

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST - 01.00

Roboty w zakresie docieplenia elewacji budynku przedszkola wraz z kolorystyką i robotami towarzyszącymi

CPV 45443000-4 Roboty elewacyjne

CPV 45321000-3 Izolacja cieplna

1 WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dla zadania:

Roboty w zakresie docieplenia elewacji budynku przedszkola wraz z kolorystyką i robotami towarzyszącymi.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu następujących elementów zadania:

- 1.2.1. wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych izolacją styropianem gr. 20 cm, oraz cokołu i ścian fundamentowych izolacją styropianem gr. 20 cm wraz z wykonaniem kolorystyki elewacji oraz i wykonanie izolacji przeciwwilgociowych i termicznych ścian fundamentowych;
- 1.2.2. demontaż kostki brukowej betonowej w rejonie tarasu w elewacji południowej w celu wykonania izolacji ściany fundamentowej, uzupełnienie nawierzchni kostką brukową betonową;
- 1.2.3. demontaż płyt chodnikowych betonowych oraz nawierzchni asfaltowej w celu wykonania izolacji ściany fundamentowej, uzupełnienie płytami chodnikowymi betonowymi;
- 1.2.4. demontaż obudowy (wylewki betonowej) studni doświetlającej okna piwnicy betonowej przy elewacji frontowej;
- 1.2.5. zamurowanie otworów w ścianach zewnętrznych piwnic i zasypanie studni doświetlających w elewacji frontowej;
- 1.2.6. wymianę drewnianej stolarki okiennej na PVC wg zestawienia stolarki;
- 1.2.7. wymianę wybranych drzwi na stalowe wg zestawienia stolarki;
- 1.2.8. wymianę żeliwnych elementów rur spustowych na rury z blachy stalowej ocynkowanej;
- 1.2.9. montaż nowych parapetów, rur spustowych, rynien i obróbek blacharskich w zakresie wynikającym z docieplenia elewacji;
- 1.2.10. przeniesienie elementów instalacji odgromowej, teletechnicznej i innych w zakresie wynikającym z docieplenia elewacji;
- 1.2.11. remont zadaszeń nad drzwiami wejściowymi;
- 1.2.12. montaż domofonu w wiatrołapie i dwóch unifonów w pomieszczeniach administracyjnych.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i PN-IEC), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru lub Inżyniera Kontraktu (dalej Inżynier).

2 Materiały

Wszystkie materiały stosowane do realizacji niniejszej inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty. Materiały przed wbudowaniem podlegają zatwierdzeniu przez Inżyniera.

Parametry techniczne i jakościowe materiałów i urządzeń wskazano w Projekcie budowlanym

3 Sprzęt

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inżyniera, sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, PZJ oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inżyniera.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4 Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5 Wykonanie robót

5.1. ROBOTY DEMONTAŻOWE

W celu wykonania wykopów umożliwiających wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych należy wykonać następujące demontaż:

- demontaże istniejących instalacji na elewacji,
- demontaż kostki brukowej betonowej w rejonie tarasu w elewacji południowej w celu wykonania izolacji ściany fundamentowej,

- demontaż płyt chodnikowych betonowych oraz nawierzchni asfaltowej w celu wykonania izolacji ściany fundamentowej,
- demontaż obudowy (wylewki betonowej) studni doświetlającej okna piwnicy betonowej przy elewacji frontowej,
- demontaż krat stalowych okiennych,
- skucie cokołów betonowych.

Instalacje będące w użytkowaniu aktualnie należy zdemontować na czas prac, po wykonaniu izolacji cieplnej odtworzyć (instalacja odgromowa, instalacja CCVT, teletechniczne, energetyczne, tablice informacyjne itp.).

UWAGA: Podczas prowadzenia prac związanych demontażami należy zachować szczególną ostrożność w związku z występowaniem elementów infrastruktury podziemnej w tym przyłącza gazu (szafka gazowa na elewacji frontowej).

