SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC

dla zadania pn. „Termomodernizacja hali H6”

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowych robót budowlanych związanych z termomodernizacją hali nr H6, zlokalizowanej przy Al. Kwiatkowskiego 2a w Mielcu.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności roboty rozbiórkowe, konstrukcyjne, elewacyjne, izolacyjne, stolarskie, blacharskie, dekarskie, posadzkowe oraz roboty związane z wykonaniem odwodnienia liniowego.

Podstawę opracowania zakresu stanowi kosztorys inwestorski dla zadania pn. „Termomodernizacja hali nr H6”.

Przedmiot zamówienia należy wykonać jako kompletne i funkcjonalne zadanie, wraz ze wszystkimi robotami przygotowawczymi, pomocniczymi, zabezpieczającymi, odtworzeniowymi i porządkowymi, niezbędnymi do prawidłowego użytkowania wykonanych elementów.

---

2. Ogólne obowiązki Wykonawcy

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie w szczególności do:

1. przejęcia, zabezpieczenia i właściwego oznakowania terenu robót;
2. przeprowadzenia wizji lokalnej oraz weryfikacji warunków technicznych i wymiarów z natury;
3. opracowania i uzgodnienia z Zamawiającym harmonogramu rzeczowo-terminowego;
4. organizacji zaplecza budowy oraz transportu materiałów i odpadów;
5. zapewnienia wykwalifikowanego personelu, nadzoru, sprzętu oraz urządzeń niezbędnych do realizacji robót;
6. zabezpieczenia istniejących konstrukcji, instalacji, urządzeń oraz wyposażenia przed uszkodzeniem, zabrudzeniem lub zalaniem;
7. zapewnienia rusztowań, podnośników, pomostów i pozostałych środków dostępu do miejsca prowadzenia robót;
8. wykonywania robót w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników obiektu oraz ciągłość funkcjonowania zakładu;
9. uzgadniania z Zamawiającym wszelkich czasowych wyłączeń pomieszczeń, ciągów komunikacyjnych, instalacji lub urządzeń;
10. bieżącego usuwania gruzu, opakowań i pozostałych odpadów;
11. przekazywania odpadów wyłącznie podmiotom posiadającym wymagane uprawnienia;
12. naprawienia wszelkich szkód powstałych w związku z wykonywaniem robót;
13. wykonania prób, badań, pomiarów i sprawdzeń wymaganych dla zastosowanych rozwiązań;
14. uporządkowania terenu po zakończeniu robót;

15. przekazania dokumentacji powykonawczej;
16. udziału w odbiorach częściowych, końcowym i gwarancyjnym.

Cena ofertowa powinna obejmować wszystkie czynności i koszty niezbędne do kompletnego wykonania zamówienia, również w przypadku, gdy nie zostały one wyszczególnione odrębnie, lecz wynikają z technologii robót, przepisów prawa, zasad wiedzy technicznej lub instrukcji producentów.

---

3. Zakres robót – Hala H6

3.1. Docieplenie elewacji i wymiana pasma przeszklenia na okna

Zakres prac obejmuje:

1. przygotowanie i zabezpieczenie miejsca robót;
2. montaż oraz demontaż rusztowań zewnętrznych;
3. oczyszczenie i przygotowanie podłoża;
4. wykonanie napraw i wyrównania powierzchni;
5. wykonanie ocieplenia ościeży, szpalet okiennych i gzymsów;
6. rozszklenie istniejących otworów w ramach metalowych;
7. demontaż stalowych ościeżnic, ram oraz elementów mocujących;
8. wykonanie stalowych konstrukcji uzupełniających;
9. zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej;
10. dostawę i montaż okien z PVC;
11. wykonanie uszczelnień i obróbek montażowych stolarki;
12. wykonanie parapetów i obróbek z blachy powlekanej;
13. wykonanie obudowy z płyt warstwowych z rdzeniem PIR, obłożonych obustronnie blachą;
14. wykonanie systemowych łączników, narożników, obróbek i uszczelnień płyt warstwowych;
15. wykonanie miejscowego ocieplenia ścian metodą lekką-mokrą;
16. wykonanie warstwy zbrojonej;
17. wykonanie warstwy gruntującej;
18. wykonanie tynku silikatowo-silikonowego;
19. odtworzenie elementów elewacji uszkodzonych podczas prowadzenia robót;
20. zapewnienie szczelności połączeń;
21. zapewnienie wymaganych parametrów izolacyjności cieplnej zastosowanych materiałów i stolarki.

