



Gubin, dnia 11.04.2014 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- 1. Nazwa oraz adres Zamawiającego**
Gmina Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20, 66-620 Gubin
tel. 68 3591640 fax.; 68 3591640, e-mail: urząd@gminagubin.pl;
adres strony internetowej: <http://bip.gminagubin.pl>
- 2. Nazwa zamówienia: Dostosowanie pomieszczeń w ramach projektu systemowego, poddziałanie 9.1.1 zmniejszanie nierówności w stopniu upowszechniania edukacji przedszkolnej „Przedszkole przy szkole w Gminie Gubin”**
- 3. Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:**
45.45.30.00-7 - Roboty remontowe i renowacyjne
45.31.12.00-2 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45.33.20.00-3 – Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne





I CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiotem zamówienia są prace polegające na Dostosowaniu pomieszczeń w ramach projektu systemowego, poddziałanie 9.1.1 zmniejszanie nierówności w stopniu upowszechniania edukacji przedszkolnej „Przedszkole przy szkole w Gminie Gubin”,

Zakres robót budowlanych obejmuje:

1. wymianę ustępów,
2. wymianę umywalek z bateriami,
3. montaż brodzika z kabiną i baterią,
4. układanie glazury,
5. wymianę drzwi wewnętrznych,
6. wymiana elektrycznych podgrzewaczy wody,

2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie terminu ich zakończenia oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, które muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami Zamawiającego lub upoważnionego przez niego zarządzającego realizacją umowy (np. Inspektora Nadzoru).

Roboty należy także wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy,

3. Zamawiający nie przewiduje zapewnienia zaplecza dla potrzeb wykonawcy.

4. Podczas wykonywania prac Wykonawca będzie odpowiadał za zabezpieczenie terenu budowy przed kradzieżą. Wykonawca będzie utrzymywał porządek na terenie budowy.

5. Roboty remontowe będą prowadzone bez wyłączenia obiektów z użytkowania. Zamawiający zabezpieczy dostęp do mediów:

- a) pobór wody na potrzeby budowy odbywać się będzie z miejsca wskazanego przez Zamawiającego.
- b) pobór energii elektrycznej na potrzeby budowy odbywać się będzie z istniejącego przyłącza energetycznego, z miejsca wskazanego przez Zamawiającego.

6. Podane poniżej opisy mają na celu stworzenie właściwych warunków dla Wykonawców do przygotowania prawidłowych pod względem organizacyjnym, rzeczowym i cenowym ofert, które będą odpowiadały wymaganiom Zamawiającego.

Należy zwrócić uwagę, że podany przedmiar służy do przybliżonego określenia zakresu robót i opisu roboty. Zakres prac dla osiągnięcia pełnego celu oraz warunki wykonania winny być przed złożeniem oferty zweryfikowane w celu ustalenia właściwej ceny ryczałtowej na dany obiekt.

7. Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

8. Lokalizacja inwestycji:

- Publiczna Szkoła Podstawowa w Strzegowie,
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Starosiedlu,
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Grabicach,
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Bieżycach,
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Chlebowie,
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Chlebowie, zlokalizowana w miejscowości Wałowice,

9. Zadanie podzielone jest na części co oznacza, że każdy oferent może złożyć ofertę na dowolnie wybrane części.





II ZAKRES REMONTU

Szczegółowy zakres poszczególnych części:

Część 1: Publiczna Szkoła Podstawowa w Strzegowie

- wymiana ustępów – 2szt.
- montaż umywalek z bateriami i półpostumentem – 2szt.
- układanie płytek – ok. 0,9m²
- wymiana elektrycznych podgrzewaczy wody – 2szt.
- dostawa i montaż lustro – 2szt.
- dostawa i montaż półek łazienkowych – 2szt.
- dostawa i montaż podajników na mydło – 2szt.
- dostawa i montaż podajników na ręczniki papierowe – 2szt.
- dostawa i montaż podajników na papier toaletowy – 2szt.

