

OPIS TECHNICZNY

do projektu nr **55619-1A-PW-MP-4300**

Temat zadania:

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.
Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.

Inwestor :

Miasto Gliwice
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

Zakres :

WIEŻA CIŚNIEŃ:
Część architektoniczna
Kody CPV

45000000-7 Roboty budowlane
45430000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45440000-3 Roboty malarskie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45262520-2 Roboty Murowe
45410000-4 Tynkowanie
45453100-8 Roboty renowacyjne

E	Wydano do wykonawstwa		01-2019		
D	Wydano do wykonawstwa		11-2019		
A	Wydano do wykonawstwa		10-2019		
Zmiana	Charakterystyka zmiany	Dotyczy arkuszy	Data	Wykonał Podpis	Zatwierdził Podpis

Wykonał:

Sprawdził:

Kierownik Projektu:

inż. arch. Joanna Cieślík-Rolla
tytuł, imię, nazwisko

mgr inż. arch. Piotr Kózka
tytuł, imię, nazwisko

mgr inż. arch. Joanna Cieślík-Rolla
tytuł, imię, nazwisko

Gliwice, październik 2019r.

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną
Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 2 / 24 Arkuszy

Spis treści

1.	1. Informacje ogólne.....	3
1.1	Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2	Podstawa opracowania.....	3
1.3	Adres budowy.....	4
1.4	Inwestor	4
1.5	Jednostka projektowa	4
2.	Przeznaczenie , stan istniejący, wnioski i założenia konserwatorskie.....	4
2.1	Rys historyczny, charakterystyka obiektu	4
2.2	Przeznaczenie obiektu.....	4
2.3	Stan istniejący	5
2.4	Dokumentacja fotograficzna	7
2.5	Wnioski i założenia konserwatorskie.....	10
3.	Stan projektowany	12
3.1	Dane liczbowe i program użytkowy.....	12
3.2	Renowacja budowli rozwiązania materiałowe	12
3.2.1	Prace porządkowe	12
3.2.2	Wstępna dezynfekcja obiektu.....	13
3.2.3	Renowacja elewacji budowli System tynków renowacyjnych.....	14
3.2.4	Sklejenie rys i pęknięć, zabezpieczenie antykorozyjne.....	14
3.2.5	Rekonstrukcje wypraw końcowych elewacji System mineralnych tynków renowacyjnych.....	14
3.2.6	Scalenie kolorystyczne farbą laserunkową.....	16
3.2.7	Rekonstrukcje hydroizolacji kopuły.....	18
3.3	Rozwiązania materiałowe przebudowa pomieszczenia biurowego	19
3.3.1	Posadzka	19
3.3.2	Ściany wewnętrzne	20
3.3.3	Izolacja od środka ścian zewnętrznych	20
3.3.4	Izolacja od środka stropu poziom+3,60 wraz z montażem wyłazu p.poż EI 60	20
3.3.5	Montaż sufitu podwieszanego	20
3.3.6	Schody stalowe zabiegowe	21
3.3.7	Montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	21
3.3.8	Okna	23
4.	Zabezpieczenia p.poż	23
5.	Uwagi końcowe	24

<p>Inwestor : MIASTO GLIWICE</p> <p>Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna</p>	<p>Nr projektu</p> <p>55619-1A-PW-OP-4301/E</p> <p>Arkusze 3 / 24 Arkuszy</p>
---	--

1. Informacje ogólne

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Tematem inwestycji jest „Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym, budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną”. Zakres opracowania obejmuje projekt wykonawczy Wieży Ciśnień.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- umowa nr IR.272.4.2019 CRU:254/19 z dnia 24.01.2019 r., zawarta w Gliwicach, pomiędzy Miastem Gliwice a MZ Biprohut S.A.
- Projekt budowlany „Wieży Ciśnień” opracowany przez Pas Projekt Sp. z o.o. Nadarzyn ul. Plantowa 5, oraz uzgodnień ,opracowań ,wytycznych poczynionych z Zamawiającym . Projekt wraz z pozostałymi obiektami obszaru 1A zatwierdzony został w decyzji o pozwoleniu na budowę nr 587/2019 z dnia 07.05.2019
- Wytyczne oraz program prac konserwatorskich opracowaną przez Aleksandra Harkawego Katowicki Dom Sztuki grudzień 2017r
- Dokumentacja konserwatorska ewidencyjna dla wież ciśnień znajdujących się w Gliwicach opracowaną przez mgr. Piotra Wygańca 11.2005
- Ekspertyza techniczna stanu istniejącego konstrukcji z raportem nr 9.4/2019 opracowaną przez firmę Korbe 2019rt
- bieżące uzgodnienia z Inwestorem oraz innymi branżami
- aktualne mapy do celów projektowych GE 6640.46.2019 nr identyfikacyjny P.2466.2019.362 i P.2466.2019.404 opracowaną 03.2019 przez uprawnionego geodetę D.Lender, J. Bania przekazanych przez UM Gliwice
- Otrzymane od UM Gliwice uzgodnienia z gestorami sieci i warunki techniczne dotyczące infrastruktury miejskiej
- Dokumentacja archiwalna dostarczona przez Inwestora, w tym wytyczne konserwatorskie.
- Wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna.
- Pomiary, inwentaryzacja własna wykonana w lipcu 2019
- Aktualne przepisy i normy.

<p>Inwestor : MIASTO GLIWICE</p> <p>Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna</p>	<p>Nr projektu</p> <p>55619-1A-PW-OP-4301/E</p> <p>Arkusz 4 / 24 Arkuszy</p>
---	---

1.3 Adres budowy

Inwestycja zlokalizowana jest pomiędzy ul. Tarnogórką, Kolberga, Składową, Udzieli i Toszecką w Gliwicach. Opracowanie obejmuje nieruchomości gruntowe o numerach: nr 27/1, 27/3, 28/1, 28/3, 151, 368/1, 368/11, 368/13, 371/1, 371/5, 442/2 – obręb Centrum, nr 173; 867 – obręb Zatorze.

