**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiot Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest remont gzymsów na kondygnacjach +4, +5 (piętro 4 i 5) w budynku PGE S.A. zlokalizowanym w Warszawie przy ul. Mysiej 2.

Zakres robót określa niniejszy opis przedmiotu zamówienia, dokumentacja wykonawcza (do wglądu na etapie wizji lokalnych) oraz przedmiar robót. Z uwagi na wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie przedmiotu zamówienia , przedmiar ma charakter jedynie pomocniczy ułatwiający wykonawcy przygotowanie oferty. Wykonawca zobowiązuje się wykonać wszelkie roboty budowlane, które nie zostały wyszczególnione w przedmiarze robót a są konieczne do realizacji przedmiotu zamówienia, tak aby był on zdatny w pełni do użytkowania i celowi któremu ma służyć zgodnie z niniejszym Opisem przedmiotu zamówienia , Dokumentacją wykonawczą i Pozwoleniem na budowę

W zakresie objętym dokumentacją projektową są prace remontowe gzymsu takie jak:

a) **prace rozbiórkowe i przygotowawcze**

- zabezpieczenie folią okien i wszelkich elementów przed zabrudzeniem

- usunięcie nawierzchni z papy bitumicznej.

- usuniecie warstw izolacji termicznej ze styropianu

- rozbiórka obróbek blacharskich

- skucie tynków

- demontaż ostrożny kamiennych płyt okładzinowych i parapetów kamiennych (elementy przeznaczone są do ponownego wbudowania)

- demontaż wpustów odwodnienia

- demontaż jednostek klimatyzacyjnych na czas wykonania prac remontowych (elementy przeznaczone są do ponownego wbudowania)

- usunięcie i złomowanie podkonstrukcji stalowych pod jednostki klimatyzacyjne

- demontaż na czas remontu kabli grzewczych (elementy przeznaczone są do ponownego wbudowania)

- rozstawienie rusztowań , opcjonalnie użycie podnośnika , samochodowego,

- Opracowanie uzgodnionego projektu organizacji ruchu wraz z pozwoleniami na zajętość pasa ruchu w przypadku konieczności zastosowania rusztowań/podnośników/dźwigów itp.   
w trakcie wykonywania prac montażowych , które będą używane poza obrysem budynku PGE Polskiej Grupy Energetycznej S.A Mysia 2

- Wywiezienie materiałów odpadowych na odpowiednie składowiska i ich utylizacja np. papa ,blacha, wełna mineralna, gruz , złom, styropian itp

b) **wykonanie prac odtworzeniowych tj. np**.

- wykonanie warstw izolacji termicznej ze styroduru

- wykonanie warstw izolacji z papy termozgrzewalnej

- wykonanie prac tynkarskich , zamontowanie listwy kapinosu

- wykonanie warstw wyrównujących , powłok szczepnych , zagruntowanie powierzchni itp

- wykonanie obróbek blacharskich

- oczyszczenie płyt kamiennych z demontażu , impregnowanie i montaż

- położenie kabli grzewczych z demontażu

- montaż zdemontowanych jednostek klimatyzacji wraz z napełnieniem gazem i uruchomieniem , próby szczelności

- dostawa i montaż nowych konstrukcji typu big foot

- dostawa i montaż nowych wpustów odwodnienia

- wykonanie uszczelnień

- wykonanie dokumentacji powykonawczej

Zakres prac obejmuje prace remontowe i odtworzeniowe według projektu opracowanego przez firmę ARCH-BUD RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO M. W. o nazwie: REMONT GZYMSÓW NA KONDYGNACJACH +4, +5 BUDYNKU PGE POLSKIEJ GRUPY ENERGETYCZNEJ S.A., ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. MYSIEJ 2 W WARSZAWIE