Część 2: Publiczna Szkoła Podstawowa w Starosiedlu

- wymiana ustępów – 3szt.
- wymiana umywalek z postumentem – 4szt.
- układanie płytek – ok. 0,4m²
- wymianę drzwi wewnętrznych – 3szt.
- wymiana elektrycznych podgrzewaczy wody – 6szt.
- dostawa i montaż lustro – 2szt.
- dostawa i montaż półek łazienkowych – 4szt.
- dostawa i montaż podajników na mydło – 6szt.
- dostawa i montaż podajników na ręczniki papierowe – 2szt.
- dostawa i montaż wieszaków łazienkowych – 2szt.

Część 3: Publiczna Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Grubicach

- wymiana ustępów – 2szt.
- wymiana umywalek z postumentem – 2szt.
- dostawa i montaż lustro – 1szt.
- dostawa i montaż podajników na mydło – 2szt.
- dostawa i montaż podajników na ręczniki papierowe – 2szt.
- dostawa i montaż wieszaków łazienkowych – 2szt.

Część 4: Publiczna Szkoła Podstawowa w Bieźcach

- montaż brodzika z zasłoną i baterią – 1kpl.
- montaż elektrycznego podgrzewacza wody – 1szt.
- układanie płytek – ok. 4,0m²
- wymiana umywalek – 4szt.
- wymiana ustępów – 5szt.
- wymianę drzwi wewnętrznych – 2szt.
- dostawa i montaż lustro – 2szt.
- dostawa i montaż podajników na mydło – 4szt.
- dostawa i montaż podajników na ręczniki papierowe – 2szt.
- dostawa i montaż wieszaków łazienkowych – 2szt.
- dostawa i montaż półek łazienkowych – 4szt.

Część 5: Publiczna Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Chlebowie

- wymiana ustępów – 4szt.





Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- wymiana umywalk z bateriami i półpostumentami – 4szt.
- układanie płytek – ok. 1,0m²

Część 6: Publiczna Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Chlebowie, zlokalizowana w miejscowości Wałowice

- wymiana umywalk z postumentem – 2szt.
- montaż umywalki z postumentem – 1szt.
- wymiana ustępów – 5szt.
- wymianę drzwi wewnętrznych – 4szt.
- układanie płytek – ok. 0,9m²
- wymiana elektrycznych podgrzewaczy wody – 2szt.
- montaż elektrycznego podgrzewacza wody – 1szt.
- dostawa i montaż wieszaków łazienkowych – 3szt.
- dostawa i montaż lusterek – 3szt.
- dostawa i montaż podajników na mydło – 5szt.
- dostawa i montaż podajników na ręczniki papierowe – 3szt.
- dostawa farby emulsyjnej lateksowej, kolor piaskowy – 30dm³

III BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie w odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wskazanych w:

Specyfikacja Techniczna ST-450.0.00 - Wymagania Ogólne

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401)
- Rozporządzeniu Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650)
- Rozporządzeniu Ministra Pracy Ministra Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa Ministra higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313)
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.1999.80.912)
- pozostałe obowiązujące przepisy prawne określające wymagania bhp przy wykonywaniu prac.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

IV OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów prawnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie stale utrzymywać wymagany przez odpowiednie przepisy sprawny sprzęt przeciwpożarowy w stanie gotowości.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.





V OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych takich jak rurociągi i kable etc. oraz pozostałych instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie prowadzonych robót i zapewnienie ich właściwego zabezpieczenia. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

Wykonawca natychmiast poinformuje Zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu obcych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy ich naprawie, udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

VI MATERIAŁY

Zakup i dostarczenie wszystkich materiałów i urządzeń potrzebnych do wykonania umowy odbędzie się kosztem i staraniem Wykonawcy.

Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art.10. Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst.jedn.Dz.U.2006.156 poz. 1118). Ponadto powinny być zgodne z:

- ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz.U.2004.92.881),
- obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej z dnia 24 sierpnia 2004 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U.2004.204.2087),
- Polskimi Normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane lub powinny posiadać aprobatę techniczną oraz certyfikat zgodności lub znak zgodności oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym(Dz.U.2004.198.2041),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U.2004.195.2011).

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa (certyfikaty) zgodności potwierdzające wymaganą jakość zastosowanych materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane od wybranego dostawcy w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

Ponadto Wykonawca jest zobowiązany do przechowywania i składowania materiałów wg asortymentów, z zachowaniem bezpieczeństwa, w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

VII MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu robót. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

VIII WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST (o ile takie wskazania wystąpiły).

