

## **DZIAŁ B–20 MONTAŻ W POMIESZCZENIACH SANITARNYCH**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru całości Robót związanych z urządzeniem, wyposażeniem oraz wykończeniem pomieszczeń sanitarnych, gospodarczych i innych ogólnych, w których występują urządzenia wodne.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja jest stosowana jako część Dokumentów Kontraktowych i należy ją stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres Robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej stanowią wymagania dotyczące Robót związanych z urządzeniem, wyposażeniem oraz wykończeniem pomieszczeń sanitarnych, gospodarczych i innych ogólnych, w których występują urządzenia wodne, zgodnie z zakresem wg rysunków Dokumentacji Projektowej – Rzuty, Dokumentacji Projektowej – Przekroje, Dokumentacji Projektowej – Pomieszczenia Mokre.

Zakres Robót obejmuje:

- montaż w pomieszczeniach sanitarnych – komplet;
- inne drobne detale związane z instalacjami wody i kanalizacji do wykonania we wnętrzach obiektu.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz definicjami podanymi w ST Dział B–00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST B–00 „Wymagania Ogólne” pkt 1.5.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

#### **1.6. Dokumentacja Projektowa szczegółowa**

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST B–00 „Wymagania Ogólne” pkt 1.5.

Wykonawca dostarczy potwierdzoną i ewentualnie skorygowaną w stosunku do Dokumentacji Projektowej Dokumentację Warsztatową, zgodną ze swoją wiedzą i doświadczeniem oraz zgodną ze swoim zapleczem technicznym, łącznie ze schematami montażu, detalami połączeń, detalami mocowań, detalami cięć, itp. Kompletna Dokumentacja Warsztatowa będzie podlegała zatwierdzeniu przez Nadzór Inwestorski.

Podpisana Dokumentacja Warsztatowa jest podstawą realizacji prac. Jedynie na podstawie podpisanej Dokumentacji Warsztatowej można przystąpić do realizacji Robót.

W przypadku zastosowania rozwiązań alternatywnych Wykonawca zobowiązany jest przedstawić rysunki warsztatowe wraz z kartami katalogowymi proponowanych rozwiązań oraz zobowiązany jest prześledzić konsekwencje wprowadzanych zmian w całości Dokumentacji Projektowej i przewidzieć wprowadzenie ewentualnych dalszych korekt.

Wykonawca dostarcza niezbędne atesty, certyfikaty, aprobaty, dopuszczenia, itp. dla stosowanych materiałów oraz wykonanych Robót warsztatowych.

Wykonawca przedstawi swoje doświadczenie i referencje obiektowe. Referencje oraz doświadczenie będzie podlegało ocenie Nadzoru Inwestorskiego.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne warunki stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST B-00 "Wymagania Ogólne", pkt. 2. Wszystkie stosowane materiały powinny być zgodne z wymogami określonymi w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

### 2.2. Stosowane materiały

Należy stosować następujące grupy materiałowe:

- pomieszczenia sanitarne – zgodnie z Dokumentacją Projektową;  
w pokojach gościnnych:
  - komplet urządzeń jednego producenta z jednej linii;
    - miska ustępowa 49 cm długości ze stelażem podtynkowym, deską wolnoopadającą;
    - umywalka 60 cm szerokości ze stelażem podtynkowym;
    - bateria umywalkowa stojąca, chrom;
    - lustro 140 x 120 cm, klejone do ściany;
  - komplet urządzeń jednego producenta z jednej linii;
    - brodzik prysznicowy 120 x 80 cm z konglomeratu;
    - bateria prysznicowa natynkowa;
    - kabina prysznicowa szerokości 120 cm, drzwi składane, harmonijkowe, do wewnątrz kabiny;
    - wieszak stal nierdzewna;
    - szczotka wc ze stali nierdzewnej polerowanej, mocowany do ściany;

#### Uwaga:

- wszystkie umywalki należy zaopatrzyć w korki, odpływy, syfony i inne widoczne elementy w akcesoria stalowe, niklowane lub chromowane;
- przyciski ściennie dwufunkcyjne, niklowane lub chromowane;
- inne widoczne elementy w pomieszczeniach sanitarnych niklowane lub chromowane;
- wszystkie opisane wyżej elementy w tym samym sposobie wykończenia (połysku, odcieniu, itp.).
- pozostałe przestrzenie z instalacją wody i kanalizacji:
  - inny drobny sprzęt.

