



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
Tytuł opracowania:	A-01.01.01 – MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ZAGOSPODAROWANIE ZIELEŃCA PRZY UL. ZAWALNEJ WE WROCŁAWIU
Nr projektu:	1512
Branża:	ARCHITEKTURA
Adres obiektu:	UL. ZAWALNA , 51-118, WROCŁAW; DZ. NR EWID. 89/2, 90, 91, AM-6, OBREB KARŁOWICE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA M. WROCŁAW
Inwestor:	ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ UL. TRZEBNICKA 33, 50-231 WROCŁAW
Data:	GRUDZIEŃ 2017
BRANŻA	PROJEKTANT
	mgr inż. arch. Piotr Zybura
ARCHITEKTURA	23/05/DOIA

Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt (utwór architektoniczny) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn. 04.02.1994 r. „O prawie autorskim i prawach pokrewnych”; (Dz. U. nr 24 z 1994 r.)

A-01.01.01

A-01.01.01 – MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

CPV 45111291-4 ROBOTY W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRACE BUDOWLANO-MONTAŻOWE

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem elementów małej architektury wraz ze wszystkimi pracami przygotowawczymi i towarzyszącymi.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w specyfikacji ST A.00.00.00 Wymagania ogólne.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu dostawę i montaż elementów małej architektury wyspecyfikowanych w Dokumentacji Projektowej:

- Tyczenie lokalizacji,
- Dostawa
- Montaż wraz z wykonaniem prac niezbędnych do montażu (fundamenty, postumenty, wzmocnienie gruntu, itp. – zależne od typu i lokalizacji elementów małej architektury).
- Zabezpieczenie przed uszkodzeniem do czasu dokonania odbiorów.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Elementy małej architektury - ławki, stoły, słupki, stojaki rowerowe, wyposażenie placów zabaw, kosze na śmieci, kosze na psie odchody, elementy i wyposażenie siłowni plenerowej.

1.4.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST A.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST A.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.2.

W Projekcie Wykonawczym wskazano katalog dedykowanych mebli. Należy zastosować elementy małej architektury zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego. Wybrane wstępnie meble nawiązujące stylistycznie do przyjętej koncepcji o następujących cechach charakterystycznych:

- ażurowy charakter - lekka cienka stalowa konstrukcja;
- minimalistyczna prosta forma;

- monochromatyczne barwy - malowanie na kolor biały RAL 9010 oraz ciemnoszary 7016;
- elementy siłowni plenerowej oraz placów zabaw - kolor pomarańczowy RAL 1028
- funkcjonalna, ergonomiczna forma.

Wszystkie meble miejskie, stojaki rowerowe, kosze na śmieci, mają zostać zamówione w malowaniu na kolor RAL 9003 (biały). Istotne jest zachowanie jednolitego odcienia koloru białego – należy sprawdzić próbki materiałów przed dokonaniem zamówienia. Słupki oraz tablica w kolorze ciemnoszarym RAL 7016. Elementy siłowni plenerowej oraz placu zabaw w kolorze pomarańczowym RAL 1028. Produkty powinny posiadać atesty ekologiczne dla zastosowania farb i lakierów, odpowiednie deklaracje bezpieczeństwa i zgodności, zaś w wypadku urządzeń sportowych i zabawowych: Atesty Bezpieczeństwa Użytkowania i instrukcje.

Należy zastosować produkty o parametrach tożsamy technicznie i zgodnym wizualnie z produktami wskazanymi w projekcie. Przy wyborze poszczególnych produktów należy każdorazowo uzyskać akceptację Zamawiającego i Projektanta. Przed złożeniem zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia karty technicznej produktu {materiału, elementu wyposażenia, wykończenia, etc.] w celu uzyskania akceptacji projektanta. W przypadku wybranych produktów projektant może żądać przedstawienia próbek materiałów.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST A.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST A.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu. Dostawa elementów małej architektury powinna być skorelowana z wykonaniem innych prac (w tym prac przygotowawczych do montażu).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST A.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Tyczenie

Prace pomiarowe związane z wytyczeniem lokalizacji elementów małej architektury powinny być wykonane zgodnie/analogicznie do wskazań zawartych w specyfikacji ST D.01.01.01.