1.4 Inwestor

Miasto Gliwice
Ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice

1.5 Jednostka projektowa

Wykonawcą Projektu Budowlanego jest:
Mostostal Zabrze BIPROHUT S.A.
44-100 Gliwice, ul. Dubois 16

2. Przeznaczenie , stan istniejący, wnioski i założenia konserwatorskie.

2.1 Rys historyczny, charakterystyka obiektu

Wieża Ciśnień jest to budynek istniejący, o historycznej funkcji zbiornika wodnego. Obiekt zrealizowanego około 1912 r służył jako stacja wodna kolei parowej dla linii kolejowej z Wrocławia do Mysłowic. Budynek wykonany jest w konstrukcji mieszanej z żelbetowo-betonowej.. Zbiornik o pojemności ok.200m³ również wykonany z żelbetu. Najprawdopodobniej wodę czerpano ze studni zlokalizowanej w sąsiedztwie wieży i systemem pomp zainstalowanych w żelbetowej piwnicznej skrzyni pompowano ją do zbiornika. W 1930 r wprowadzono szereg modernizacji systemu wodnego. W okresie powojennym w latach 60 XXw podłączono stację wodną do miejskich rurociągów. Do połowy następnej dekady wieża pełniła funkcję wyrównania ciśnienia w sieci. Później została całkowicie wyłączona z eksploatacji Pod koniec lat 90 XXw obiekt został opuszczony. Obecnie nie jest użytkowany ,ulega dewastacji i pomimo zamurowanego wejścia dostępny. Na 2 poziomie zachował się wodowskaz, który należy odtworzyć.

2.2 Przeznaczenie obiektu

Niniejszy projekt zakłada przebudowę, remont, prace konserwatorskie oraz zmianę sposobu użytkowania parteru obiektu.

<p>Inwestor : MIASTO GLIWICE</p> <p>Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna</p>	<p>Nr projektu</p> <p>55619-1A-PW-OP-4301/E</p> <p>Arkusz 5 / 24 Arkuszy</p>
---	---

Na parterze projektuje się remont istniejącego pomieszczenia technicznego z przeznaczeniem na pomieszczenie biurowe z toaletą. Część górna pozostanie nieużytkowa, dostępna dla celów technicznego dojścia nadzoru nad obiektem i instalacjami.

2.3 Stan istniejący

Wieża ciśnień ujęta jest w Gminnej Ewidencji Zabytków. Na etapie pozwolenia na budowę dotyczącego budynku wieży otrzymano uzgodnienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Właścicielem obiektu jest Zamawiający.

Forma budynku składa się z dwóch części: do poziomu +9,6 jest to zwężający się nieznacznie ku górze trzon, a nad nim występuje kielichowe poszerzenie obiektu celem zabudowy zbiornika wody wewnątrz. Od poziomu +11,90 budynek ma kształt walca przekrytego kopułą o promieniu ~ 4,5m. Kopuła zwieńczona jest wieloboczną wieżyczką-laternią przykrytą odrębnym kopułowym hełmem mającą na celu doświetlenie wnętrza od góry.

Wewnątrz obiektu istniejące stropy technologiczne na czterech poziomach :

I poziom stropu pełnego nad parterem na +3,6m,

II poziom stropu pełnego na +9,6m,

III poziom stropu pierścieniowego i dna dawnego zbiornika na ~+11,9m,

IV poziom kładki wokół ścian zbiornika na ~+15,4m.

Budynek wieży po remoncie funkcjonalnie będzie dwukondygnacyjny:

I kondygnacja - nowe pomieszczenia biurowo – socjalne na parterze do stropu na poz.+3,6m,

II kondygnacja –, pomieszczenia nieużytkowe powyżej stropu +3,6m do dachu, podlegające okresowym przeglądom technicznym.

Zarówno na trzonie budynku, jak i rotundzie powyżej widoczne uszkodzenia w postaci rys, spękań przebiegających wzdłuż trzonu, liczne uszkodzenia i ubytki betonu i tynku w narożach okiennych gzymsach. Na całej elewacji występują płatowe ubytki tynku, korozja. Koryto odwadniające kopułę w bardzo złym stanie porośnięte zielenią uniemożliwiająca prawidłowe odwodnienie dachu. Na kopule duże ubytki materiału hydroizolacyjnego.

Uszkodzeniom ulega także konstrukcja wieży szczegółowo omówiona w proj. nr 55619-1A-PW-OP-4401/A

Zgodnie z ekspertyzą techniczną stanu istniejącego konstrukcji uszkodzenia mają charakter:

- fizyczny - przemakanie, przemarzanie, rozwój flory w skorodowanym betonie;

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną
Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 6 / 24 Arkuszy

- chemiczny – szkodliwe oddziaływanie środowiska, odchody ptaków i śmietnik oraz dewastacyjne rysunki i malowanie ścian wykonane przez ludzi, sadza osadzona od wewnątrz świadcząca o paleniu ognisk.
- mechaniczny – ubytki betonu po wrywaniu instalacji i wyposażenia, ościeżnic stalowych;
- ukryty – głęboka korozja prętów zbrojeniowych, pęknięcia, osłabienia betonu.

Szczegółowy opis wytycznych z ekspertyzy technicznej ustalającej :wytrzymałość betonu na ściskanie, jednorodność betonu, ocenę zagrożenia korozyjnego, skażenia betonu ścian wieży solami(chlorki, siarczany, azotany), identyfikacja zbrojenia, znajduje się w części konstrukcyjnej projekt nr 55619-1A-PW-MP-4400/A

Powierzchnia betonu ścian wieży spełnia wymagania przyczepnościowe warunkujące wykonanie jej napraw, wzmocnień i zabezpieczeń powierzchniowych.