#### Uwaga:

- należy stosować wyroby jednego wybranego producenta w grupie produktów, jak ceramika sanitarna wraz z osprzętem bezpośrednim, baterie, osprzęt sanitarny, itp., z jednej wybranej linii producenta – modelu (stylistyki) – jest to warunek bezwzględny i dotyczy zarówno modelu jak i koloru oraz strony technicznej oraz strony estetycznej elementu;
- w związku z wagą zastosowanego materiału dla wnętrza oraz w związku z faktem, że Dokumentacja Projektowa zawiera projekt wnętrza, wymagany jest taki dobór materiału, który będzie odpowiadał koncepcji całości.

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 3.

### 3.2. Stosowany sprzęt

Do wykonania Robót związanych z montażem należy stosować:

- jedynie sprzęt dopuszczony przez system lub przez wytwórcę;

bądź inny sprzęt zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski.

Szczególne uwagi zwracane będą na sprzęt mający wpływ na efekt końcowy – wygląd detali. Należy stosować sprzęt dający gwarancję dobrego wykonania. Sprzęt winien być nowy, odpowiednio często przeglądany, czyszczony, itp.

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 4.

### 4.2. Transport materiałów

Materiały bezwzględnie należy przewozić w oryginalnych opakowaniach fabrycznych, w sposób określony przez producenta oraz w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie.

Materiał winien znajdować się w opakowaniu fabrycznym do czasu jego wbudowania. Element uszkodzony należy wymienić na nowy.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 5.

### 5.2. Zasady realizacji Robót

Zgodnie z zapisem w Dziale B-00 pkt 2.1.5, a mówiącym, że wykończenie obiektu będzie poprzedzone wykonaniem fragmentów próbnych dla każdego z materiałów wykańczających. Całość będzie podlegała ocenie i końcowej akceptacji.

W próbie należy zawrzeć wszystkie tzw. miejsca trudne, które wymagają dodatkowych akcesoriów i akceptacji detali, w szczególności miejsca styku z innymi płaszczyznami, stolarką drzwiową, itp.

Wymagania:

- przed montażem, należy dokładnie zapoznać się z instrukcją montażu, wszystkie niejasności konsultować z wytwórcą;
- elementy przeznaczone do montażu magazynować w opakowaniach fabrycznych; rozpakowywać na miejscu montażu; pozostałe w opakowaniu instrukcje, gwarancje, numery serii, itp. starannie archiwizować w celu przekazania Nadzorowi Inwestorskiemu;
- należy zastosować narzędzia, materiały pomocnicze, itp. zgodne z wymaganiami zawartymi w instrukcji fabrycznej;
- produkty uszkodzone podlegają wymianie; należy zwracać uwagę na fakturę, kolor, detale wykończenia produktów – w przypadku rozbieżności odkładać produkty odbiegające od pozostałych, o rozbieżnościach należy powiadomić Nadzór Inwestorski, produkty odbiegające od pozostałych podlegają wymianie;
- montaż wykonywać z najwyższą starannością.

### 5.3. Przygotowanie Robót

Przed przystąpieniem do Robót należy dokładnie sprawdzić prawidłowość i kompletność otworowania, przejścia instalacji, dojścia instalacji, szczelność instalacji, itp.

W ramach przygotowania Robót należy:

- zamontować elementy montażowe do zabudowy (wraz z akcesoriami);

- zabudować ściankę płytą gipsowo – kartonową zgodnie z ST Dział B-08;
- wykończyć okładziną ceramiczną zgodnie z ST Dział B-11;
- całość odpowiednio zabezpieczyć przed zniszczeniem.

#### **5.4. Zasady realizacji pomieszczeń sanitarnych i gospodarczych**

Kolejność prac:

- miski ustępowe, pisuary i umywalki należy montować zgodnie z Dokumentacją Projektową i ustaleniami z Przedstawicielem Zamawiającego;
- wszystkie elementy należy przed ostatecznym montażem wyrównać poziomo i pionowo, bez jakichkolwiek odchyłeń;
- po ustaleniu położenia należy trwale zamocować elementy do podkonstrukcji za pomocą elementów kotwiących.

Prace końcowe i regulacja:

- zamontować lustra i wszystkie akcesoria dodatkowe;
- zamontować uchwyty i pochwyty.

Czyszczenie:

- usunąć materiał zabezpieczający z powierzchni elementów;
- zmyć powierzchnie odkryte roztworem łagodnego detergentu w ciepłej wodzie miękką szmatą; usunąć ślady taśm; wytrzeć do czysta.

