

SST - 11

ELEMENTY ŚLUSARSKO - KOWALSKIE

Kody i nazwy CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych

1. WSTĘP.

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie elementów ślusarsko-kowalskich w ramach przedsięwzięcia p.n.

„Rekonstrukcja dwóch otworów geotermalnych „Skierniewice GT-1” i „Skierniewice GT-2” wraz z budową ciepłowni geotermalnej i przyłączenia do sieci ciepłej EC Sp. z o.o.

Uwaga!

Integralną częścią niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej będą Projekty Wykonawcze na podstawie których można określić szczegółowo zakres robót ślusarsko-kowalskich koniecznych do wykonania w ramach przedsięwzięcia.

1.2.Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument w postępowaniu o udzielenie zamówienia przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3.Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót w zakresie elementów ślusarsko-kowalskich przewidzianych do wykonania w ramach przedsięwzięcia powołanego w pkt 1.1.

Przewiduje się następujący zakres robót objętych specyfikacją:

- dostawa i montaż balustrad i poręczy,
- dostawa i montaż drabin, pomostów/kładek i schodków,
- dostawa i montaż odbojnic,
- dostawa i montaż wycieraczek systemowych zewnętrznych i wewnętrznych.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Po wyborze dostawcy wyrobów ślusarskich omawianych w niniejszej specyfikacji, Wykonawca zobowiązany jest wystąpić bezpośrednio do projektanta architektury przed złożeniem zamówienia o:

- uzyskanie zgody na zastosowanie wybranego koloru, wykończenia powierzchni zamawianych elementów,
- zatwierdzenie rysunków warsztatowych detali elementów wybranego systemu.

Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru. Wykonawca w przypadku stwierdzenia błędów i opuszczeń w dokumentacji powinien niezwłocznie zawiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Do wykonania robót wymienionych w pkt. 1.3 należy stosować materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową, SST i obowiązującymi normami.

2.2. Materiały – wymagania szczegółowe.

2.2.1. STAL NIERDZEWNA

Do wykonania balustrad i poręczy należy zastosować stal nierdzewną wg wytycznych projektu architektonicznego.

2.2.2. KONSTRUKCJA STALOWA OCYNKOWANA LAKIEROWANA

Klasa konstrukcji stalowej 3 (2).

Do wykonania całości konstrukcji należy zastosować stal gatunku S235JR.

Stal wbudowana w konstrukcję musi posiadać atest hutniczy.

Łączenie poszczególnych elementów konstrukcji wykonywać przy pomocy spawania używając elektrod EA-1.46.

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty i certyfikaty.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Każdy rodzaj robót w którym znajdują się materiały nie dopuszczone do stosowania, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.2.3. DRABINY I POMOSTY

Drabiny – stalowe, ocynkowane, lakierowane, wyposażone odpowiednio w obręcze ochronne, poręcze i podesty zejściowe – wg dokumentacji technicznej.

Pomosty techniczne wraz z drabinkami, oporęczowaniem i podkonstrukcją nośną pod urządzenia dachowe – stalowe, ocynkowane, wg opracowania warsztatowego konstrukcji i wytycznych dostawców urządzeń, z wypełnieniem kratami pomostowymi

UWAGA!

Dopuszcza się stosowanie typowych, systemowych drabin, kładek i schodków dojść technicznych.

2.2.4. ODBOJNICE

Przewiduje się zamontowanie odbojnic słupowych z rur Ø76 mm, do ochrony bram oraz odbojnic słupów narażonych na uszkodzenie - odbojnice typowe, malowane w kolorach ostrzegawczych – żółto-czarnych. Montaż na kotwy chemiczne do posadzki.

2.2.5. WYCIERACZKI SYSTEMOWE

Wycieraczki systemowe zewnętrzne oraz wewnętrzne, w profilach aluminiowych, wysokości ok. 20 mm, z wkładem szczotkowo-gumowym. Rama wycieraczki – kątownik ze stali nierdzewnej.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania BHP.

Wymagany sprzęt produkcji pomocniczej (warsztatowej) – giętarki, prościarki, nożyce do prętów.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Zastosowanie mogą być dowolne środki transportu. Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Z wytwórni na budowę elementy przewozi się samochodami. Załadowanie konstrukcji powinno nastąpić po całkowitym wyschnięciu warstwy gruntującej. Konstrukcja powinna być załadowana na środki transportowe w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była stateczność elementu oraz wykluczona możliwość ich uszkodzenia. Drobne śruby, itp. powinny być zabezpieczone przed zagubieniem.

Ładowanie i wyładowanie odbywa się za pomocą dźwigów mechanicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00 Wymagania ogólne.