1. **Ogólna charakterystyka obiektu**

Budynek biurowy należący do Polska Grupa Energetyczna S.A. jest zlokalizowany   
w Warszawie w prostokącie ulic: Mysiej, Brackiej, Nowy Świat i Alej Jerozolimskich, na działce o numerze ewidencyjnym 109 obręb 5-05-02. Budowę biurowca w części użytkowanej przez PGE Polską Grupę Energetyczną S.A. ukończono w 1951 roku. Budynek biurowy PGE Polskiej Grupy Energetycznej przy ul. Mysiej 2 w Warszawie ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków , utworzonej na podstawie Zarządzenia Prezydenta m.st . Warszawy Nr 2998/20212 z dn. 24 lipca 2012r. Ochronie konserwatora zabytków podlega elewacja kamienna budynku. Obiekt wykonany w technologii szkieletowej żelbetowej. Fundamenty żelbetowe, ściany podziemia murowane z cegły pełnej i dziurawki. Ściany nadziemia wykonane w technologii tradycyjnej jako murowane z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej. Stropy żelbetowe, płytowo-żebrowe. Dach dwuspadowy o pochyleniu około 15st. Stropodach o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej, ocieplony wełną mineralną, pokryty papą termozgrzewalną. Budynek biurowy Polskiej Grupy Energetycznej S.A. jest przeznaczony przede wszystkim na funkcje administracyjno-biurowe. Wraz z przylegającym obiektem Banku Gospodarstwa Krajowego stanowi zwarty kompleks budowlany.

**Charakterystyka konstrukcyjno-materiałowa gzymsów kondygnacji +4 (piętro 4)**

Konstrukcję nośną gzymsów stanowi płyta żelbetowa gr. min. 25 cm zbrojona prętami stalowymi umieszczonymi w górnej części o średnicy Ø12mm w rozstawie co 15-25cm (rozstaw zależny od miejsca). Płyta żelbetowa gzymsu zakotwiona została w konstrukcji podciągu żelbetowego obwodowego budynku na poziomie +4 kondygnacji tj.4 piętra. Stwierdzono, że elementy konstrukcyjne gzymsu kondygnacji +4 tj. piętra 4 są w stanie technicznym dobrym, nie wykazują nieprawidłowości pod kątem statycznym. Nie zaobserwowano śladów negatywnego wpływu na konstrukcję;

Projektuje się wykonanie odtworzenia warstw wykończeniowych gzymsów po obwodzie budynku na poziomie kondygnacji +4 piętra.

W zakresie objętym niniejszą dokumentacją projektową na gzymsach kondygnacji +4 tj. piętra 4 są prace remontowe polegające na usunięciu i odtworzeniu nawierzchni z papy bitumicznej gzymsu wraz z warstwą izolacji termicznej oraz demontażem istniejących obróbek blacharskich w obrębie podokienników. W przedmiotowym zakresie jest również demontaż, oczyszczenie, impregnacja oraz ponowny montaż istniejących płyt kamiennych stanowiących okładzinę gzymsów od boku i spodu przedmiotowych gzymsów na kondygnacji +4 tj. piętra 4 . Zakres prac obejmuj tylko i wyłącznie prace remontowe i odtworzeniowe.

**Charakterystyka konstrukcyjno-materiałowa gzymsów kondygnacji +5** tj. piętra 5

Gzyms wykonany jest jako wspornikowy, żelbetowy, utwierdzony w żelbetowym podciągu oraz płycie żelbetowej stropodachu. Przedmiotowy gzyms o wysięgu wynoszącym średnio około 45 cm i grubości na końcu wspornika wynoszącej około 23 cm. Gzyms wykończony został od spodu i czoła tynkiem cementowo-wapiennym, natomiast od góry wykonana została obróbka blacharska z wywinięciem pod izolację z papy bitumicznej pokrycia dachowego i częściowo na czoło gzymsu. Gzyms zbrojony jest stalą okrągłą Ø6mm i Ø8mm w rozstawie od 15cm do 23cm górą i dołem. Górna powierzchnia gzymsu wykonana została ze spadkiem do zewnętrz o nachyleniu wynoszącym około 5%.

Ogólny stan techniczny elementów konstrukcyjnych gzymsów kondygnacji +5 na dzień wizji lokalnej nie budzi zastrzeżeń, nie stwarza zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz umożliwia bezpieczne dalsze użytkowanie zgodnie z jego przeznaczeniem

W zakresie gzymsu na kondygnacji +5 z uwagi na występujące miejscowe nieszczelności projektuje się wykonanie robót polegających na miejscowych uszczelnianiach obróbek blacharskich oraz przejść rur spustowych przez obróbki blacharskie gzymsu.