Ze względu na konieczność zachowania odpowiedniej korelacji pomiędzy projektowanymi nawierzchniami, oprawami oświetleniowymi oraz elementami małej architektury prace pomiarowe dla wszystkich prac objętych zakresem robót wskazanym w ST A.00.00.00 powinny być wykonane przez jednego wykonawcę/podwykonawcę.

5.3. Montaż

Każdy element wyposażenia z zakupu powinien być wyposażony przez dostawcę w instrukcję mocowania. Należy ściśle przestrzegać instrukcji dostarczonej z wyrobem przez Dostawcę. W wypadku wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru i w miarę potrzeby nadzór autorski w czasie umożliwiającym im zajęcie stanowiska. Przyjęty sposób montażu nie może naruszać statyki elementów do których wyposażenie jest montowane. Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwy ze względu na podłoże dobór elementów mocujących.

Wykonawca zobowiązany jest do przejrzania dokumentacji projektowej przed przystąpieniem do wykonywania elementów i zgłoszenia projektantowi swoich uwag. Wszelkie zmiany należy również konsultować z projektantem w trybie nadzoru autorskiego. Dostawca zobowiązany jest do przeliczenia konstrukcji zestawów i przyjęcia pełnej odpowiedzialności za pracę wszystkich elementów wbudowanego zestawu, jego właściwe zakotwienie i powiązanie z elementami towarzyszącymi w sposób nie powodujący niekorzystnych zjawisk statyki, fizyki i estetyki budowli.

W wypadku wyposażenia sportowego urządzenia należy instalować zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi i dotyczącymi bezpieczeństwa oraz zapisami normy PN-EN 1176-7 z 2009 roku. Wykonawca powinien zapewnić informacje odnoszące się do bezpieczeństwa instalacji przed przyjęciem zamówienia, np. dane katalogowe oraz zapewnić instrukcję montażu umożliwiającą prawidłowy montaż, wykonanie i ustawienie urządzenia w terenie.

Niniejsze informacje powinny zawierać następujące dane, jeżeli dotyczą ;

- przestrzeń minimalną
- wymagania dotyczące nawierzchni (łącznie z wysokością swobodnego upadku i rozmiarem nawierzchni)
- całkowite wymiary największych części ,
- masę najcięższych części lub sekcji
- wytyczne dotyczące planowanego przedziału wiekowego użytkowników urządzenia ,
- czy urządzenie jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach
- nadzoru ,
- dostępność części zapasowych,
- świadectwo zgodności z Normą PN-EN 1176

Wszystkie urządzenia sportowe należy zmontować zgodnie z instrukcją producenta oraz na stałe związać z gruntem za pomocą ocynkowanych kotew stalowych mocowanych w betonowym fundamencie (beton B20). Na stałe związane z gruntem poprzez fundamenty ,wg instrukcji producenta, powinny być także elementy małej architektury : ławki, kosze na śmieci regulamin i tabliczki informacyjne. Instrukcja montażu zostanie przekazana Zamawiającemu w celu umożliwienia prawidłowości montażu. Wykonawca powinien zapewnić ponadto instrukcje konserwacji (oznaczone numerem normy), które powinny zawierać stwierdzenie czy częstość kontroli zmienia się w zależności od typu urządzenia lub materiałów użytych i innych czynników np. intensywnego użytkowania ,poziomu wandalizmu ,zanieczyszczenia powietrza ,wieku urządzenia . Wykonawca winien zapewnić rysunki i schematy niezbędne do konserwacji, kontroli i sprawdzenia prawidłowości działania urządzenia i jeżeli dotyczy – jego napraw.

Nie dopuszcza się montażu elementów z uszkodzonymi powłokami malarskimi.