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w ST w terminie przewidzianym Umową.





Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Umowy lub wymagań ST, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowany i niedopuszczony do robót.

IX OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT

- Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST, oraz wymaganiami Zamawiającego.
- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w zakresie wykonanych robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego własny koszt.
- Decyzje dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w ST, a także w normach i wytycznych.

X OGÓLNE ZASADY ROZLICZANIA ROBÓT

W przypadku rozliczania robót zgodnie z ceną ryczałtową - w toku wykonanych robót nie będzie prowadzona Książka obmiarów. Wówczas jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót i nie daje podstaw do żądania dodatkowego wynagrodzenia.

XI ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów Robót

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru przez Inspektora Nadzoru, przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiory częściowe,
- c) odbiór końcowy.

Odbiór końcowy będzie odbywał się przy udziale przedstawicieli Zamawiającego.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, które stanowią zakończony element całego zadania i dotyczy:

- a) każdego odcinka robót w odniesieniu do którego ustalono, że podlega odbiorowi częściowemu,
 - b) każdej znaczącej części robót, która albo została ukończona, albo została zajęta lub jest użytkowana przez Zamawiającego,
 - c) każdej części robót, którą Zamawiający wybrał celem zajęcia lub użytkowania przed ukończeniem.
- Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadamiając telefonicznie Zamawiającego.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót winno zostać zgłoszone przez Wykonawcę Zamawiającemu oraz pisemnie





Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

przesłana na adres Zamawiającego. Odbiór końcowy będzie przeprowadzony nie później jednak niż w ciągu 7 dni roboczych od daty skutecznego powiadomienia Zamawiającego.

Pozostałe wymagania odnośnie zgłaszania robót do odbioru zawiera wzór umowy. Odbioru ostatecznego dokona Komisja Odbiorowa Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja dokona oceny jakościowej robót na podstawie złożonych dokumentów, oceny wizualnej wykonanych robót oraz zgodności z ST i przedmiarem. Ponadto Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych, branżowych, zanikających i ulegających zakryciu. W przypadku niewykonania nakazanych robót poprawkowych, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega w poszczególnych asortymentach od jakości wymaganej ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na estetykę, cechy eksploatacyjne obiektu i jego bezpieczeństwo, Komisja podejmie decyzję o możliwości i warunkach odbioru wykonanych robót.

XII OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i wymaganiami specyfikacji technicznej.

2. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż przyborów i armatury sanitarnej.

Zakres prac obejmuje :

- demontaż istniejących przyborów w sposób umożliwiający ponowne ich wykorzystanie,
- roboty przygotowawcze,
- zakup wszystkich materiałów i urządzeń niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- dostarczenie na miejsce robót wszystkich materiałów i urządzeń, sprzętu, narzędzi niezbędnych do prawidłowego wykonania robót,
- wyładunek materiałów i sprzętu na terenie robót,
- rozpakowanie urządzeń, przegląd i segregacja,
- oczyszczenie urządzeń z zanieczyszczeń i smarów konserwacyjnych,
- wbudowanie wszystkich materiałów i urządzeń niezbędnych do prawidłowego wykonania robót: ustawienie urządzeń we właściwym miejscu, wypoziomowanie, montaż poszczególnych podzespołów i elementów, regulacja ustawienia i dopasowanie,
- podłączenie urządzeń do instalacji,
- sprawdzenie poprawności montażu,
- osadzenie konstrukcji służących do montażu elementów wyposażenia i urządzeń,
- dokonanie regulacji i przeprowadzenie prób w zakresie podanym w fabrycznej instrukcji montażowej,
- wykonanie niezbędnych prób, w tym próba zadziałania armatury,
- prace porządkowe,
- unieszkodliwienie odpadów pobudowlanych,
- przygotowanie wykonanych robót do odbioru i uczestniczenie w czynnościach odbiorowych.