3.2. Wymiana obróbek blacharskich i orynnowania

Zakres prac obejmuje:

1. zabezpieczenie elewacji i powierzchni przyległych;
2. demontaż istniejących obróbek blacharskich;
3. wykonanie nowych obróbek pasów nadokiennych;
4. wykonanie nowych obróbek elewacyjnych od strony sąsiedniej hali;
5. zastosowanie blachy ocynkowanej i powlekanej;
6. demontaż istniejących rynien;
7. demontaż istniejących rur spustowych;
8. ocenę przydatności zdemontowanych elementów do ponownego wykorzystania;
9. przekazanie elementów nadających się do dalszego użycia w miejsce wskazane przez Zamawiającego;
10. dostawę i montaż nowych rynien z blachy ocynkowanej;
11. dostawę i montaż nowych rur spustowych;
12. montaż haków, obejm, denek, narożników, sztucerów, złączek oraz innych elementów systemowych;
13. wykonanie wymaganych spadków rynien;
14. szczelne połączenie rur spustowych z istniejącym systemem odwodnienia;
15. wykonanie prób szczelności i drożności;
16. wykonanie napraw powierzchni uszkodzonych podczas robót;
17. uporządkowanie miejsca prowadzenia prac.

3.3. Docieplenie ścian szczytowych i ściany od strony północnej

Zakres prac obejmuje:

1. montaż i demontaż rusztowań;
2. zabezpieczenie strefy robót;
3. oczyszczenie i przygotowanie podłoża;
4. usunięcie odspojonych i niespójnych warstw;
5. wykonanie niezbędnych napraw podłoża;
6. wykonanie systemowego ocieplenia ścian metodą lekką-mokrą;
7. zastosowanie płyt styropianowych o parametrach wskazanych w kosztorysie;
8. wykonanie mocowania izolacji;
9. wykonanie warstwy zbrojonej z siatką;
10. wykonanie warstwy gruntującej;
11. wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej;

12. demontaż istniejących obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy i gzymsów;
13. wykonanie nowych obróbek blacharskich ścian szczytowych;
14. wykonanie szczelnych połączeń obróbek z warstwą elewacyjną;
15. odtworzenie elementów uszkodzonych podczas robót;
16. zapewnienie wymaganych parametrów izolacyjności cieplnej przegrody.

3.4. Docieplenie płyt korytkowych od spodu

Zakres prac obejmuje:

1. zabezpieczenie przestrzeni hali przed zabrudzeniem;
2. zabezpieczenie instalacji, maszyn, urządzeń, opraw oświetleniowych i wyposażenia;
3. wykonanie rusztowań i pomostów roboczych;
4. oczyszczenie powierzchni pomiędzy elementami korytkowymi;
5. przygotowanie podłoża do aplikacji izolacji;
6. zabezpieczenie elementów nieprzeznaczonych do pokrycia pianą;
7. wykonanie izolacji termicznej pianą natryskową;
8. wykonanie ciągłej warstwy izolacyjnej;
9. usunięcie szczelin i mostków termicznych;
10. wykonanie obróbek izolacji przy konstrukcjach, instalacjach i przejściach;
11. zastosowanie wymaganych zabezpieczeń przeciwpożarowych i mechanicznych;
12. oczyszczenie hali po zakończeniu prac;
13. zapewnienie parametru cieplnego wskazanego w kosztorysie.

3.5. Wykonanie i naprawa posadzki przemysłowej

3.5.1. Roboty rozbiórkowe

Zakres prac obejmuje:

1. wyznaczenie obszaru przeznaczonego do rozbiórki;
2. zabezpieczenie sąsiednich powierzchni, instalacji i urządzeń;
3. nacięcie krawędzi istniejącej posadzki;
4. rozebranie istniejącego podłoża betonowego;
5. usunięcie materiałów rozbiórkowych poza strefę robót;
6. mechaniczne załadowanie gruzu;
7. transport gruzu poza teren inwestycji;
8. zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami;

9. oczyszczenie i przygotowanie podłoża po rozbiórce;
10. zabezpieczenie istniejących instalacji podposadzkowych.