**Zakres rzeczowy modernizacji**

Zakres robót określa niniejszy opis przedmiotu zamówienia oraz projekt opracowany przez firmę ARCH-BUD RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO M. W. o nazwie: REMONT GZYMSÓW NA KONDYGNACJACH +4, +5 BUDYNKU PGE POLSKIEJ GRUPY ENERGETYCZNEJ S.A., ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. MYSIEJ 2 W WARSZAWIE

Przedmiot Zamówienia

## Prace naprawcze gzymsów na kondygnacji +5 (piętro 5)

W trakcie wizji lokalnej na obiekcie stwierdzono występowanie miejscowych uszkodzeń gzymsu na kondygnacji +5 tj. piętra 5 budynku świadczących o braku szczelności izolacji gzymsu (głównie w obrębie wpustów odwodnienia) (fot. nr 101, 102, 103, 104, 105). Stwierdzono również miejscowe nieszczelności w obrębie dylatacji gzymsu na kondygnacji +5 tj. piętra 5 od strony południowej (fot. nr 106). Przecieki powstały w wyniku miejscowej nieszczelności obróbek blacharskich gzymsu głownie w obrębie przejścia rury spustowej przez jego konstrukcję.

Poza stwierdzonymi miejscowymi nieszczelnościami w obrębie przejść rury spustowej oraz w obrębie dylatacji nie zaobserwowano innych uszkodzeń w obrębie przedmiotowych gzymsów świadczących o niewłaściwej ich pracy. Nie zaobserwowano zarysowań, spękań lub odspojeń tynków od powierzchni gzymsu.

## Prace naprawcze gzymsów na kondygnacji +4 (piętro 4)

Z uwagi na stwierdzone uszkodzenia i nieszczelności przedmiotowy gzyms na poziomie kondygnacji +5 tj. piętra 5 może być w dalszym stopniu bezpiecznie użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Jednak w celu zlikwidowania miejscowych nieszczelności zaleca się przeprowadzić prace naprawcze polegające na miejscowych uszczelnianiach obróbek blacharskich oraz przejść rur spustowych przez obróbki blacharskie gzymsu. W tym należy dokonać miejscowego demontażu obróbki blacharskiej gzymsu od góry w obszarze stwierdzonych nieszczelności. Po demontażu obróbek należy dokonać oczyszczenia i osuszenia konstrukcji żelbetowej gzymsu. W razie występowania ubytków należy dokonać niezbędnych uzupełnień w celu wyrównania powierzchni. W przypadku stwierdzenia występowania spękań lub innych niepokojących oznak na elementach konstrukcyjnych gzymsów (po wykonaniu demontażu warstw wykończeniowych) należy niezwłocznie poinformować o tym zjawisku Inspektora Nadzoru oraz zespół opracowujący ekspertyzę techniczną. Następnie na osuszoną i oczyszczoną powierzchnię wykonać odtworzenie obróbek blacharskich wraz z ich uszczelnieniem masą bitumiczną w obrębie łączeń (łączenia po długości obróbki). Dokonać również doszczelnień przy użyciu masy bitumicznej w obrębie przejść rur spustowych przez obróbki blacharskie gzymsów. Uszczelnienia połączenia wykonać przy użyciu gotowych uszczelniaczy dekarskich. Użyć uszczelniacza np. plastyczno- elastycznej masy kauczukowej przeznaczonej do uszczelnień i napraw dekarskich. Przed aplikacją materiału uszczelniającego należy odpowiednio przygotować powierzchnie robocze, które powinny być czyste (nieoszronione) i odtłuszczone, wolne od kurzu, rdzy, luźnych kawałków starego uszczelniacza, bez smarów, olejów i farb oraz innych zanieczyszczeń obniżających przyczepność szczeliw. Materiały porowate osuszyć. W celu uniknięcia zabrudzenia okolic szczeliny oraz utrzymania równej linii stosować taśmy samoprzylepne, które należy usunąć natychmiast po zakończeniu obróbki szczeliwa. Uszczelniacz wycisnąć za pomocą wyciskacza mechanicznego lub pneumatycznego. Obróbki dokonać w czasie obrabialności podanej w tabeli z danymi technicznymi danego producenta materiału uszczelniającego. Spoiny wygładzić. Usunąć taśmę maskującą zanim utworzy się naskórek. Spoinę pozostawić do całkowitego utwardzenia. Dopuszczalne wymiary spoiny (szerokość x głębokość): min. 6 x 6 mm, max. 25 x 25 mm dla jednej warstwy. Ze względu na różnorodność materiałów, przed użyciem należy wykonać próbę.

**Wytyczne branżowe**

Z uwagi na stwierdzone nieprawidłowości wynikające z odspojenia tynków od czoła okładziny kamiennej po obwodzie gzymsu budynku na poziomie kondygnacji +4 (tj. piętra 4). Przyczyną odspojenia się tynku od powierzchni kamiennej gzymsu jest nadmierna wilgoć, na którą narażony jest tynk zewnętrzny, który nie został odpowiednio zabezpieczony przed czynnikami atmosferycznymi. Dodatkowo nie zostały zastosowane listwy z kapinosem, które powodują „odcinanie” się wody opadowej od lica powierzchni, nie powodując jej podciekania na powierzchnię poziomą gzymsu, np. listwa okapnikowa z kapinosem i siatką do zatopienia w tynku.