3. Zakres rzeczowy obejmuje wykonanie montażu ceramiki sanitarnej z armaturą w zakresie montażu :

- umywalek porcelanowych na półpostumentach lub postumentach z bateriami lub bez,
- wc stojące typu kompakt dla dzieci z deską sedesową lub zamiennie zestaw miska ze spluczką i deską sedesową również dla dzieci,
- wc stojące typu kompakt z deską sedesową
- brodzików prysznicowych z kabinami i z armaturą,
- montaż podejść dopływowych do baterii,
- montaż rurociągów PCV o połączeniach wciskowych,





Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- montaż podejść odpływowych do przyborów sanitarnych,
- montaż rurociągów PCV kanalizacyjnych

4. Wymagania szczegółowe.

Umywalka ceramiczna + półpostument lub półpostument

Umywalka ceramiczna + półpostument lub półpostument spełniające wymagania normy PN-79-B-12634 i PN-78-B-12630, PN-EN 32

- gat. I
- barwa; biała,
- powierzchnia ; szkliona
- długość umywalki : min. 550mm,
- umywalka z jednym otworem na baterię stojącą,
- zawieszenie na śrubach mocujących,
- półpostument, postument dostosowany do umywalki z tej samej linii wzorniczej,
- wyposażona w zestaw odpływowy spełniający wymagania normy PN-EN 274-1 i zabezpieczona przed przelaniem (z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego z głowicą metalową),
- mocowanie osłonięte kapą z tworzywa sztucznego.

Brodzik prysznicowy

Brodzik prysznicowy

- akrylowy,
- z powierzchnią antypoślizgową , z podtłoczeniami na obrzeżach
- półokrągły 90x90cm , o głębokości 13-16cm,
- z postumentem izolującym,
- syfon brodzikowy spełniający wymagania normy PN-EN 274-1 z pokrywką chromowaną.

Miska ustępowa

Miska ustępowa ceramiczna stojąca ze spluczką spełniająca wymagania normy PN-EN 997 i PN-78-B-12630;

- miska lejowa,
- gatunek I
- powierzchnia; szkliona
- barwa; biała
- z deską sedesową (siedzisko+pokrywa) w gat.1, z tworzywa sztucznego twardego (typu DUROPLAST), w kolorze białym, z odbojnikami - spełniająca wymagania normy PN-86-B-75704/01
- wysokość miski max. 330mm

Armatura czerpalna

winna spełniać wymagania normy PN-76-M-75001, a ponadto;

Bateria stojąca umywalkowa, jednouchwytowa mieszaczowa z głowicą ceramiczną spełniająca wymagania normy PN-EN 1111. Bateria z możliwością ograniczenia maksymalnej temperatury i wypływu wody , wyposażona w perlator.

Bateria natryskowa, gat.1

- mieszaczowa
- jednouchwytowa
- montaż dwuotworowy
- ceramiczna głowica z możliwością ograniczenia maksymalnej temperatury i wypływu wody
- z zestawem natryskowym: Drażek natrysku min. 650 mm z systemem ściągania rączki,+ wąż min. 150cm i minimum dwufunkcyjna słuchawka natryskowa z systemem zapobiegającym osadzaniu się kamienia.





Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Rurociąg wodociagowy z polipropylenu PP-H (typ1) PN10 dla wody zimnej oraz PN20 dla wody ciepłej - spełniający wymagania normy wg PN-C-89207. Winien posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny.

Wszystkie połączenia powinny być wykonane jako zgrzewane tak, by zapewnić ich szczelność przy ciśnieniu roboczym i próbnym. Producent rur winien zagwarantować materiały uszczelniające, które nie będą miały negatywnego wpływu na rurę i wodę.

Dodatkowe akcesoria

Wieszak łazienkowy kolorowy

- min. 5 haczyków
- min. długość 60cm
- montaż naścienny

Półka na kubeczki

- min. 5 haczyków na ręczniki
- min. 10 miejsc na kubeczki
- miejsce na kubeczki w elemencie wykonanym z plastiku
- montaż naścienny

Lustro łazienkowe

- zabezpieczone folią ochronną w razie stłuczenia
- min. wymiary 60x60cm
- montaż naścienny

Dozownik mydła w płynie

- pojemność min. 0,5dm³
- kolor biały
- uruchamiany przyciskiem
- wizjer do kontroli poziomu
- montaż naścienny