Zalecenia zawarte w raporcie ekspertyzy wskazują na wymóg przeprowadzenia remontu kapitalnego.

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną
Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 7 / 24 Arkuszy

2.4 Dokumentacja fotograficzna



Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną
Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 8 / 24 Arkuszy



Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną
Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 9 / 24 Arkuszy



Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 10 / 24 Arkuszy

2.5 Wnioski i założenia konserwatorskie

Projektowane prace adaptacyjne mają za zadanie wprowadzić nowe funkcje do części wewnątrz, co pozwoli w przyszłości na dalsze użytkowanie obiektu. W tym celu budynek należy poddać konserwacji przebudowie w sposób jak najmniej ingerujący w strukturę obiektu. Dostosowanie do nowych funkcji powinno odbyć się z poszanowaniem pierwotnej substancji zabytkowej. Konserwacji należy poddać elewację budynku.

Ślusarkę okienną należy odtworzyć według zachowanych wzorów z zachowaniem podziałów w otworach okiennych. Dopuszcza się zamianę pierwotnych jednoszybowych przeszkleń na szyby ciepłe zespolone. Zasada ta dotyczy zarówno okien, jak i latarni na szczycie dachu.

Drzwi wejściowe należy zaprojektować i odtworzyć jako drzwi metalowe nawiązujące stylistycznie i materiałowo do charakteru obiektu. Drzwi należy odtworzyć w oparciu o materiały archiwalne, ikonograficzne i istniejące analogiczne obiekty.

Poszycie dachu należy odtworzyć na wzór pierwotnego. Istniejące, zachowane fragmenty papy należy usunąć. Dopuszcza się odtworzenie poszycia we współczesnej technologii, należy jednak zachować pierwotną kolorystykę pokrycia. Należy również udrożnić i odtworzyć system odwodnienia wieży poprzez wykonanie rynien i rur spustowych.

Wskaźnik stanu wody znajdujący się na elewacji zewnętrznej zbiornika od strony peronów należy zachować i poddać konserwacji.

W celu zabezpieczenia obiektu należy wykonać nową instalację odgromową.

Elewacja. Wnioski i założenia konserwatorskie dotyczące elewacji.

Elewację żelbetową należy poddać konserwacji. Powierzchnię żelbetów należy oczyścić z zabrudzeń, wtórnych nawarstwień i reperacji. Pęknięcia oraz rozwarstwienia należy skleić żywicami.

Wypłukaną strukturę powierzchni należy poddać renowacji poprzez wypełnienie ubytków cementów kitami, szpachlówkami o odpowiednio dobranej strukturze i uziarnieniu. Prace należy prowadzić w oparciu o zaproponowany program prac konserwatorskich i aktualne pozwolenia.

Program prac konserwatorskich

1. Wykonanie dokumentacji fotograficznej obrazującej stan zachowania obiektu przed konserwacją zwracając szczególną uwagę na zniszczenia i brakujące partie.
2. Ustawienie rusztowań umożliwiających swobodny dostęp do wszystkich partii murów.
3. Usunięcie wtórnych reperacji i uzupełnień – głównie cementowych. Wtórne uzupełnienia należy usunąć poprzez mechaniczne wykucie lub wycięcie.
4. Usunięcie korodujących elementów metalowych z murów lub ich zabezpieczenie (stalowe kotwy, wsporniki, kołki). Pozostałości metalowych elementów fragmenty innych konstrukcji

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 11 / 24 Arkuszy

metalowych (np. odgromowe) należy usunąć mechanicznie poprzez wykucie lub pozostawić. Decyzję o usunięciu należy podjąć po ustawieniu rusztowania i oględzinach. Przed usunięciem należy wykonać dokumentację wszystkich elementów.

5. Wstępna dezynfekcja obiektu. Jest to zabieg mający na celu zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem mikroflory podczas dalszych etapów prac. Zabieg wykonać należy preparatem biobójczym poprzez pędzlowanie lub natrysk.

6. Usunięcie wtórnych powłok malarskich z powierzchni betonu. Dobór metody uzależniony jest od skuteczności prób wykonanych na obiekcie. Wtórne powłoki malarskie można zdejmować mechanicznie jednocześnie wspomagając proces oczyszczania strumieniem pary wodnej lub chemicznie. W miejscach, gdzie powłoka farby jest gruba lub silnie przylega do podłoża, proponuje się użycie własnych preparatów na bazie DMF lub gotowych jako zmiękczacza starych powłok malarskich. Czynność należy przeprowadzać na tyle delikatnie aby nie uszkodzić czyszczonej powierzchni.

7. Usunięcie wtórnych nawarstwień z powierzchni betonu. Powierzchnię elewacji należy oczyścić z zabrudzeń powierzchniowych. Decyzję o rodzaju metody należy podjąć na podstawie prób wykonanych na obiekcie. Zaleca się metodę chemiczną na bazie gotowych preparatów lub odczynników chemicznych, słabe roztwory kwasu HF. Metoda oczyszczania powinna być sprawdzona i bezpieczna dla obiektu. Preparaty należy nakładać powierzchniowo w formie żelu poprzez pędzlowanie. Działanie chemiczne preparatów można wspomagać myjką ciśnieniową, wytwornicą pary wodnej oraz miękkimi szczoteczkami. Ciśnienie należy dobrać odpowiednio do właściwości mechanicznych czyszczonego materiału.

8. Miejsca, w których powierzchnia betonu wymaga rekonstrukcji (partie narażone na wyłukanie przez wody opadowe) należy dodatkowo oczyścić poprzez piaskowanie. Piaskowanie ma na celu usunięcie luźnych, nie związanych z podłożem fragmentów betonu. Skorodowane elementy konstrukcji stalowej należy oczyścić w analogiczny sposób. Dopuszcza się wykucie fragmentów żelbetu w celu naprawy zbrojenia.

