

Wytyczne dla remontu budynku myjni samochodów utrzymania autostrady A4 Katowice-Kraków, na terenie Obwodu Utrzymania Autostrady „Brzęczkowice” w Mysłowicach.

1. Wstęp

Celem niniejszego dokumentu jest określenie wytycznych do realizacji inwestycji w formule "projektuj i buduj". Przedmiotem inwestycji jest remont i modernizacja myjni samochodów utrzymania autostrady.

2. Podstawowe dane obiektu

- **Powierzchnia zabudowy:** 164,00 m²
- **Powierzchnia użytkowa:** 151,00 m²
- **Kubatura:** 848,00 m³
- **Długość całkowita:** 18,52 m
- **Szerokość całkowita:** 7,28 m + 3,0 m + 3,0 m
- **Wysokość:** obiekt jednokondygnacyjny o wysokości ok. 5,95 m.

Planowane roboty remontowe nie powinny nakładać na Zamawiającego obowiązku uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, gdyż nie jest taka wymagana. W ramach planowanego przedsięwzięcia SAM S.A. zgłosi odpowiednim organom rozpoczęcie remontu.

3. Ogólny zakres planowanych prac remontowych

1. Roboty budowlane:

- Wykonanie nowej izolacji w warstwie podposadzkowej (na płycie fundamentowej) w celu zachowania szczelności odprowadzania wody używanej do mycia pojazdów.
- Naprawa i renowacja konstrukcji nośnej; Zamawiający wymaga oczyszczenia konstrukcji nośnej.
- Wymiana płyt warstwowych ścian.
- Wymiana płyt warstwowych dachu, wraz z montażem naświetli systemowych, o ile będzie to możliwe.
- Wymiana stolarki wewnętrznej drzwiowej (PCV).
- Wymiana ślusarki okiennej (ALU).
- Wymiana bram segmentowych (2 szt.).
- Wymiana posadzek. Pomieszczenia socjalne i toalety – płytki gresowe, hala główna – posadzka betonowa (np. ze zbrojeniem rozproszonym, z powierzchnią chemoutwardzalną lub epoksydową).
- Wymiana odwodnienia posadzek. W przypadku odwodnienia liniowego hali głównej, należy stosować rozwiązania odporne na korozję.

- Renowacja powłok wykończeniowych ścian i podłóg.
- Dostawa i montaż plandek o wys. ok. 3 m. (na całej długości hali głównej po obu stronach) zabezpieczających konstrukcję nośną i płyty warstwowe przed osiadaniem aerozoli zawierających żrące sole, powodujące korozję.

2. Roboty instalacyjne:

- Remont instalacji elektrycznej (wymiana opraw oświetleniowych, przewodów w niezbędnym zakresie, gniazd elektrycznych w niezbędnym zakresie itp. wraz z wymianą tablicy sterującej RM). Wszystkie nowe oprawy oświetleniowe muszą wykorzystywać źródła światła LED.
- Demontaż i ponowny montaż myjki ciśnieniowej EHRLE.
- Dostosowanie instalacji centralnego ogrzewania hali głównej do potrzeb Operatora (w chwili obecnej nagrzewnica w okresie zimowym zamarza). Wymiana istniejących grzejników i całej sieci CO w budynku.
- Dostosowanie instalacji odgromowej do aktualnie obowiązujących przepisów i norm.
- Wymiana instalacji wodociągowej, odwodnieniowej, kanalizacyjnej i wentylacyjnej.

4. Istniejące warunki techniczne i materiałowe

1. Konstrukcja

- Fundament: monolityczna płyta żelbetowa (40 cm grubości) na warstwie betonu wyrównawczego (15 cm) i podsypce żwirowo-piaskowej (50 cm, $I_s \geq 0,97$).
- Konstrukcja nośna: szkielet z ram stalowych (dwuteowniki normalne I360).
- Ściany osłonowe: płyty Isotherm.
- Stropodach: płyty Isotherm (wkomponowane naświetla) na płatwiach z ceowników.

2. Wykończenie

- Ślusarka okienna: aluminiowa.
- Bramy wjazdowe: aluminiowe, segmentowe w części przeziernie, podnoszone elektrycznie.
- Stolarka wewnętrzna: drzwi PCV.
- Tynki wewnętrzne: cementowo-wapienne.
- Posadzki:
 - Sanitariaty i magazyny: płytki gresowe.
 - Hala główna: posadzka betonowa wraz z odwodnieniem liniowym.

3. Instalacje

- Elektryczne
 - w całym budynku myjni jest 14 gniazd, układ zasilany jest w tablicy sterującej RM,

- budynek wyposażony jest w oprawy oświetleniowe wewnętrzne i zewnętrzne.
- Sanitarne
 - budynek wyposażony jest w toaletę z jedną miską ustępową, w pomieszczeniu tym jest umywalka i elektryczny podgrzewacz wody,
 - instalacja wodna wykonana jest z rur PE a instalacja kanalizacyjna z rur PCV, które odprowadzają ścieki do zewnętrznego separatora koalescencyjnego i odstoju szlamowego.
- Wentylacyjne
 - budynek wyposażony jest w mechaniczny wentylator dachowy, w pomieszczeniach przyległych są wywietrzniki grawitacyjne A-250 i A-160.
- Centralne ogrzewanie
 - instalacji C.O. (grzejniki kompaktowe Radson, zawory termostatyczne Herz, zawory regulacyjne STROMAX).