Dozownik na ręczniki papierowe w listkach

- kolor biały
- wizjer do kontroli poziomu
- montaż naścienny

Podajnik na papier toaletowy

- kolor biały
- wizjer do kontroli poziomu
- montaż naścienny

XIII WYKONANIE ROBÓT

1. Wymagania ogólne.

- Ogólne warunki wykonania robót podano w ST-450.0.00 „Wymagania ogólne”.
- Wszystkie przybory sanitarne łączone z kanalizacją należy wyposażyć w syfony.
- Przybory winny być montowane w sposób zapewniający łatwy dostęp do konserwacji, utrzymania w czystości lub wymiany.
- Przybory sanitarne powinny być mocowane do konstrukcji bezpiecznie i pewnie, z użyciem zamocowań i technik rekomendowanych przez producenta.
- Przybory sanitarne winny być podłączone do przewodów kanalizacyjnych odprowadzających ścieki z użyciem kształtek rekomendowanych przez producenta. Jeśli to konieczne podłączenia powinny być umocowane.





2. Wymagania szczegółowe.

Montaż armatury (w tym baterii)

Przed zainstalowaniem armatury należy usunąć z niej zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia.

Jeżeli w dokumentacji technicznej nie podano specjalnych wymagań, wysokość ustawienia armatury czerpalnej powinna być następująca:

- baterie ściennie: $0,85 \pm 1,5$ m nad posadzką brodzika, licząc od wylotów osi podejść czerpalnych.
- oś armatury czerpalnej ściennej powinna pokrywać się z osią symetrii przyboru.
- Do baterii stojących należy stosować łączniki elastyczne, ograniczające rozchodzenie się hałasu i drgań powodowanych działaniem tej armatury.
- Baterie stojące należy podłączyć do sieci wodociągowej za pośrednictwem zaworków odcinających.
- Baterie ściennie należy zamontować zanim rury zostaną zamurwane i zastabilizowane w ścianie.
- Do montażu urządzeń podtynkowych należy stosować połączenia rozłączne.

Montaż umywalki

- Rury doprowadzające wodę i układ dopływowy powinny być założone przed montażem umywalki.
- Umywalkę należy zamocować do ściany za pomocą kołków montażowych na wysokości :
 - dla dorosłych i młodzieży: 85-90cm,
 - dla dzieci : 55-60cm,
- Przed przykręceniem umywalki należy ją wypoziomować. Szczelinę między umywalką, a ścianą należy wypełnić silikonem przeciwwgrzybicznym.
- System opróżniający odpływ należy zamontować zgodnie z instrukcją montażu producenta.
- Umywalki, należy mocować do ściany w sposób zapewniający łatwy demontaż oraz właściwe użytkowanie przyborów. Konstrukcja wsporcza przyboru sanitarnego obciążonego siłą statyczną równą 500N, przyłożoną w środku przedniej krawędzi obrzeża przyboru w czasie 3godzin, nie powinna się odkształcić w sposób widoczny.

Montaż miski ustępowej

- Miski ustępowe należy mocować zgodnie z instrukcją montażu producenta na elementach montażowych. Między przybozem, a posadzką należy umieścić podkładkę elastyczną i wykończyć silikonem.
- Miski ustępowe należy mocować do podłoża w sposób zapewniający łatwy demontaż i właściwe ich użytkowanie.
- Miski ustępowe powinny być ze wszystkich stron dostępne.
- Wysokość montażowa WC (górną krawędzi przyboru) ponad krawędzią gotowej posadzki (cm) bez deski sedesowej i pokrywy powinna wynosić:
 - dla dorosłych i młodzieży: 39-43cm,
 - dla dzieci : 27-33cm.
- Konstrukcja wsporcza przyboru sanitarnego obciążonego siłą statyczną równą 500N, przyłożoną w środku przedniej krawędzi obrzeża przyboru w czasie 3 godzin, nie powinna się odkształcić w sposób widoczny.
- Miski ustępowe powinny być wyposażone w urządzenia splukujące.
- Spust wody powinien nastąpić po jednokrotnym, lekkim uruchomieniu zaworu spustowego lub splukującego. Poza okresami splukiwania, woda nie powinna dopływać do przyboru.