9. Oczyszczenie powierzchni elewacji z pyłu i kurzu. Powierzchnię elewacji należy odpylić poprzez omiatanie lub splukanie wodą.

10. Dezynfekcja obiektu. Właściwa dezynfekcja ma na celu usunięcie i zabezpieczenie przed szkodliwymi czynnikami mikrobiologicznymi dla obiektu. Do wykonania zabiegu można zastosować gotowe preparaty biobójcze. Jest to końcowa dezynfekcja i obejmować będzie swoim zakresem znaczną powierzchnię obiektu (np. attyki, elementy wystających gzymsów).

11. Reperacja mniejszych spękań. W miejscach spękań należy wzdłuż pęknięcia nawiercić otwory co kilka centymetrów a następnie pod ciśnieniem otwory wypełnić płynną żywicą.

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 12 / 24 Arkuszy

12. Zabezpieczenie konstrukcji zbrojenia. Odkryte elementy stalowego zbrojenia po wypiąskowanie należy zabezpieczyć płynną żywicą.
13. Uzupełnienie większych ubytków. Większe ubytki i wyprowadzenie powierzchni należy wykonać cementową masą do napraw konstrukcyjnych elementów betonowych.
14. Wykończenie powierzchni elewacji. Wyprowadzenie powierzchni i narożników należy wykonać cementową masą szpachlowo gładziową do betonu. Powierzchnię należy zrekonstruować tak by nawiązywała do zachowanej pierwotnej powierzchni. Decyzję o końcowym efekcie należy podjąć na etapie realizacji w porozumieniu ze służbami konserwatorskimi.
15. Scalenie kolorystyczne powierzchni betonu. Scalenia kolorystyczne należy wykonać farbami laserunkowymi w odpowiednio dobranym kolorze do oryginału.
16. Hydrofobizacja. Wątek ceglany należy zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem wody opadowej poprzez pokrycie lica muru preparatami hydrofobowymi. W przypadku miejsc szczególnie narażonych na działanie wody powierzchnie poziome należy zastosować impregnat do hydrofobizacji materiałów budowlanych. Podobną zasadę postępowania należy przyjąć w przypadku detalu architektonicznego wykonanego ze sztucznego kamienia.
17. Rozbiórka rusztowań.
18. Wykonanie dokumentacji konserwatorskiej. Po zakończeniu należy wykonać dokumentację opisową i fotograficzną z przebiegu prac.

3. Stan projektowany

Ingerencje projektowe części architektonicznej ujęto na rysunku 55619-1A-PW-2D-4302 Rzuty i przekroje i oznaczono w kolorze, stan istniejący trzonu wieży, zbiornika, rotundy i kopuły oznaczono kolorem szarym. Na rysunku 55619-1A-PW-2D-4303 Elewacje pokazano kolorystykę

3.1 Dane liczbowe i program użytkowy

Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
0.01	Pom. biurowe	14,6
0.02	Pomieszczenie socjalne	2,6
0.03	WC z przedsionkiem	4,1
Suma		17,2

3.2 Renowacja budowli rozwiązania materiałowe

3.2.1 Prace porządkowe

Roboty remontowe rozpocząć należy od prac porządkowych :

-należy przeprowadzić wycinkę zieleni bezpośrednio rosnącej tak aby w promieniu do 3m od wieży był swobodny dostęp do elewacji celem montażu rusztowania

<p>Inwestor : MIASTO GLIWICE</p> <p>Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna</p>	<p>Nr projektu</p> <p>55619-1A-PW-OP-4301/E</p> <p>Arkusz 13 / 24 Arkuszy</p>
---	--

-wywieźć nieczystości znajdujące się wewnątrz parteru i na stropach pośrednich, gruzu w zagłębieniu na pompy, spróchniałych elementów drewnianych, usunięcia roślinności gęsto zakrzewiającej obecne koryto odwadniające i podłoże kopuły.

3.2.2 Wstępna dezynfekcja obiektu

Prace na zewnątrz wieży polegać będą na

Wykonaniu zabiegu usunięcia istniejącej korozji biologicznej.

wykonać następujące czynności:

- 1.całą elewację umyć Karcherem , gorącą wodą oraz mechanicznie szczotkami usunąć nawarstwienia korozji biologicznej i powierzchniowych zabrudzeń atmosferycznych
2. podłoże musi całkowicie wyschnąć.
3. nanieść preparat biobójczy w stężeniu 2,45% chlorku benzalkoniowego - dla zniszczenia zarodków mchów w podłożu-potrzebuje doby bez deszczu! Jeżeli w podłożu - przed aplikacją preparatu- powierzchniowo były zazielenienia, to staną się czarne (obumarłe) i należy to jeszcze raz zmyć Karcherem lub/i szczotkami.

Wtedy nasączamy jeszcze raz w podłoże produktem biobójczym i pozostawiamy.

Możliwa aplikacja opryskiwaczem ogrodowym + ochrona twarzy i rąk z uwagi na biocydy

Prace wewnątrz wieży polegać będą na wykonaniu zabiegu dezynfekcji preparatem biobójczym.

Preparat przeznaczony jest do usuwania glonów, grzybów, porostów i mchów z powierzchni mineralnych materiałów budowlanych takich jak kamień naturalny, bloczki wapienno-piaskowe, tynk, cegła,beton, materiały włóknowo cementowe ścian wewnątrz budynków, zaatakowanych przez grzyby pleśniowe.

Renowacja zaatakowanych przez pleśń ścian wewnątrz budynków:

Nanieść impregnat bakterio-grzybo-glonobójczy. Środek biobójczy pozostawić przynajmniej na 6 godzin w celu zadziałania. Po wyschnięciu owocników pleśni (np. pleśniowych plam), zeszczotkować na sucho. Należy nosić maskę przeciwpyłową P2 (zarodniki pleśni są szkodliwe dla zdrowia). Usunąć stare powłoki i resztki kleju i zabrudzenia biologiczne.