Dlatego konieczne jest skucie całego istniejącego tynku z czoła gzymsu na kondygnacji +4 (tj. piętra 4), oczyszczenie i zagruntowanie powierzchni płyt kamiennych. Nastąpienie przeprowadzić montaż profili okapnikowych z kapinosem i siatką do zatopienia w tynku. Należy ułożyć tynk cementowy (zaprawa tynkarska) na bazie spoiwa cementowego, wypełniaczy kwarcowych i dodatków uszlachetniających. Po nałożeniu zaprawy tynkarskiej i uzyskaniu przez nią odpowiedniej wytrzymałości należy wykonać powłokę hydrofobizującą w celu zapewniania odpowiedniego czasu jego eksploatacji, zabezpieczając tynk w pełni przed czynnikami atmosferycznymi.

Po zakończeniu prac naprawczych związanych z odtworzeniem nawierzchni koryta gzymsu oraz czoła gzymsu – tynku należy dokonać wymiany elementów mocujących okładziny kamiennej od spodu gzymsu w miejscach stwierdzonych nieszczelności, głównie w obrębie wpustów odwodnień. Koniczność wymiany elementów mocujących w w/w miejscach podyktowane jest występowaniem miejscowym osłabieniem elementów mocujących w wyniku nasiąkania betonu i kamienia w okresach deszczowych (przeciekanie wody przez konstrukcję gzymsu i okładziny kamiennej), a następnie przy nagłych spadkach temperatury powoduje miejscowe osłabienie struktury materiałowej.

**Branża sanitarna**

Wytyczne odnośnie jednostek klimatyzacyjnych.

Wszystkie jednostki klimatyzacyjne zewnętrzne, znajdujące się w obszarze planowanych prac remontowych należy wytypować, zinwentaryzować, następnie zdemontować. Należy trwale usunąć istniejące podkonstrukcje pod klimatyzatory mocowane do podłoża gzymsu. Instalację oraz jednostki zabezpieczyć na czas wykonywania remontu a po zakończeniu prac remontowych zamontować w pierwotnych lokalizacjach na podkonstrukcjach samonośnych, posadowionych za pomocą stóp z podkładem bitumicznym np. typu „big foot”. Dodatkowo, należy wykorzystać istniejące podkonstrukcje pod klimatyzacje zamocowane na ścianie budynku. Po ponownym montażu instalacje oraz urządzenia klimatyzacyjne należy sprawić pod kątem szczelności (próby szczelności instalacji freonowych), poprawności działania komunikacji jednostek klimatyzacyjnych, stanu podkonstrukcji wsporczej i ogólnego sprawdzenia pracy urządzeń i instalacji, Dopuszcza się, jeżeli warunki montażowe na to pozwalają, na czasowe przesunięcie jednostek (bez konieczności rozłączania instalacji i wyłączania z użytkowania). Jednostki wytypowane do przesunięcia, po zakończeniu prac budowalnych należy zamontować w pierwotnej lokalizacji i przeprowadzić ocenę stanu technicznego (poprawność działania, stan podkonstrukcji, poprawność działania komunikacji etc).

**Branża elektryczna**

Przed rozpoczęciem prac budowlanych, należy przeprowadzić inwentaryzację istniejących instalacji elektrycznych w rejonie gzymsów, w tym udokumentowania fotograficznego oraz oznaczenia tras kablowych i punktów zasilania jednostek klimatyzacyjnych.

Odłączenia zasilania wszystkich urządzeń klimatyzacyjnych przed rozpoczęciem prac, zabezpieczenia obwodów przed przypadkowym załączeniem oraz prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi normami PN-HD 60364 oraz przepisami BHP.

Demontażu przewodów zasilających i/lub urządzeń w sposób umożliwiający ich ponowny montaż, w uzgodnieniu z serwisem klimatyzacyjnym posiadającym odpowiednie uprawnienia.

Wykonania tymczasowych tras kablowych i zabezpieczenia zasilania, jeżeli przerwa w pracy urządzeń nie jest dopuszczalna.

Odtworzenia instalacji elektrycznej po zakończeniu prac budowlanych w sposób estetyczny, zgodny z pierwotnymi parametrami technicznymi i wymaganiami inwestora, wraz z przeprowadzeniem pomiarów kontrolnych (ciągłość obwodów, rezystancja izolacji) oraz sporządzeniem protokołów badań.