Należy zdemontować pozostałości instalacji nie będących w użyciu prowadzonych po elewacji, elementów montażowych, nieużywanych skrzynek i tablic, demontaże parapetów, kratki wentylacyjnych stropodachu, rur spustowych i obróbek blacharskich pod montaż projektowanych warstw izolacji.

Dobrze zachowane elementy obróbek i rur spustowych zachować do ponownego montażu.

5.2. WYKOPY

Wykopy do izolacji ścian fundamentowych należy wykonać ręcznie, z odpowiednim rozkopem i zabezpieczeniem skarp na głębokość ok. 0,80 m poniżej poziomu terenu. Zaleca się prowadzenie robót związanych z izolacją ścian fundamentowych w porze suchej, wykopy zabezpieczyć przed dostaniem się wód opadowych.

Podczas prowadzenia prac związanych z wykopami należy zachować szczególną ostrożność w związku z występowaniem elementów infrastruktury podziemnej w tym przyłącza gazu.

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na bieżące użytkowanie obiektu.

5.3. ZAMUROWANIA OTWORÓW W ŚCIANACH PIWNIC

Przed przystąpieniem do zamurowania otworów należy zdemontować istniejące okna, następnie oczyścić ręcznie powstałe otwory, usunąć tynki odspojone i luźne warstwy istniejących zapraw. Następnie zamurować otwory w ścianach piwnic bloczkami betonowymi na całą grubość ściany zewnętrznej, od strony wewnętrznej tynkować tynkiem cementowym. Od strony zewnętrznej różnicę uzupełnić zaprawą cementową, następnie wykonać warstwy izolacji ścian fundamentowych. Od wewnątrz otynkować i pomalować farbą akrylową w kolorze białym.

5.4. ISTNIEJĄCE STUDNIE DOŚWIETLAJĄCE W ELEWACJI WSCHODNIEJ – REMONT WIERZCHNICH WARSTW ZAPRAWY

Projektuje się renowację zewnętrznych powierzchni studni doświetlających pomieszczenia piwnicy w elewacji wschodniej. Należy skuć luźne partie zapraw,

usunąć partie odspojone, uzupełnić nową warstwą zaprawy cementowej. Podłoże w miejscach ze zdrową zaprawą oczyścić, powierzchnie uzupełnić i wyrównać, a następnie pomalować farbą w kolorze wskazanym na rysunkach elewacji.

5.5. SYSTEM DOMOFONOWY

Projektuje się montaż systemu domofonowego – panel w pomieszczeniu wiatrołapu oraz dwa unifony w pomieszczeniu kierownika gospodarczego i dyrektora przedszkola. Lokalizacja urządzeń wg części graficznej, szczegóły wg rysunków branży elektrycznej.

Należy przewidzieć montaż nowego skrzydła drzwiowego w wymiarach analogicznych do istniejącego wyposażonego w okucie z elektrozaczepem.

5.6. IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Po wykonaniu wykopów ściany fundamentowe należy oczyścić ręcznie pod wykonanie izolacji. Ściany osuszyć, usunąć odspojone i luźne partie powierzchni ścian, uzupełnić ewentualne ubytki zaprawą cementową. Stan ścian fundamentowych ocenić po wykonaniu wykopów. Wykonać izolację ścian fundamentowych na głębokość ok. 0,80 m poniżej poziomu terenu podwójną warstwą dyspersyjnej masy asfaltowo-kauczukowej przeznaczonej pod warstwy styropianu. Jako izolację termiczną stosować styrodur EPS dr. 20 cm, jako przedłużenie izolacji termicznej elewacji. Izolację zabezpieczyć folią kubelkową poniżej poziomu terenu. Wykonać opaskę z płyt betonowych chodnikowych (z możliwością wykorzystania zdemontowanych). Posadzkę tarasu odtworzyć z kostki brukowej betonowej.

5.7. IZOLACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Wykonanie izolacji istniejących ścian zewnętrznych budynku – przed przystąpieniem do wykonania warstwy ocieplenia ścian budynku istniejącego należy oczyścić podłoże, usunąć tynki odspojone.