3.5.2. Wykonanie podbudowy i izolacji

Zakres prac obejmuje:

1. profilowanie podłoża;
2. zagęszczenie gruntu;
3. wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego;
4. mechaniczne zagęszczenie kolejnych warstw podbudowy;
5. kontrolę rzędnych i spadków;
6. wykonanie badań stopnia zagęszczenia, jeżeli zostaną wymagane przez Zamawiającego;
7. wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej z folii polietylenowej;
8. wykonanie zakładów, połączeń i uszczelnień folii;
9. wykonanie wywinięć izolacji przy ścianach, słupach i elementach konstrukcyjnych;
10. zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniem podczas wykonywania zbrojenia.

3.5.3. Zbrojenie i wykonanie posadzki

Zakres prac obejmuje:

1. dostawę i rozładunek stali zbrojeniowej;
2. wykonanie zbrojenia dolnego i górnego;
3. zastosowanie siatek zbrojeniowych o parametrach wskazanych w kosztorysie;
4. wykonanie połączeń i zakładów zbrojenia;
5. zastosowanie podkładek dystansowych;
6. zapewnienie wymaganego otulenia zbrojenia;
7. wykonanie niezbędnych dozbrojeń przy krawędziach, dylatacjach, odwodnieniach i elementach konstrukcyjnych;
8. dostawę i ułożenie mieszanki betonowej;
9. wykonanie przemysłowej posadzki betonowej;
10. zastosowanie betonu klasy wskazanej w kosztorysie;
11. zastosowanie zbrojenia rozproszonego włóknami;
12. mechaniczne zagęszczenie mieszanki;
13. wyrównanie powierzchni;
14. wykonanie powierzchni utwardzanej;
15. wykonanie dylatacji roboczych, skurczowych, obwodowych i konstrukcyjnych;

16. wypełnienie dylatacji materiałem odpowiednim do warunków użytkowania hali;
17. pielęgnację betonu;
18. zabezpieczenie posadzki przed przedwczesnym obciążeniem;
19. zapewnienie wymaganej równości, nośności, trwałości i odporności na ścieranie;
20. oczyszczenie powierzchni po zakończeniu robót.

3.5.4. Miejscowe naprawy istniejącej posadzki

Zakres prac obejmuje:

1. wyznaczenie obszarów wymagających naprawy;
2. frezowanie lub skucie nierówności istniejącego betonu;
3. usunięcie luźnych, spękanych i odspojonych fragmentów;
4. przygotowanie regularnych krawędzi napraw;
5. mechaniczne oczyszczenie i odpylenie podłoża;
6. wykonanie warstwy sczepnej;
7. miejscowe uzupełnienie ubytków;
8. wyrównanie naprawianych miejsc do poziomu istniejącej posadzki;
9. pielęgnację materiałów naprawczych;
10. przygotowanie naprawionych powierzchni pod wykonanie powłoki ochronnej.

3.5.5. Wykonanie chemoodpornej powłoki żywicznej

Zakres prac obejmuje:

1. ocenę stanu i wilgotności podłoża;
2. przygotowanie powierzchni metodą mechaniczną;
3. frezowanie, śrutowanie lub szlifowanie podłoża, odpowiednio do wymagań zastosowanego systemu;
4. dokładne odpylenie i odtłuszczenie powierzchni;
5. naprawę rys, ubytków i kawern;
6. wykonanie warstwy gruntującej;
7. wykonanie chemoodpornego systemu żywicznego;
8. wykonanie powłoki w sposób ciągły i bezspoinowy;
9. wykonanie połączeń przy ścianach, słupach, cokołach, dylatacjach i odwodnieniach;
10. wykonanie warstwy wykończeniowej o wymaganej odporności mechanicznej i chemicznej;
11. wykonanie próbnego pola do zatwierdzenia przez Zamawiającego;
12. zabezpieczenie wykonanej powłoki do czasu osiągnięcia pełnych parametrów użytkowych;

13. przekazanie instrukcji czyszczenia, użytkowania i konserwacji systemu.