Ponownie nanieść impregnat bakterio-grzybo-glonobójczy w celu doprowadzenia do obumarcia grzybni (korzeni)

Zuz. preparatu 0,2-0,5 l/m²

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 14 / 24 Arkuszy

3.2.3 Renowacja elewacji budowli System tynków renowacyjnych

Prace przygotowawcze:

Fragmenty wtórnych napraw cementowych oraz miejsc luźnych i głuchych należy usunąć. Usunięcie korodujących elementów metalowych z murów lub ich zabezpieczenie (stalowe kotwy, wsporniki, kołki). Pozostałości metalowych elementów fragmenty innych konstrukcji metalowych (np. odgromowe) należy usunąć mechanicznie .Przed usunięciem należy wykonać dokumentację wszystkich elementów.

Prace renowacyjne:

Czyszczenie

Wykonać czyszczenie elewacji oryginalnych metodą mieszaną , tzn wstępne czyszczenie metoda chemiczną środkiem alkalicznym, zuż. ok. 0,1 kg/m² . Produkt nanieść na zwilżone woda podłoże , przeszczotkować i zmyć gorącą wodą pod ciśnieniem.

Miejscowo wykonać czyszczenie metodą mechaniczną:

Metoda strumieniowo-ścierna stosowana jako uzupełniająca dla chemicznej do oczyszczenia trudno usuwalnych chemicznie zabrudzeń lub całkowicie jako alternatywna. Proponuje się stosowanie metody , która cechuje się tym, iż ścierniwo nie uderza w podłoże prostopadle lecz ma styczny kąt uderzenia do czyszczonej powierzchni w efekcie czego jest metodą uznawana jako nisko destrukcyjna. Konieczne jest dobranie odpowiedniego ciśnienia i kruszywa np. kuleczki szklane, mączki kamienne, łamany kamień granatu na powierzchniach próbnych.

Np. Ścierniwo o uziarnieniu 0,01-0,06 mm zuż. ok. 3 kg/m² podawanym niskociśnieniowym urządzeniem ROTEC , dzięki czemu w minimalnym stopniu ingerujemy w podłoże . Cel renowacji – ochrona oryginalnej substancji.

3.2.4 Sklejenie rys i pęknięć, zabezpieczenie antykorozyjne

Sklejenie rys i pęknięć, zabezpieczenie antykorozyjne, reprofilacja ubytków sposobem torkretowania ujęte szczegółowo wg. projektu konstrukcji.

3.2.5 Rekonstrukcje wypraw końcowych elewacji System mineralnych tynków renowacyjnych

System tynkowy renowacyjny stosowany będzie jako finalna wyprawa elewacji stanowi ją fabrycznie mieszana sucha zaprawa renowacyjna na bazie czysto mineralnej ,wybarwiona w masie wg sugestii Konserwatora Zabytków.

<p>Inwestor : MIASTO GLIWICE</p> <p>Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna</p>	<p>Nr projektu</p> <p>55619-1A-PW-OP-4301/E</p> <p>Arkusz 15 / 24 Arkuszy</p>
---	--

Na zabezpieczoną konstrukcję betonową wzmocnioną matami i kształtkami z włókien węglowych klejonych epoksydową zaprawą klejową z pełną obsybką piaskiem kwarcowym. Wykonać naciągnięcie szpachli wybarwionej w masie w kolorze betonu .

W zawiązku z tym , iż na obiekcie znajdują się 2 rodzaje faktury zewnętrznej, proponuje wykonanie w pasie gzymsu do wysokości ok. 1,63 m fakturę gruboziarnistą , powyżej drobnoziarnistą.

Portal wejściowy można również wykonać w fakturowaniu mieszanym. Tympanon i wystające kolumny metodą gruboziarnistą.

Postępowanie:

Do epoksydowej zaprawy klejowej z pełną obsybką piaskiem kwarcowym wykonać cienką obrzutkę produktem zczepnym, o zużyciu. 4,0 kg/m2.

Opis produktu :zaprawa zczepna, sucha zaprawa tynkarska, odporna na zasolenia, do przygotowania podłoża pod tynk przy narzucie półkryjącym. Szczegóły w Instrukcji technicznej systemu tynków renowacyjnych.

Produkt zarobić wodą z dodatkiem środka zwiększającego zczepność , w stosunku 1:5 z wodą. Zużycie ok. 0,2 kg/m2 cena

3.2.5.1Faktura drobnoziarnista:

Nałożenie zaprawy restauracyjnej o gr. ok. 1 cm w wybranym kolorze. Zużycie 1,8 kg/m2/1 mm gr.

Także ten produkt zarobić wodą z dodatkiem środka zwiększającego zczepność , produkt: Z w stosunku 1:5 z wodą. Zużycie ok. 0,2 kg/m2

3.2.5.2Faktura gruboziarnista

Nałożenie zaprawy restauracyjnej o gr. ok. 1 cm w wybranym kolorze. Zużycie 1,8 kg/m2/1 mm

Do zaprawy dodać wybrane kruszywo (żwirek) w ilości max 20%.

Powierzchnie lekko drapać (lub myć) do uzyskania żądanej faktury (wykonać powierzchnie próbne).

Także ten produkt zarobić wodą z dodatkiem środka zwiększającego zczepność , w stosunku 1:5 z wodą. Zużycie ok. 0,2 kg/m2

Wykonać na całości scalenie kolorystyczne farba laserunkową : Powłoka ochronna – scalenie kolorystyczne całej powierzchni

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną
Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 16 / 24 Arkuszy



Przyjęto kolor najbardziej zbliżony do istniejącego- Beżowy Ciepły tzn kolor podstawowy piaskowy w odcieniu piaskowca baumberskiego – ciepłoszarobeżowego.