Przed nałożeniem warstwy izolacji termicznej uzupełnić odspojone warstwy tynków i zapraw.

Wykonać izolację ścian istniejących styropianem EPS gr. 20 cm (10 cm dla elewacji zachodniej, 5 cm dla elewacji przybudówki). Klejenie wg systemu wybranego producenta. Następnie wykończyć tynkiem cienkowarstwowym silikatowym. Elewację wykończyć poprzez malowanie farbą silikatową w kolorystyce wskazanej na rysunkach elewacji.

Należy przewidzieć również izolację attyk w sposób analogiczny do izolacji ścian zewnętrznych. Po wykonaniu robót związanych z wykończeniem elewacji należy wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej. Należy przewidzieć montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej.

Należy przewidzieć montaż nowych parapetów zewnętrznych z blachy stalowej ocynkowanej.

Należy przewidzieć montaż nowych krutek wentylacyjnych stropodachu zgodnie z częścią graficzną. Kratki wyposażyć w siatki przeciw owadom.

5.8. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

Istniejącą stolarkę okienną drewnianą należy zdemontować – wykuć z muru wraz z parapetami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Istniejący podkład pod parapetami zewnętrznymi należy wymienić na nowy profil XPS. Wymiana wybranych okien zgodnie z zestawieniem stolarki.

Przed rozpoczęciem montażu należy oczyścić otwory, usunąć tynki odspojone, oraz sprawdzić wytrzymałość murów okalających okna, aby materiały mocujące okno posiadały odpowiednio wytrzymałe połączenie mechaniczne z murem. Mocowanie i połączenia ze ścianą (za pomocą specjalnych profili łączących tzw. łączników) powinny być tak wykonane, aby przy zmianach długości elementów zależnych od warunków termicznych, funkcjonalność okna była zagwarantowana. Do mocowania okien w murze stosuje się ocynkowane kotwy ścienne, lub śruby z metalowymi tulejami rozprężnymi tzw. dyble. Przy mocowaniu okna w części progowej (poziomy dolny profil ramy) za pomocą śrub z tulejami rozprężnymi, należy zwrócić uwagę na prawidłowe uszczelnienie, aby woda nie przedostawała się do wnętrza otworów w murze i powodowała korozję śrub oraz przewierconych wzmocnień.

UWAGA: Należy przewidzieć montaż nowych parapetów wewnętrznych wraz z nowoprojektowaną stolarką. Parapety wewnętrzne wykonać jako analogiczne do istniejących – PVC z okleiną drewnopodobną lub białe.

5.9. REMONT ZADASZEŃ

Należy przeprowadzić remont istniejącego zadaszenia nad wejściem głównym na parterze od strony północnej, a także zadaszeń w elewacji wschodniej oraz zadaszenia nad wejściem w elewacji południowej. Zadaszenia wykonano jako żelbetowe kryte papą. Prace remontowe należy zacząć od oczyszczenia powierzchni i usunięcia luźnych powierzchni papy. Ubytki tynkowanych spodów zadaszeń uzupełnić i pomalować zgodnie z rysunkami elewacji. Wykonać nowe obróbki blacharskie. Zadaszenia nad wiatrolapem ocieplić styropapą grubości 4 - 10 cm i przybudówką ocieplić styropapą grubości 10 cm.

6 Kontrola jakości

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5 i 2.

Roboty podlegają odbiorowi.

7 Obmiar robót

Ogólne warunki obmiaru podano w ST S-00.00

8 Odbiór robót

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Zasady szczególne:

Proces odbioru powinien obejmować sprawdzenie wykonania prac zawartych w punkcie 5 i 2.

9 Podstawa płatności

Ogólne wymagania dot. Płatności podano w S-00.00 „Wymagania ogólne” .

Zgodnie z postanowieniami Kontraktu należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.3. niniejszej ST.

