń sanitarnych																													
2	Montaż ścianek zamykających instalacje																													
3	Montaż osprzętu wentylacji i klimatyzacji																													
4	Montaż osprzętu elektrycznego oraz opraw oświetleniowych																													
5	Montaż osprzętu telekomunikacyjnego																													
6	Montaż zapadni scenicznych oraz rampy dostawczej																													
7	Montaż sztankietów oraz zawiesi wyposażenia sali prób scenicznych																													
8	Montaż dźwigów osobowych i towarowo-osobowych																													
9	Montaż kompletu balustrad																													
10	Montaż stropów podwieszonych (bez sali prób scenicznych i Kina) wraz z kurtynami dymowymi																													
11	Montaż stolarki drzwiowej wraz z osprzętem i podłączeniem do systemów																													
12	Ułożenie posadzek (bez sali prób scenicznych)																													
13	Ułożenie posadzki tzw. okrętówki w sali prób scenicznych																													
14	Realizacja okładzin ściennych zgodnie z projektem wnętrz w tym okładziny ceramiczne																													
15	Roboty malarskie wykończeniowe																													

	Typ robót	Stan zaawansowania prac budowlanych w %	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Lp.	Rodzaj prac																													
XII	**Wyposażenie wnętrz**																													
1	Wyposażenie powierzchni wystawienniczej w system stelaży																													
2	Wyposażenie Kina w kompletny system audio-wizualny wraz z kabinami tłumaczy																													
3	Wykończenie sali Kina ekranami ściennymi																													
4	Wyposażenie sali Kina w fotele systemowe																													
5	Wyposażenie sali prób scenicznych w system trybun ruchomych																													
6	Ułożenie posadzki w części stałej widowni sali prób scenicznych																													
7	Wyposażenie sali prób scenicznych w kompletny system audio-wizualny (akustyka elektroniczna)																													
8	Wykończenie sali prób scenicznych ekranami ściennymi																													
9	Wyposażenie sali prób scenicznych w fotele systemowe																													
10	Wyposażenie powierzchni biurowych																													
11	Wyposażenie szatni i kasy																													
12	Wyposażenie baru wraz z zapleczem																													
XIII	**Roboty zewnętrzne**																													
1	Wykonanie instalacji zewnętrznych sanitarnych, elektrycznych i telekomunikacyjnych																													
2	Wykonanie posadzki Placu Wejściowego (w części z płyt granitowych rozbiórkowych)																													
3	Wykończenie schodów oraz połączenia z kładką przez Brdę																													
4	Montaż oświetlenia zewnętrznego oraz elementów małej architektury																													
5	Realizacja tymczasowych ciągów pieszo-jezdnych w rejonie przyszłego Garażu																													
XIV	**Odbiory techniczne, rozruchy tecznologiczne, uzyskaanie pozwolenie na użytkowaanie**																													
1	Odbiory i sprawdzenie wyposażenia sali kinowej																													
2	Rozruch technologiczny systemów audiowizuaalnych w sali prób scenicznych																													
3	Próby i regulacja technologicznych instalaci oswietleniowych w Sali prób scenicznych																													
4	Odbiory instytucji i administracji budowlanej oraz uzyskaanie pozwolenia na użytkowanie																													