Ostateczny dobór kolor wg.próbki do potwierdzenia z Zamawiającym i Inżynierem Kontraktu i Służbami Konserwatorskimi.

3.2.6 Scalenie kolorystyczne farbą laserunkową

Gruntowanie całości celem wyrównania chłonności podłoża oraz uzyskania lekkiego wzmocnienia produktem o , zuż. 0,15 l/m²

Scalenie kolorystyczne farbą laserunkową pół transparentną, krzemoorganiczną

Dzięki zastosowaniu farb tego typu zapobiega się uzyskaniu podłożu o „martwej”, monochromatycznej fakturze. Wysoka przepuszczalność pary i hydrofobowość powłoki:

$sd < 0,1m$; $w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot h0,5$

Nałożenie farby na powierzchni materiału prowadzi do powstania cienkiej hydrofobowej powłoki ochronnej. Dzięki temu farba umożliwia ochronę hydrofobową także takich mineralnych podłoży, na których zastosowanie głęboko wnikać impregnatu hydrofobizującego wiąże się z negatywnymi zjawiskami towarzyszącymi

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 17 / 24 Arkuszy

Kolor zgodny z wynikami badań i zatwierdzony przez komisję konserwatorską z udziałem służb konserwatorskich.

Zużycie: ok. 0,35 l/m² przy 2 krotnym scalaniu

Kolor scalenia laserunkowego tak samo jak tynku odcień koloru piaskowca bamberskiego.

3.2.6.1 Elastyczne wypełnienie styków okien z szpaletą okienną

Produkt polimerowy stosowany do uszczelnienia osadzenia okien, drzwi zewnętrznych.

Opis: trwale elastyczna masa dylatacyjna na bazie polimerów hybrydowych, toleruje malowanie farbami w kolorze elewacji. Szczegóły w Instrukcji technicznej tynków renowacyjnych.

Zużycie: ok. 100 ml /mb przy spoinie o przekroju 1 cm².

3.2.6.2 Izolacja pionowa zewnętrzna (dotyczy także odsadzki ponad poziomem terenu)

Technologia:

Odkopanie ściany fundamentowej do głębokości 1,5m względnie do poziomu dolnej krawędzi płyty fundamentowej. Wybrany grunt należy złożyć w odpowiedniej odległości od wykopu lub wywieźć.

Usunięcie wadliwych wypełnień spoin (na głębokość co najmniej 2,0 cm), oczyszczenie powierzchni. Gruz budowlany załadować do kontenera.

Oczyszczenie podłoża myjką wysokociśnieniową. Należy usunąć wszystkie zabrudzenia i odspojone części. Wykonanie mineralnego, odpornego na siarczany krzemionkowania gruntującego na przygotowanym podłożu - spryskanie preparatem rozcieńczonym 1:1 wodą i naniesienie 1 warstwy szlamu na całej powierzchni do poziomu terenu.

Zużycie: 0,1 kg/m² warstwy zczepnej

2kg/m gruntu i szlamu-cykl krzemionkowania

Wykonanie fasety uszczelniającej w miejscu styku ściany i fundamentu oraz w narożnikach, świeże na świeże, używając zaprawy (promień 5,0 cm). Zaprawa służy również do wyrównania podłoża pod kolejne warstwy izolacji.

Zużycie:

1,7 kg/m fasety

1,7 kg/m²/1 mm gr. jako szpachlowanie wyrównujące podłoże

Wykonanie elastycznej hydroizolacji zewnętrznej na wyschniętej warstwie szlamu bez gruntowania. Naniesienie w dwóch warstwach masę hybrydową hydroizolacyjną.

Zużycie:

3,0 kg/m²

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 18 / 24 Arkuszy

Wykonanie termoizolacji polistyrenem ekstrudowanym gr.8cm, klejonej hydroizolacją w formie hybrydowej powłoki mineralnej tzw. Izolacja hybrydowa.

Na zakończenie pod poziomem terenu montujemy matę drenarską, która chroni izolację przed uszkodzeniami przy zasypywaniu oraz stanowi pionowy element drenażu.

Odsadzka ponad poziomem terenu tynk renowacyjny scalony laserunkowo zawierający środek hydrofobowy. Wzdłuż ścian wieży zastosować 50cm opaskę żwirową celem ograniczenia zabrudzenia elewacji wodą opadową

Izolacja pozioma posadzki i warstwy konstrukcyjne posadzki na gruncie wg .części konstrukcyjnej.

Uwaga:

Materiały służące rekonstrukcji elewacji stosować systemowe wg. tego samego producenta tynków renowacyjnych celem ujednolicenia specjalistycznej technologii.

3.2.7 Rekonstrukcje hydroizolacji kopuły

Jako warstwę hydroizolacyjną przyjęto bezspoinową dachową membranę :płynną elastyczną powłokę, odporną na promienie UV. Powłoka wiąże pod wpływem wilgoci poliuretanowym pokryciem dachowym składającym się z membrany wierzchniej , maty wzmacniającej i membrany bazowej. Powłoka przeznaczona jest do stosowania jako przeciwwodna izolacja na zabytkowych obiektach. Powłoka w kolorze RAL 7015 (stalowo-szary) układana na zimno

Membrana paroprzepuszczalna

Wysoka odporność na typowe czynniki zanieczyszczenia

środowiska

aprobaty / normy

•Oddziaływanie ognia zewnętrznego: BRoof (t1), BRoof (t2), BRoof (t3)

▪ Reakcja na ogień wg normy PN-EN 13501-1: klasa E

Baza chemiczna Poliuretan alifatyczny inicjujący wiązanie pod wpływem wilgoci

Grubość suchej warstwy ~1,8 mm

Informacje techniczne

Wytrzymałość na rozciąganie ~12,1 MPa (PN-EN ISO 527-3)

Wydłużenie przy zerwaniu ~58 % (PN-EN ISO 527-3)