Montaż brodzika

Zaleca się montaż brodzika natryskowego na powierzchni posadzki – należy przewidzieć wycięcie posadzki pod przyłącze kanalizacyjne.

W przypadku montażu brodzika na nośniku styropianowym należy pamiętać, aby nośnik był ustawiony na posadzce całą swoją powierzchnią tzn. żeby przylegały do niej wszystkie żebra.

Zamknięcia wodne

Przybory i urządzenia łączone z urządzeniem kanalizacyjnym należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne (syfony). Wysokość zamknięcia wodnego powinna gwarantować niemożność wysysania wody z syfonu podczas





Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

spływu wody z innych przyborów oraz przenikania zapachów z instalacji do pomieszczeń. Wysokość zamknięć wodnych dla przyborów sanitarnych powinna wynosić co najmniej:
- przy miskach ustępowych i umywalkach 75mm.

Montaż kanalizacji wykonać zgodnie z instrukcją montażu producentów. Prowadzenie instalacji powinno być zgodne z PN-81-B-10700 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody należy układać kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków.

Montaż rurociągów wodociagowych

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć przeszkody (możliwe do wyeliminowania) mogące powodować uszkodzenie przewodów. Nie wolno prowadzić przewodów wodociagowych i ciepłej wody powyżej przewodów elektrycznych. Minimalne odległości przewodów zimnej i ciepłej wody od przewodów elektrycznych winny wynosić minimum 10cm.

Piony prowadzić w brzdach, doprowadzenie przewodów do przyborów wykonać jako kryte w brzdach. Przewody naścienne należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych oraz przesuwnych (obejm z wkładką gumową wykonaną z mieszanki przeznaczanej dla tworzyw sztucznych), które nie mogą powodować uszkodzeń rury przewodowej. Podejścia wody zimnej i ciepłej powinny być dodatkowo mocowane przy punktach poboru wody.

Rozstaw podpór zależy od rodzaju i średnicy rury oraz różnicy temperatur: roboczej czynnika oraz temperatury otoczenia w czasie montażu. Maksymalny rozstaw podpór podano poniżej:

Średnica zewnętrzna rury Dz	Maksymalny rozstaw podpór przesuwnych
mm	cm
20 25 32	70 80 90

Punkty stałe wykonywać należy przez montowanie obejm między kształtkami.

Wewnętrzne przewody wodociagowe powinny być układane w kierunkach prostopadłych i równoległych do ścian. Spadki przewodów o wielkości 0,5-1% powinny zapewniać możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwość odpowietrzenia przez najwyższe położone punkty czerpalne.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych o dwie dymensje większe od rury przewodowej, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur. Przestrzeń między rurociągiem a tuleją należy wypełnić materiałem utrzymującym stały stan plastyczny.

Połączenia przewodów z armaturą uszczelnić taśmą teflonową.

Przewody z tworzywa łączone będą zgodnie z technologią producenta, przez zgrzewanie polifuzyjne rury.

Przygotowanie podłoża pod okładzinę z płytek

Podłoże pod okładzinę z płytek ceramicznych powinno być przygotowane zgodnie z PN-70/B-10100 pkt.

- winno być suche, równe i bez zanieczyszczeń z zaprawy, brudu, oleju oraz kurzu i uprzednio przygotowane poprzez przemalowanie płynem gruntującym. Emulsję gruntującą najlepiej nanosić w postaci nierozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem jako cienką i równomierną warstwę. Przy bardzo chłonnych i słabych podłożach, do pierwszego gruntowania można zastosować emulsję rozcieńczoną czystą wodą 1:1. Po wyschnięciu pierwszej warstwy, gruntowanie należy powtórzyć emulsją bez rozcieńczania. Użytkowanie nawierzchni można rozpocząć nie wcześniej niż po 24 godzinach od nałożenia emulsji.

- Układanie ściennych płytek ceramicznych.

Zaprawę klejową do klejenia glazury należy przygotować zgodnie z instrukcją producenta. Następnie przygotowaną zaprawę należy układać na oczyszczonej powierzchni za pomocą pacy z ząbkami. Płytki przeznaczone do układania należy posegregować tak, by była możliwość doboru jednakowych płytek do każdego z pomieszczeń.