Przekazania dokumentacji powykonawczej obejmującej zaktualizowane schematy elektryczne, zdjęcia odtworzonych tras kablowych oraz kompletne protokoły pomiarowe.

**Branża architektoniczna i konstrukcyjno-budowlana**

kondygnacji +5 (piętro 5)

+5. Gzyms na poziomie + 5 kondygnacji (nad 5 piętrem) występuje od strony zachodniej, południowej i wschodniej tj. od strony ul. Brackiej, Mysiej oraz Nowy Świat. Gzyms wykonany został na wysokości około 30,0 m nad poziomem przyległego terenu. Gzyms wykonany został jako wspornikowy, żelbetowy, utwierdzony w żelbetowym podciągu oraz płycie żelbetowej stropodachu. Przedmiotowy gzyms o wysięgu wynoszącym średnio około 45 cm i grubości na końcu wspornika wynoszącej około 23 cm. Gzyms wykończony został od spodu i czoła tynkiem cementowo-wapiennym, natomiast od góry wykonana została obróbka blacharska z wywinięciem pod izolację z papy bitumicznej pokrycia dachowego i częściowo na czoło gzymsu. Gzyms zbrojony stalą okrągłą Ø6mm i Ø8mm w rozstawie od 15cm do 23cm górą i dołem. Górna powierzchnia gzymsu wykonana została ze spadkiem do zewnętrz o nachyleniu wynoszącym około 5%.

**Warunki techniczne wykonania i odbioru robót**

Całość prac należy wykonać wg

projektu opracowanego przez firmę ARCH-BUD RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO M. W. o nazwie: REMONT GZYMSÓW NA KONDYGNACJACH +4, +5 BUDYNKU PGE POLSKIEJ GRUPY ENERGETYCZNEJ S.A., ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. MYSIEJ 2 W WARSZAWIE

Po zakończeniu czynności montażowych i rozruchowych należy sporządzić protokół w obecności osoby upoważnionej przez Inwestora do odbioru instalacji. Protokół należy przekazać Inwestorowi.

Materiały i urządzenia zastosowane do realizacji powinny odpowiadać wymogom postawionym w projekcie, co do jakości parametrów technicznych, odpowiednich atestów i certyfikatów. Należy przestrzegać instrukcji montażowych producentów i dostawców odpowiednich materiałów.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne atesty   
i dopuszczenia do obrotu na terenie RP i stosowania w budownictwie.

W trakcie realizacji przestrzegać przepisów BHP i PPOŻ.

**Wymagania dotyczące opracowania oferty**

|  |
| --- |
| * 1. wszelkie materiały, wyroby, urządzenia i rozwiązania powinny posiadać niezbędne atesty, certyfikaty lub stwierdzenia zgodności z PN lub polskimi przepisami , ewentualnie odpowiednie aprobaty techniczne i dopuszczenia do obrotu oraz stosowania w budownictwie, w szczególności atesty higieniczne oraz Krajowe Deklaracje Właściwości Użytkowych. Wszystkie materiały powinny być w klasie NRO oraz odporne na działanie UV   2. w celu prawidłowego przygotowania oferty Zamawiający wymaga od potencjalnych Wykonawców uczestnictwa w wizji lokalnej miejsca realizacji prac oraz zapoznania się z uwarunkowaniami logistycznymi i organizacyjnymi obiektu;   3. Wykonawca jest zobowiązany zachować szczególna ostrożność podczas prowadzenia robót inwentaryzacyjnych wewnątrz i na zewnątrz budynku oraz przy prowadzeniu prac pomiarowych na wysokości; wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej należy uwzględnić w ofercie   4. Wszelkie koszty związane z ewentualną zajętością pasa drogowego w strefie poza obrysem budynku ponosi Wykonawca   5. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia np. przed zalaniem, zakurzeniem, zapyleniem itp. lub uszkodzeniem terenu objętego pracami budowlanymi i instalatorskimi w okresie trwania realizacji przedsięwzięcia aż do zakończenia i odbioru końcowego prac. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, znaki ostrzegawcza oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników oraz wygody społeczności . Koszt wykonania zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w wynagrodzenie ofertowe   6. Wszelkie wykonywane prace muszą być realizowane pod bezpośrednim nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia budowlane w branży konstrukcyjno-budowlanej i elektroinstalacyjnej wraz z wpisem do odpowiedniej izby |