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 19 / 24 Arkuszy

Wytrzymałość na rozdzieranie ~47 MPa (PN-EN ISO 6383-1:2005)

Przepuszczalność pary wodnej μ : ~3 600 (PN-EN 1931 Metoda B)

Przenikalność pary wodnej ~5,8 g/m²/dzień (PN-EN 1931 Metoda B)

Zachowanie ze względu na pożar zewnętrzny

BRoof (t1), BRoof (t2), BRoof (t3) (PN-EN 13501-5)

Reakcja na ogień Klasa E (PN-EN 13501-1)

Odporność chemiczna Mgła solna 1000 godzin ciągłego działania (ASTM B117)

Wysoka odporność na różnego rodzaju czynniki: parafinę, benzynę, olej napędowy, benzynę lakierniczą, kwaśny deszcz, detergenty i łagodne roztwory kwasowe oraz zasadowe. Niektóre alkohole niskocząsteczkowe mogą zmiękczać materiał.

3.3 Rozwiązania materiałowe przebudowa pomieszczenia biurowego

Istniejące nieużytkowane pomieszczenie zmienia sposób użytkowania na pomieszczenie biurowe.

3.3.1 Posadzka

Parter budynku poz +0,02 =232,52mnpm

Istniejąca posadzka do rozbiórki do poziomu umożliwiającego ułożenie nowych warstw chudego betonu o grubości 50mm, izolacji poziomej podposadzkowej o grubości 3mm w postaci szlamu uszczelniającego, ocieplenia styropianem ekstrudowanym o grubości 150mm, izolacji przeciwwilgociowej w postaci folii PE i nowej płyty konstrukcyjnej posadzki o grubości 100mm z betonu C20/25

Wykończenie stanowić będą płytki gresowe 60X60 w kolorze szaro-antracytowym, matowe imitujące beton zbliżone do odcienia RAL 7037



Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 20 / 24 Arkuszy

3.3.2 Ściany wewnętrzne

Ścianka oddzielająca pomieszczenie biurowe od socjalnej części murowana z bloczków ceramicznych gr.12cm. wykończenie stanowi płyta gipsowo-kartonowa . Od strony pomieszczeń WC przedścianka instalacyjna dla zabudowy instalacji wod-kan. Pomieszczenia socjalne wykończone do 2 m płytkami ceramicznymi w kolorze jasno-szarym. Posadzka pomieszczeń płytki gresowe ciemno szare-antracytowe.

Ścianki oddzielające pomieszczenia socjalne od siebie systemowe gr.150mm z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych z izolacją z wełny mineralnej szklanej na ruszcie stalowym. Ściany wewnętrzne malowane w kolorze beżowym jak kolor elewacji.

3.3.3 Izolacja od środka ścian zewnętrznych

Parter budynku –ściany zewnętrzne izolowane 16cm płytami z wełny mineralnej szklanej $\lambda=0,003\text{W/mK}$ na samonośnym ruszcie stalowym. Od strony ściany zewnętrznej zachować pustkę powietrzną o szerokości 3cm celem wentylacji warstwy izolacyjnej. Od wnętrza wykończenie stanowić będzie Płyta Gipsowo –Kartonowa gr.12,5 mm, w pomieszczeniach socjalnych wodoodporna przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%, a okresowo (przez maksimum 10 godzin na dobę) o podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0 w zakresie reakcji na ogień materiałów budowlanych (wg normy PN-EN 13501-1).

3.3.4 Izolacja od środka stropu poziom+3,60 wraz z montażem wyłazu p.poż EI 60

Od spodu stropu żelbetowego przykleić płyty lamelowe ze skalnej wełny mineralnej gr.240mm norma EN13162:2012+a1:2015 deklarowany współczynnik przenikania $\lambda=0,041\text{W/mK}$ Wełnę pomalować w kolorze antracytowym.

Wyłaz dachowy- klapę p.poż o odporności EI60 zamocować do konstrukcji wsporczej na stropie poz. + 3,60m nad istniejącym otworem przełazowym.

3.3.5 Montaż sufitu podwieszanego

Sufit podwieszany modułowy o wymiarach 600x600mm na poziomie +3,20m . Dla uzyskania industrialnego efektu wypełnienie rastra z siatki cięto-ciągnionej. Sufit podwieszony na systemowym ruszcie stalowym. Siatka o gęstych oczkach powierzchni otwarcia 35% malowana w kolorze RAL 9007

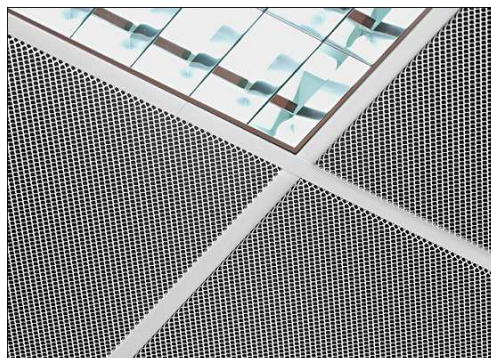
Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 21 / 24 Arkuszy



3.3.6 Schody stalowe zabiegowe

Schody stalowe, zabiegowe zapewniające dojście do wyższych technicznych poziomów również w industrialnym charakterze. Balustrada ochronna stalowa. Pochwyt stalowy mocowany od zewnętrznej strony stopnia. Pochwyt zakończyć 100 mm przed poziomem sufitu podwieszonego. Na szerokości warstw stropowych otwór wykończyć płytą gipsowo-kartonową. Całość malowana w kolorze szarym RAL 7037- dusty gray

3.3.7 Montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

Drzwi wewnętrzne płycinowe do toalety pełne w kolorze antracytowym D1 o wym 900x2000 i D2 o wym.800x 2000

W kolorze antracytowym zbliżonym do RAL 7024 Drzwi płytowe okleinowane z kratką nawiewną o powierzchni przepływu 0,22m² Drzwi wyposażać w samozamykacz.