**Uwaga:**

wszystkie elementy podlegające obciążeniom muszą posiadać stelaże podtynkowe.

#### **5.5. Montaż akcesoriów technicznych**

W przestrzeniach, na kondygnacjach rozmieszczone są szafy hydrantowe. Szafy należy zamontować na odpowiedniej wysokości i wyposażać zgodnie z wytycznymi zawartymi w Dokumentacji Projektowej.

#### **5.6. Wykonanie zabezpieczeń**

Do czasu odbioru segmentów wykończone pomieszczenia należy zamknąć.

**Uwaga:**

- wykonawca zobowiązany jest gromadzić całość dokumentów znajdujących się w opakowaniach fabrycznych urządzeń;
- całość wykonanych prac ma świadczyć o najwyższej jakości Robót wykończeniowych;
- realizacja powinna być powierzona wykonawcy posiadającemu duże doświadczenie w pracach wykończeniowych, w obiektach użyteczności publicznej, wykonawcy posiadającemu poważne referencje jakościowe i obiektywne.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót**

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 6.

#### **6.2. Kontrola jakości Robót budowlanych**

Sprawdzenie jakości Robót polega na sprawdzeniu ich zgodności z:

- Dokumentacją Projektową w zakresie kompletności wykonanych Robót oraz zgodności z projektowanymi wymiarami;
- wymaganiami podanymi w pkt 5 niniejszej Specyfikacji.

Ze względu na wagę Robót wykończeniowych dla efektu końcowego, prace powinny być kontrolowane w sposób ciągły. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- kompletność otworowania i instalacji;
- podłoże przed wykończeniem;

- wykończenie detali, równoległość, prostolinijność, itp.;
- sposób mocowania elementów;
- wykończenie miejsc trudnych;
- poprawność działania urządzeń;
- właściwą lokalizację akcesoriów.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru Robót jest 1 sztuka (1 szt.) zamontowanego elementu.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru Robót podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 8.

### 8.2. Odbiór Robót ulegających zakryciu

Część Robót należy traktować jako zanikające. Ich odbiór powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu. Dotyczy to:

- przygotowania stelaży montażowych (wszystkie elementy podlegające obciążeniom muszą posiadać stelaże podtynkowe);
- podłączenie instalacji wodno – kanalizacyjnych.

Wykonanie części Robót należy zgłosić do odbioru Nadzorowi Inwestorskiemu, a ustalenia związane z dokonaniem odbioru należy zapisać w Dzienniku Budowy.

### 8.3. Końcowy odbiór Robót

Końcowy odbiór Robót winien nastąpić po wykonaniu całości Robót prowadzonych w pomieszczeniach gdzie wykonano montaż. Wykonanie Robót należy zgłosić do odbioru Nadzorowi Inwestorskiemu. Odbiór może nastąpić po przekazaniu kompletu świadectw dopuszczeń, atestów, kart gwarancyjnych na stosowany materiał oraz po przekazaniu kompletu dokumentów z opakowań fabrycznych.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-00 „Wymagania Ogólne” pkt 9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania montażu 1 szt. elementu obejmuje:

- prace pomiarowe i Roboty przygotowawcze;
- transport materiałów niezbędnych do wykonania Robót;
- transport, sprawdzenie, uruchomienie i należyta konserwacja sprzętu mechanicznego;
- praca sprzętu mechanicznego;
- przygotowanie i sprawdzenie podłoża oraz czyszczenie podłoża;
- rozmierzenie docelowego położenia elementów wnętrza;
- wykonanie kotwień i innych elementów dla zamontowania elementów wnętrza;
- przygotowanie elementów do montażu;
- montaż urządzeń sanitarnych;
- montaż elementów wnętrza;
- archiwizacja materiałów i danych zawartych w producenckich opakowaniach elementu;
- regulacja i końcowe spasowanie;

- sprawdzenie poprawności działania;
- czyszczenie i zmywanie;
- wywóz opakowań;
- ochrona elementów przed uszkodzeniami do czasu odbioru końcowego - foliowanie.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-B-03207 :2002 Konstrukcje stalowe. Konstrukcje z kształtowników i blach profilowanych na zimno
2. PN-67/B-10086 Stolarka budowlana. Meble do wbudowania. Wymagania i badania techniczne
3. PN-69/B-10090 Meble wbudowane. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 15.06.2002 r.; poz. 690 z późniejszymi zmianami)