3.5.6. Wykonanie odwodnienia liniowego

Zakres prac obejmuje:

1. wytyczenie przebiegu odwodnienia;
2. ustalenie rzędnych i spadków;
3. wykonanie robót rozbiórkowych i ziemnych;
4. przygotowanie podłoża;
5. wykonanie podsypki lub fundamentu zgodnie z wymaganiami systemowymi;
6. dostawę i montaż systemowego odwodnienia liniowego o parametrach wskazanych w kosztorysie;
7. zastosowanie systemu przystosowanego do wymaganych obciążeń;
8. wykonanie betonowej obudowy kanałów;
9. wykonanie szczelnych połączeń poszczególnych elementów;
10. wykonanie połączenia z istniejącą instalacją kanalizacyjną lub odbiornikiem wskazanym przez Zamawiającego;
11. montaż rewizji z rusztami żeliwnymi;
12. wykonanie połączenia odwodnienia z warstwami posadzki;
13. wykonanie uszczelnień na styku kanałów z posadzką;
14. przeprowadzenie próby szczelności i drożności;
15. oczyszczenie systemu przed przekazaniem do użytkowania;
16. przekazanie instrukcji eksploatacji i konserwacji.

---

4. Wymagania dotyczące materiałów

1. Wszystkie materiały i wyroby zastosowane do realizacji zamówienia muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad i dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą Prawo budowlane oraz Rozporządzeniem CPR (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 305/2011).
2. Materiały muszą posiadać dokumenty wymagane obowiązującymi przepisami, w szczególności:
    - deklaracje właściwości użytkowych,
    - oznakowanie CE albo znak budowlany,
    - karty techniczne,
    - instrukcje producenta,
    - certyfikaty i deklaracje środowiskowe

- atesty wymagane dla określonego zastosowania, w tym atesty higieniczne (np. PZH) dla materiałów mających kontakt z ludźmi

3. Materiały należy stosować zgodnie z ich przeznaczeniem oraz instrukcjami producenta.
4. Elementy kompletnego systemu ociepleniowego powinny pochodzić od jednego producenta.
5. Nie dopuszcza się dowolnego łączenia składników różnych systemów bez zgody Zamawiającego.
6. Przed zastosowaniem materiałów Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu dokumenty techniczne oraz próbki kolorystyczne.
7. Kolorystykę elewacji, stolarki, obróbek, płyt warstwowych i posadzek należy uzgodnić z Zamawiającym.
8. Wymiary stolarki i obróbek należy każdorazowo sprawdzić z natury przed rozpoczęciem produkcji.
9. Zastosowanie materiałów lub urządzeń równoważnych wymaga wykazania, że posiadają one parametry techniczne oraz środowiskowe (w tym ślad węglowy i emisyjność) nie gorsze od wskazanych w dokumentacji.
10. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów budowlanych i opakowaniowych powstałych w trakcie realizacji zamówienia.
11. Wszelkie farby, lakiery, kleje oraz materiały wykończeniowe muszą spełniać wymagania dotyczące niskiej emisji Lotnych Związków Organicznych (LZO/VOC) i posiadać certyfikaty ekologiczne.
12. **Obowiązek Deklaracji Zgodności PPWR:** Wszystkie opakowania wyrobów budowlanych (jednostkowe, zbiorcze i transportowe, w tym palety, folie stretch i pojemniki) dostarczane na plac budowy muszą być zgodne z Rozporządzeniem UE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (PPWR). Wykonawca jest zobowiązany posiadać i na żądanie Zamawiającego przedstawić unijne Deklaracje Zgodności dla stosowanych opakowań.

---

5. Roboty tymczasowe i towarzyszące

W ramach zamówienia należy uwzględnić:

1. montaż, eksploatację i demontaż rusztowań;
2. zastosowanie podnośników i urządzeń transportu pionowego;
3. wykonanie wygrodzeń i oznakowania stref niebezpiecznych;
4. wykonanie daszków, siatek i kurtyn ochronnych;
5. zabezpieczenie robót przed opadami atmosferycznymi;
6. zabezpieczenie maszyn, urządzeń i instalacji;
7. tymczasowy demontaż i ponowny montaż elementów kolidujących;
8. zabezpieczenie przejść i dróg komunikacyjnych;
9. zachowanie drożności dróg ewakuacyjnych i pożarowych;
10. bieżące sprzątanie miejsca robót;

11. wywóz oraz zagospodarowanie odpadów;
12. odtworzenie uszkodzonych nawierzchni, powłok i elementów wykończeniowych;
13. zabezpieczenie wykonanych robót do czasu odbioru;
14. usunięcie zaplecza budowy po zakończeniu prac.