Do pomieszczenia jadalni drzwi D3 przesuwne w konstrukcji stalowej całkowicie przeszklone szkłem bezpiecznym Kolor konstrukcji RAL7024. Drzwi zewnętrzne stalowe.

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną
Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 22 / 24 Arkuszy

Drzwi zewnętrzne drewniane rzeźbione płytowe pełne na indywidualne zamówienie.

Rama profil gruby 92mm

konstrukcja klejonka trójwarstwowa pełne drewno

próg aluminiowy doszczelniający i odprowadzający wodę z termowkładką

krawędzie lekko zaokrąglone R6-R9, co podwyższa wytrzymałość powierzchni lakierniczej

Profil SKRZYDŁA danego systemu grubość 92mm

konstrukcja klejonka trójwarstwowa pełne drewno

listwa wykańczająca

krawędzie lekko zaokrąglone R6-R9, co podwyższa wytrzymałość powierzchni lakierniczej

Uszczelki

potrójna uszczelka wrębowa, brąz

uszczelka krawędziowa kolor, brąz

Listwy okapowe okapniki

w ramie termookapnik główny odprowadzający wodę na parapet od zewnątrz, w dolnej części skrzydła montowana jest specjalistyczna płytka odprowadzająca wodę na zewnątrz.

Lakierowanie

cała konstrukcja lakierowana czterokrotnie nowoczesnymi lakierami

podkład impregnujący nakładany poprzez zanurzania

podkład koloryzujący nakładany poprzez zanurzania

międzywarstwa nakładana technologią hydrodynamiczną

nawierzchnia nakładana technologią hydrodynamiczną

Okucia

zamek listwowy wielopunktowy

kilka miejsc ryglowania

dwa zamki – wymagane do ubezpieczenia

dwie wkładki patentowe

blokada zamka

zawiasy puszkowe

zawias 2D i 3D z regulacją w trzech płaszczyznach

zawias na teflonach

z zabezpieczeniem antwyważeniowym

Klamka w kolorze tytanowym.

Drzwi malowane w kolorze szarym antracytowym zbliżonym do RAL 7024 z zachowaniem widocznej struktury drewna.

Inwestor : MIASTO GLIWICE

Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną
Wieża Ciśnień . Część architektoniczna

Nr projektu

55619-1A-PW-OP-4301/E

Arkusz 23 / 24 Arkuszy

3.3.8 Okna

Zgodnie z uzgodnieniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków przyjęto ślusarkę okiennie drzwiową w kolorze RAL 7024.



Ponad poziomem +3,6 okna stalowe nieizolowane pojedynczo-szklone rama i szprosy w kolorze RAL 7024.



Na parterze okna aluminiowe profil ciepły szklone zestawem szybowym $U=1,1W/mK$ Szczegółowe zestawienie na rysunku 55619-1A-PW-2D-4304. Okno O2.1 na parterze z nawiewnikiem higrosterowanym w kolorze grafitowo szarym, Okno stalowe O3.1 na piętrze. wyposażyć w żaluzje wentylacyjne (wywiew) w przestrzeni najniższej kwatery. Okno stalowe O3.2 na piętrze w przestrzeni najniższej kwatery- wyposażyć w żaluzję nawiewną z przepustnicą ręczną (nawiew powietrza do wentylacji budowli ponad poziomem +3,60). Na poziomie latarni Okna 06.1 w całości wyposażyć w żaluzje wywiewne z przepustnicą ręczną celem zapewnienia wentylacji grawitacyjnej w nieużytkowanej części technicznej wieży ciśnień.

Uwaga: przed zamówieniem elementów wymiary otworów sprawdzić na budowie.

4. Zabezpieczenia p.poż

Szczegółowe warunki ochrony p.poż ujęto w Projekcie Budowlanym opracowanym i uzgodnionym w dniu 06.2018 przez jednostkę proj. Pas Projekt sp z o.o.

Odporność ogniowa dla Wieży Ciśnień wynosić będzie zgodnie z Projektem Budowlanym:

- główna konstrukcja nośna - ściany zewnętrzne – REI120,
- ściany wewnętrzne EI30
- strop nad pomieszczeniem socjalnym wewnątrz wieży – REI120

<p>Inwestor : MIASTO GLIWICE</p> <p>Temat Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu obejmującym układ komunikacyjny, parkingi i miejsca postojowe oraz niezbędną infrastrukturę techniczną Wieża Ciśnień . Część architektoniczna</p>	<p>Nr projektu</p> <p>55619-1A-PW-OP-4301/E</p> <p>Arkusz 24 / 24 Arkuszy</p>
---	--

- konstrukcja dachu R30,

- przekrycie dachu RE30

W stropie na poz.+3,60m zabudować klapę p.poż EI60 umożliwiającą dostęp do pozostałej nieużytkowanej części wieży.

5. Uwagi końcowe

- Projekty instalacyjne należy odczytywać łącznie z projektem architektury oraz projektami pozostałych branż .
- Część rysunkowa i opisowa niniejszego opracowania wzajemnie się uzupełniają i należy je odczytywać w komplecie.
- Wszystkie zagadnienia ujęte w części opisowej, a niepokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane równorzędnie.
- Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z obowiązującymi normami, aktami prawnymi oraz sztuką budowlaną.
- Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać ściśle wg obowiązujących Polskich Norm, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Przed wykonaniem bądź zamówieniem elementów indywidualnych Wykonawca musi sprawdzić ich wymiary i zweryfikować ilości na budowie.
- Wszystkie oprawy awaryjne muszą posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenia w tym wydane przez CNBOP w Józefowie.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami prawnymi.
- Dopuszcza się stosowanie innych elementów wyposażenia pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów technicznych od wskazanych projektowo.