Wykonanie niezbędnych nawierzchni bezpieczeństwa jest objęte zakresem prac.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST A-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości prac pomiarowych

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK zgodnie z wymaganiami podanymi w specyfikacji ST D-M.01.01.01.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST A-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

1 szt. Dla elementów pochodzących z zakupu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST A-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty objęte niniejszą Specyfikacją podlegają odbiorowi robót przez Inspektora Nadzoru. Ocena i badania powinny być wykonywane zgodnie z programem badań zawartym w planie jakości, obejmującym wszystkie stosowane materiały i wyroby oraz procesy wytwarzania i montażu. Zakres kontroli i badań należy dostosować do rodzaju konstrukcji i wymaganego poziomu jakości. Sposób korekty i dodatkowe badania niezgodności powinny spełniać wymagania projektu. Wszystkie kontrole, badania i korekty powinny być udokumentowane.

8.2. Sposób odbioru robót

Odbiór robót związanych z wyznaczeniem lokalizacji elementów małej architektury w terenie następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inżynierowi.

Odbiór robót związanych z dostawą i montażem elementów małej architektury polega na sprawdzeniu zgodności produktów z Dokumentacją Projektową oraz wytycznymi montażu Producentów.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST A.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Jednostka obmiarowa: szt.

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- przywiezienia materiałów i dostarczenie ich do miejsca wbudowania
- wykonanie elementów w miejscu wbudowania zgodnie z Dokumentacją Projektową
- dla podziemnych elementów fundamentowych wykonanie robót ziemnych, fundamentowych i izolacyjnych;
- wykonanie elementów w miejscu wbudowania zgodnie z Dokumentacją Projektową - kontrola prawidłowości i zgodności z dokumentacją wykonania oraz zabezpieczenia elementów

Oraz wszystkie inne roboty niewymienione, które są niezbędne do kompletnego wykonania robót objętych niniejszą ST przewidzianych w Dokumentacji projektowej.

9.3. Ilość jednostek obmiarowych

Przewidywana ilość jednostek – wg przedmiaru robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-EN 12500:2002 Ochrona materiałów metalowych przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określanie i ocena korozyjności atmosfery

- PN-EN 22063:1996 Powłoki metalowe i inne nieorganiczne. Natryskiwanie cieplne. Cynk, aluminium i ich stopy
- PN-EN ISO 1461:2000 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe). Wymagania i badania
- PN-EN ISO 2178:1998 Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłok. Metoda magnetyczna
- PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć
- PN-EN ISO 2808:2000 Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki
- PN-EN ISO 4624:2003 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności
- PN-EN ISO 8502-2: 2000 Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni. Laboratoryjne oznaczanie chlorków na oczyszczonych powierzchniach
- PN-H-04642:2000 Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni. Terenowe oznaczanie rozpuszczalnych produktów korozji żelaza
- PN-H-04684:1997 Ochrona przed korozją. Nakładanie powłok metalizacyjnych z cynku, aluminium i ich stopów na konstrukcje stalowe i wyroby ze stopów żelaza
- PN-EN 385:2002 Złącza klinowe w konstrukcjach drewnianych. Wymagania jakościowe i minimalne wymagania produkcyjne
- PN-EN 460:1997 Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych. Naturalna trwałość drewna litego. Wytyczne dotyczące wymagań w zakresie trwałości drewna stosowanego w klasach zagrożenia grzybowych
- PN-EN 844-11:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Część 11: Terminy dotyczące uszkodzeń powodowanych przez owady
- PN-EN 844-12:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Część 12: Terminy uzupełniające i indeks ogólny
- PN-EN 975-1:2002 Tarcica. Klasyfikacja drewna liściastego na podstawie wyglądu. Część 1: Dąb i buk
- PN-EN 1059:2000 Konstrukcje drewniane. Wymagania produkcyjne dotyczące wiązarów wykonywanych z zastosowaniem płytek kolczastych
- PN-EN 1611-1:2002 Tarcica. Klasyfikacja drewna iglastego na podstawie wyglądu. Część 1: Europejskie świerki, jodły, sosny i daglezie
- PN-B-06250 Beton zwykły
- PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku
- BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-EN-1176-1 do 7 Wyposażenie placów zabaw
- PN-EN-1177 Nawierzchnie amortyzujące upadki na placach zabaw