Cena wykonania elementów obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- ustawienie, czas pracy i demontaż rusztowań,
- sprawdzenie podłoża,
- przygotowanie podłoża,
- zakup i transport materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie robót zasadniczych,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie terenu budowy,

10 Przepisy związane

1. PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
2. PN-EN 13285 Mieszanki niezwiązane – Specyfikacja
3. PN-EN 932-3 Badania podstawowych właściwości kruszyw - Procedura i terminologia uproszczonego opisu petrograficznego
4. PN-EN 932-5 Badania podstawowych właściwości kruszyw - Część 5: Wyposażenie podstawowe i wzorcowanie
5. PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie składu ziarnowego - Metoda przesiewania
6. PN-EN 933-3 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości
7. PN-EN 933-4 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Część 4: Oznaczanie kształtu ziaren – Wskaźnik kształtu

8. PN-EN 933-5 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych
9. PN-EN 933-8 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Część 8: Ocena zawartości drobnych cząstek - Badania wskaźnika piaskowego
10. PN-EN 933-9 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Ocena zawartości drobnych cząstek - Badania błękitem metylenowym
11. PN-EN 1008 Woda zarobowa do betonu - Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
12. PN-EN 1097-1 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie odporności na ścieranie (mikro-Deval)
13. PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw - Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie
14. PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw - Część 6: Oznaczanie gęstości ziaren i nasiąkliwości
15. PN-EN 1367-1 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych - Część 1: Oznaczanie mrozoodporności
16. PN-EN 1367-2 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych - Badanie w siarczanie magnezu
17. PN-EN 1367-3 Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych - Część 3: Badanie bazaltowej zgorzeli słonecznej metodą gotowania
18. PN-EN 1744-1 Badania chemicznych właściwości kruszyw - Analiza chemiczna
19. PN-EN 1744-3 Badania chemicznych właściwości kruszyw - Część 3: Przygotowanie wyciągów przez wymywanie kruszyw
20. PN-ISO 565 Sita kontrolne - Tkanina z drutu, blacha perforowana i blacha cienka perforowana elektrochemicznie - Wymiary nominalne oczek
21. PN-EN 13286-1 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym. Część 1: Laboratoryjne metody oznaczania referencyjnej gęstości i wilgotności. Wprowadzenie, wymagania ogólne i pobieranie próbek
22. PN-EN 13286-2 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym. Część 2: Metody określania gęstości i zawartości wody. Zagęszczanie metodą Proctora
23. PN-EN 13286-47 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym. Część 47: Metoda badania do określenia kalifornijskiego wskaźnika nośności, natychmiastowego wskaźnika nośności i pęcznienia liniowego
24. PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
25. PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze. BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Arkady 1989 r.
26. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe – tynki zwykłe - wymagania i badania przy odbiorze.
27. PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane – Suche mieszanki tynkarskie.
28. PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
29. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
30. PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania

31. DIN 18 558 powierzchnie wewnętrzne
32. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. - Arkady . Należy stosować
33. PN-65/B-10101 Roboty tynkarskie. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze.
34. PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.
35. PN-B-20130 Płyty styropianowe.
36. PN-B-10280:1969 Roboty malarskie farbami klejowymi, wapiennymi, kazeinowymi i krzemowymi.
37. PN-B-10245:1979 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.
38. PN-B-10240:1980 Papowe pokrycie dachowe przy odbiorze
39. PN-B-94701:1999 Dachy-uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.
40. PN-B-94702:1999 Dachy-uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.
41. PN-84/H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane, oraz ocynkowane i powlekane.
42. PH-81/H-92900 Cynk. Blachy.
43. Polskie Normy (PN), Normy Branżowe (NB) lub odpowiednie normy Krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo. Jakikolwiek normy, standardy/Przepisy techniczno-budowlane użyte z specyfikacjach powinny być odczytywane: Polskie normy, standardy/Przepisy techniczno-budowlane lub europejskie lub międzynarodowe normy, standardy/Przepisy techniczno-budowlane występujące w powyższym zakresie są do zastosowania pod warunkiem uwzględnienia polskiego ustawodawstwa prawnego.
44. Inne przepisy i normy przytoczone w dokumentacji projektowej.