5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej zgodnej z obowiązującymi przepisami, w tym:

- Projekt budowlany i wykonawczy – musi być sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej. Projekt powinien uwzględniać obowiązujące normy PN i Eurokody, a także wymagania techniczne dotyczące bezpieczeństwa użytkowania, ochrony przeciwpożarowej, efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska.
- Projekt Technologiczny zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji nośnej oraz inne projekty technologiczne niezbędne do prawidłowej realizacji robót musi określać wykonanie robót takich jak:
 - oczyszczenie (umycie wodą pod ciśnieniem) powłok malarskich poddawanych renowacji, z usunięciem starych łuszczących się fragmentów powłok – przygotowanie podłoża pod malowanie,
 - oczyszczenie metodą strumieniowo – ścierną elementów stalowych do stopnia czystości Sa 2,5 – lokalnie, w miejscach występowania ognisk korozji,
 - wykonanie nowych warstw zabezpieczenia antykorozyjnego,
 - malowanie konstrukcji stalowej należy wykonać farbami gruntującymi i nawierzchniowymi; powierzchnie, na których wykonano oczyszczenie strumieniowo ściernie należy pomalować trzema warstwami: gruntującą, międzywarstwową i nawierzchniową; na pozostałych powierzchniach, na których pozostaną stare powłoki należy wykonać dwie warstwy zabezpieczenia antykorozyjnego; kolor warstwy nawierzchniowej będzie podlegać zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
 - należy dodatkowo uwzględnić lokalne naprawy stalowych elementów konstrukcji (np. blachy podporowe, rygle itp.).
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy specyfikacji

technicznych. Dokumenty te powinny określać wymagania jakościowe dotyczące materiałów, technologii wykonania oraz sposobów kontroli i odbioru robót.

- Harmonogram realizacji inwestycji – musi być sporządzony zgodnie z zasadami zarządzania projektami budowlanymi. Powinien on określać kluczowe etapy realizacji inwestycji, terminy wykonania poszczególnych prac oraz ryzyka związane z harmonogramem.
- Instrukcje obsługi i konserwacji zamontowanych systemów – powinny być opracowane zgodnie z wymaganiami norm technicznych i zaleceń producentów urządzeń. Instrukcje te powinny zawierać informacje dotyczące użytkowania, konserwacji, wymaganych przeglądów okresowych oraz postępowania w przypadku awarii, zapewniając długotrwałą i bezpieczną eksploatację instalacji.
- Wszystkie elementy dokumentacji muszą być zgodne z aktualnymi przepisami prawa, w tym ustawą o wyrobach budowlanych, przepisami BHP oraz zasadami sztuki budowlanej.

6. Opis prac remontowych konstrukcji stalowej

1. Renowacja zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej ustroju nośnego

W ramach prac należy:

- wykonać oczyszczenie konstrukcji na całej powierzchni zewnętrznej poprzez hydromonitoring (czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem) – wstępna obróbka powierzchni polegająca na usunięciu luźnych, łuszczących się fragmentów powłok malarskich – do stopnia przygotowania Wa1 wg PN-EN ISO 8501-4;
- w miejscach wystąpienia ognisk korozji wykonać lokalnie oczyszczenie powierzchni metodą strumieniowo-ścierną do stopnia przygotowania P Sa 2,5 wg PN-EN ISO 8501-2;
- wykonać nowe powłoki malarskie:
 - na powierzchniach oczyszczonych do stopnia P Sa 2,5 zastosować system malarski odpowiedni dla kategorii korozyjności C4, oparty o farby EP (epoksydowe), PUR (poliuretanowe), oczekiwana trwałość systemu – długa (H) wg PN-EN ISO 12944-5, proponuje się zastosowanie systemu malarskiego minimum trzywarstwowego – powłoka gruntująca, międzywarstwowa i nawierzchniowa, z zastosowaniem farby do gruntowania wysoko pigmentowanej cynkiem, całkowita grubość systemu min. 200 µm (np. system zgodny z tabelą B.3 normy PN-EN ISO 12944-5);
 - na pozostałych powierzchniach zastosować system malarski odpowiedni dla kategorii korozyjności C4, oparty o farby EP (epoksydowe), PUR (poliuretanowe), oczekiwana trwałość systemu – długa (H) wg PN-EN ISO 12944-5, jako powłokę gruntującą należy przyjąć istniejącą powłokę malarską po oczyszczeniu, w związku z tym proponuje się rezygnację z zastosowania farby gruntującej i wykonanie jedynie powłok międzywarstwowych i nawierzchniowych (zastosowanie łącznie min. 2 powłok o całkowitej grubości min. 160 µm, np. wg systemu zgodnego z tabelą B.3 normy PN-EN ISO 12944-5).
- Kolor warstwy nawierzchniowej będzie podlegać zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
- Wszelkie odstępstwa od wyżej opisanego systemu zabezpieczenia antykorozyjnego wymaga akceptacji Niezależnego Inżyniera i będzie polegać zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

7. Wymagania dotyczące realizacji inwestycji

- Wykonanie robót zgodnie z normami budowlanymi i przepisami prawa budowlanego.
- Zachowanie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Minimalizacja przerw w funkcjonowaniu obiektu w trakcie prac remontowych.
- Przeprowadzenie odbiorów cząstkowych i końcowego zgodnie z dokumentacją projektową.

8. Podsumowanie

Wytyczne stanowią podstawę do przygotowania dokumentacji projektowej i realizacji inwestycji w systemie "projektuj i buduj". Ostateczna dokumentacja powinna zawierać wszystkie niezbędne elementy, zapewniające prawidłowe przeprowadzenie procesu remontowego Myjni samochodów utrzymania autostrady.

9. Załączniki

Przykładowe zdjęcia Myjni