Dla uzyskania precyzyjnego układu i szerokości fug, płytki należy układać z zastosowaniem krzyżyków dystansowych. Zabrudzone podczas pracy powierzchnie ceramiczne oraz fugi należy natychmiast oczyścić.

Podłoże gipsowo-kartonowe pod okładzinę z płytek winno być zagruntowane rozcieńczonym klejem. Układanie należy rozpocząć od dołu, od wyznaczenia linii poziomej na ścianie licowanej. Mieszaninę klejącą należy





Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

rozprowadzić po powierzchni podłoża warstwą grubości ok. 2mm na takiej przestrzeni aby można było ułożyć płytki w ciągu 15-20min. Płytki należy układać ze spoinami o szerokości ok. 2mm z tolerancją $\pm 0,5$ mm. Płytki winny być ułożone tak, by ich krawędzie tworzyły układ wzajemnie prostopadłych linii prostych, przy czym dopuszczalne odchylenie od kierunku poziomego lub pionowego nie może być większe niż 2mm na 1m. Dopuszczalne odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie powinno być większe niż 1mm/m. Ułożona okładzina winna całą powierzchnią być trwale związana z podłożem za pośrednictwem kleju.

Wykończenia naroży zewnętrznych wykonać za pomocą listew z PCV w kolorze płytek, montowanych w trakcie klejenia glazury. Listwy montuje się klejem do glazury. Przy obrabianiu otworów do rur lub baterii, należy wymagany otwór okrągły wyciąć w płytce bez jej przecinania. Narożniki wewnętrzne oraz miejsca wymagające zabezpieczenia przed przenikaniem wilgoci należy uszczelnić elastycznym kitem silikonowym.

Po wykonaniu robót okładzinowych, szczeliny między płytkami należy zafugować, a następnie powierzchnię płytek wyczyścić.

Przewody instalacji elektrycznej

Przewody spełniające wymagania PN-76/E-90301:

Przewody wielożyłowe, o żyłach miedzianych, jednodrutowe o izolacji powłóce poliwinilowej, okrągłe, lub płaskie do układania na stałe bez osłon przed uszkodzeniami mechanicznymi, na tynku i pod tynkiem w pomieszczeniach suchych i wilgotnych. Winny spełniać wymagania normy PN-87/E-90056: typu YDY (okrągłe) oraz YDYp (płaskie).

Przewód 3x2,5mm².

- z żyłą wykonaną z miedzi,
- znaczony co 1m,

Łączniki i gniazda

Łączniki i gniazda spełniające wymagania norm PN-EN 60947-4-2:

- podtynkowe z tworzywa sztucznego, wykończone ramką, białe, IP20
- łączniki w pomieszczeniach wilgotnych (łazienki) w wykonaniu bryzgoszczelnym, białe, IP44
- gniazda w pomieszczeniach wilgotnych (łazienki) w wykonaniu bryzgoszczelnym z bolcem ochronnym i z klapką

XIV KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.
2. Wymagana jakość powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
3. Wykonawca użyje do wykonywania robót materiały dopuszczone do stosowania zgodnie z zapisami USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) (Zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364, Nr 169, poz. 1419).
4. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Zabrania się stosować materiały przeterminowane (po okresie gwarancji).
5. Należy dostarczyć atesty aprobaty technicznej na materiały posadzkowe.
6. Dostarczone na plac budowy materiały kontrolować pod względem jakości.
7. Kontrola jakości polegać będzie na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta oraz sprawdzenie właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie badań doraźnych,
8. Wykonawca jest zobowiązany właściwie składować i zabezpieczać materiały budowlane zgromadzone do zastosowania.
9. Materiały i elementy, które nie uzyskują akceptacji Zamawiającego mają być niezwłocznie usunięte z terenu budowy.





XV CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Zaplanowane roboty budowlane nie wymagają pozwolenia na budowę.
2. Budynki nie są obiektami zabytkowymi ani podlegającymi ochronie konserwatorskiej.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:
 - a) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, Nr 170, poz. 1217),
 - b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz.2072),
 - c) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003r. Nr 169 poz.1650),
 - d) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).
 - e) innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