---

6. Organizacja robót na terenie czynnego zakładu

1. Roboty należy prowadzić w sposób ograniczający zakłócenia w funkcjonowaniu zakładu.
2. Kolejność oraz terminy prowadzenia robót wymagają uzgodnienia z Zamawiającym.
3. Roboty powodujące hałas, zapylenie, drgania, emisję zapachów lub ograniczenie komunikacji należy każdorazowo uzgodnić przed ich rozpoczęciem.
4. Zabrania się samowolnego wyłączania instalacji, urządzeń lub mediów.
5. Wyłączenia instalacji lub urządzeń mogą być wykonywane wyłącznie po uzyskaniu zgody Zamawiającego.
6. Materiały należy składować wyłącznie w miejscach wyznaczonych.
7. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać porządek oraz drożność ciągów komunikacyjnych.
8. Po zakończeniu każdego etapu robót miejsce pracy należy zabezpieczyć i uporządkować.
9. Wykonawca odpowiada za przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.
10. Prace pożarowo niebezpieczne wymagają każdorazowego uzyskania odpowiedniego zezwolenia.

---

7. Kontrola jakości i odbiór robót

Kontroli i odbiorowi podlegać będą w szczególności:

1. materiały przed ich wbudowaniem;
2. przygotowanie podłoży;
3. konstrukcje stalowe;
4. zabezpieczenia antykorozyjne;
5. sposób zamocowania stolarki;
6. uszczelnienia oraz obróbki stolarki;
7. kolejne warstwy systemów ociepleniowych;
8. izolacja wykonywana pianą;
9. obróbki blacharskie;
10. system rynnowy i rury spustowe;
11. podbudowa posadzki;

12. izolacja przeciwwilgociowa;
13. zbrojenie przed betonowaniem;
14. odwodnienie przed zakryciem;
15. wykonana posadzka;
16. naprawy miejscowe;
17. powłoka chemoodporna;
18. roboty zanikające i ulegające zakryciu;
19. kompletność dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać roboty zanikające i ulegające zakryciu z odpowiednim wyprzedzeniem. Zakrycie robót bez ich odbioru może skutkować obowiązkiem ich odkrycia na koszt Wykonawcy.

---

8. Dokumentacja powykonawcza

Przed zgłoszeniem przedmiotu zamówienia do odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

1. dokumentację powykonawczą;
2. zestawienie zastosowanych materiałów i wyrobów;
3. deklaracje właściwości użytkowych;
4. certyfikaty, atesty i karty techniczne;
5. instrukcje użytkowania i konserwacji;
6. protokoły odbiorów robót zanikających;
7. protokoły prób szczelności i drożności;
8. wyniki badań i pomiarów;
9. dokumenty potwierdzające prawidłowe zagospodarowanie odpadów;
10. dokumentację fotograficzną;
11. karty gwarancyjne;
12. oświadczenie osoby kierującej robotami o wykonaniu prac zgodnie z dokumentacją, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

---

9. Gwarancja i rękojmia

Wykonawca udzieli gwarancji na całość wykonanych robót oraz zastosowanych materiałów na okres wskazany w dokumentacji postępowania.

Gwarancją objęte będą w szczególności:

1. szczelność stolarki i jej połączeń;

2. szczelność obróbek blacharskich;
3. prawidłowe działanie orynnowania;
4. trwałość systemów ociepleniowych;
5. brak odspojeń i nadmiernych spękań wypraw elewacyjnych;
6. trwałość izolacji wykonywanej pianą;
7. trwałość zabezpieczeń antykorozyjnych;
8. nośność i trwałość posadzki;
9. brak nadmiernego pylenia oraz odspojeń powierzchni posadzki;
10. przyczepność i odporność powłoki chemoodpornej;
11. szczelność i drożność odwodnienia liniowego.

---

10. Sposób kalkulacji ceny ofertowej

Cena ofertowa powinna obejmować kompletną realizację zamówienia, w szczególności:

1. robociznę;
2. materiały podstawowe i pomocnicze;
3. transport;
4. sprzęt i urządzenia;
5. rusztowania oraz urządzenia dostępowe;
6. zabezpieczenie terenu robót;
7. organizację zaplecza;
8. gospodarkę odpadami;
9. opłaty związane z zagospodarowaniem odpadów;
10. próby, badania i pomiary;
11. dokumentację powykonawczą;
12. naprawy i odtworzenie elementów uszkodzonych podczas prac;
13. koszty organizacji robót na terenie czynnego zakładu;
14. wszelkie roboty pomocnicze i towarzyszące niezbędne do osiągnięcia kompletnego rezultatu.