5.2. Czynności przygotowawcze

Wykonawca po uzyskaniu zlecenia ma obowiązek dokonać obmiarów na budowie, sporządzić rysunki konstrukcyjne oraz dostarczyć je zleceniodawcy w uzgodnionym terminie zgodnie z harmonogramem.

Przed rozpoczęciem produkcji należy zweryfikować wymiary elementów na placu budowy.

Dostarczone przez Wykonawcę rysunki techniczne przedstawiające konstrukcję, jej wymiary, sposób montażu oraz zamocowanie jej elementów wymagają zatwierdzenia przez architekta i zleceniodawcę.

Należy dopasować i zmontować w warsztacie możliwie jak największe elementy, celem dostawy na miejsce budowy i dalszego montażu.

Należy dostarczyć wszystkie elementy wymagane dla bezpiecznego zamocowania.

Należy oszlifować wszystkie odkryte spawy i wygładzić równo z sąsiadującymi powierzchniami.

Wszystkie elementy spawane posiadają szlifowane spawy oraz rozwiązania pozwalające minimalizować widoczność spawów.

Należy doprowadzić do ścisłego przylegania odkrytych złączy tak, aby znajdowały się w jednej płaszczyźnie z sąsiadującymi elementami i nie posiadały pęknięć.

Należy dokładnie wykonać wszystkie elementy niezbędne do zakotwienia poręczy względem siebie i do konstrukcji budynku.

W przypadku zastosowania elementów kotwionych w betonie należy je dostarczyć, wraz z szablonami ustawień i rysunkami montażowymi jeszcze przed rozpoczęciem montażu.

5.3. Montaż balustrad i barierek

Słupki i inne elementy pionowe należy wypionować z tolerancją do 3 mm na długości 1 m.

Poręcze należy ustawić poziomo lub równoległe do kąta pochylenia schodów z tolerancją do 3 mm na długości 1 m.

Całość elementu poręczy należy montować starannie, bez odchyłek wymiarowych i defektów wpływających ujemnie na wygląd i funkcjonowanie.

Należy nawiercić i wyfrezować otwory o średnicach właściwych dla wkrętów i ich łbów stożkowych tak, aby nie wystawały ponad powierzchnie.

Należy przewidzieć i wykonać połączenia kompensacyjne.

Po zakończeniu prac elementy należy umyć dokładnie wodą z nieagresywnym detergentem i spłukać czystą wodą.

Elementy stalowe łączyć do konstrukcji żelbetowej i posadzek za pomocą kotew chemicznych lub rozporowych, dobierając ich długość i średnicę do podłoża i kotwionego elementu.

Szczegółowy zakres, typy balustrad i montaż - wg dokumentacji technicznej architektury.

5.4. Montaż wycieraczek systemowych

Wycieraczki systemowe powinny być wykonane wg obowiązującej normy, posiadać zgodność z Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie oraz montowane wg instrukcji danego producenta.

Wylewka pod wycieraczkami winna być zatarta na gładko, wykończona żywicą epoksydową.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”.

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami podanymi w przytoczonych normach i niniejszej specyfikacji. Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

6.2. Zakres kontroli badań.

Badanie użytych materiałów należy przeprowadzić na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi.

Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

- sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, zabezpieczenia antykorozyjnego, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.

Ocena jakości będzie obejmowała:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów zabudowanych z zamówieniem,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania urządzeń.

7. OBMIAR ROBÓT

Zasady określenia ilości robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostką obmiarową robót jest **ilość sztuk** lub **m²** zamontowanych elementów.

Ilość powinna być sprawdzona w naturze i potwierdzona przez Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Zasady odbioru robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Odbiór powinien być przeprowadzony dla każdego rodzaju robót oddzielnie.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności określono w ST-00 „Wymagania ogólne”

Szczegółowe rozliczenie zgodnie z umową z Zamawiającym.

Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowych elementów na miejsce montażu,
- roboty montażowe,
- dopasowanie i wyregulowanie,
- ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-EN 10088-1:2014-12 Stale odporne na korozję - Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję

PN-EN 10025-2:2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych - Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych.

PN-EN ISO 6520-1:2009 Spawanie i procesy pokrewne - Klasyfikacja geometrycznych niezgodności spawalniczych w metalach - Część 1: Spawanie

10.2. Inne dokumenty

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47 poz. 401).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 92 poz. 881).
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002r., Nr 166, poz. 1360, z późniejszymi zmianami).
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – wyd. Arkady, W-wa 1989 r.
5. Instrukcje montażu i użytkowania danego producenta, aprobaty techniczne producenta.