



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT SANITARNYCH

1. NAZWA ZAMÓWIENIA

Prace budowlane polegające na przebudowie toalet w budynku dydaktycznym nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót sanitarnych jest określenie zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych, a także określenie wymagań jakościowych odnośnie stosowanych przy realizacji zamówienia materiałów i wyboru, jak również, jakości wykonania robót związanych z realizacją zadania pt: *"Prace budowlane polegające na przebudowie toalet w budynku dydaktycznym nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2"*. Roboty remontowe należy wykonać w wysokim standardzie jakości i estetyki wykończenia.

Przedmiot zamówienia stanowią wybrane pozycje z całości prac przewidzianych w Projekcie Wykonawczym. Szczegółowy zakres prac został wskazany pomocniczo w Przedmiarach Robót (Zał. nr 12-1 ÷ 12-3).

INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

Podczas prowadzonego kompleksowego remontu toalet ogólnodostępnych znajdujących się na I piętrze budynku należy sanitariaty wyposażać w: zaworki odcinające przed umywalkami i miskami ustępowymi, baterie umywalkowe stojące, mieszaczowe, termiczne zawory spłukujące pisuary oraz zawór czerpalny. Podejścia wodne pod wszystkie przybory zostaną wcześniej wykonane wg projektu sporządzonego przez biuro projektów "IZOMORFIS Pracownia Architektoniczna Piotr Fiuk - Projekt wykonawczy - Instalacja wod.-kan. i c.o."

Czynności do wykonania:

- Montaż zaworków przed przyborami, baterii umywalkowych, termicznych zaworów pisuarowych oraz zaworu czerpального.
- Montaż w toalecie damskiej dwóch baterii umywalkowych stojących, mieszaczowych.
- Montaż w toalecie męskiej dwóch baterii umywalkowych stojących, mieszaczowych, dwóch termicznych zaworów spłukujących pisuary oraz jednego zaworu czerpального.
- Montaż w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych jednej baterii umywalkowej, specjalnej, lekarskiej, stojącej, mieszaczowej.

INSTALACJA KANALIZACJI.

Remontowane sanitariaty na I piętrze budynku należy wyposażać w: umywalki, miski ustępowe wiszące, kompakt stojący, pisuary, wpust podłogowy oraz pochwyty dla niepełnosprawnych. Podejścia kanalizacyjne pod wszystkie przybory zostaną wcześniej wykonane wg projektu sporządzonego przez biuro projektów "IZOMORFIS Pracownia Architektoniczna Piotr Fiuk - Projekt wykonawczy - Instalacja wod.-kan. i c.o."

Czynności do wykonania:



Załącznik nr 11-7 do SIWZ

Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

- Montaż w toalecie damskiej dwóch misek ustępowych wiszących na systemowych stelażach podtynkowych wraz z przyciskami spłukującymi oraz dwóch umywalek wiszących wpuszczanych w blat.

- Montaż w toalecie męskiej dwóch misek ustępowych wiszących na systemowych stelażach podtynkowych wraz z przyciskami spłukującymi, dwóch umywalek wiszących wpuszczanych w blat, dwóch pisuarów oraz wpustu podłogowego.

- Montaż w toalecie przystosowanej dla osób niepełnosprawnych jednej miski ustępowej kompaktowej stojącej przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych, jednej umywalki wiszącej przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych oraz dwóch pochwytów - jednego stałego i jednego uchylnego.

INSTALACJA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ.

W obrębie prowadzonego remontu toalet na I piętrze budynku należy wykonać nowe instalacje wentylacji wywiewnej mechanicznej. Przewody wykonać należy z rur stalowych, sztywnych typu "Spiro". Odejścia wykonać przy pomocy systemowych trójników. Instalację wyposażać w okrągłe anemostaty wywiewne oraz wentylatory kanałowe. Rurociągi zaizolować wełną mineralną na folii aluminiowej. Rozwiązanie techniczne instalacji wentylacji w sposób analogiczny z drobnymi modyfikacjami jak zaprojektowano dla węzła sanitarnego zlokalizowanego na parterze poniżej remontowanych toalet. Projekt wentylacji dla budynku wykonało biuro projektów "IZOMORFIS Pracownia Architektoniczna Piotr Fiuk - Projekt wykonawczy - Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji".

Czynności do wykonania:

- Demontaż istniejących krutek wentylacyjnych.
- Montaż nowych przewodów wykonanych z rur stalowych typu "Spiro".
- Montaż uzbrojenia instalacji tj. wentylatorów kanałowych i anemostatów.
- Montaż izolacji przewodów wentylacyjnych.
- Uruchomienie, regulacja i pomiary.

UWAGA!

Zaleca się przed złożeniem oferty na wykonanie w/w zakresu prac przeprowadzenie wizji lokalnej w pomieszczeniach objętych przebudową w obecności Inspektora Nadzoru Robót Sanitarnych Akademii Morskiej w Szczecinie.

Prace budowlane objęte niniejszą specyfikacją należy wykonać w wysokim standardzie jakościowym. Prace będą wykonywane w czynnym budynku Akademii Morskiej w związku z powyższym należy założyć większe nakłady na utrzymywanie czystości przy prowadzonych robotach budowlanych.

OKREŚLENIE ZAMÓWIENIA WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV).

- CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne,
- CPV 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne,
- CPV 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne,
- CPV 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.
- CPV 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym.

Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

3. PARAMETRY MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ JAKICH NALEŻY UŻYĆ PODCZAS REMONTU ŁAZIENEK W POKOJACH GOŚCINYCH.

INSTALACJA WODOCIĄGOWA.

Wszystkie elementy instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, które stykają się bezpośrednio z wodą pitną, powinny być wykonane z materiałów nie wpływających ujemnie na jakość wody i posiadać świadectwo o dopuszczeniu do stosowania, wydane przez Państwowy Zakład Higieny.

1. Baterie umywalkowe w toaletach ogólnodostępnych: stojące, jednouchwytowe, jednootworowe, mieszaczowe, ze stałą wylewką, z spustem sterowanym ciągnem, wykonane z mosiądzu, kolor – chrom, element sterujący ceramiczny, dźwignia mieszacza z systemem antypoślizgowym, z perlatozem, przepływ wody 14 l/min, ciśnienie robocze 3 bar, II grupa akustyczna. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.



2. Bateria umywalkowa w toalecie przeznaczony dla osób niepełnosprawnych: stojąca, jednouchwytowa, z uchwytem specjalistycznym (tzw. łokciowym), jednootworowa, mieszaczowa, ze stałą wylewką, z spustem sterowanym ciągnem, wykonana z mosiądzu, kolor – chrom, element sterujący ceramiczny, z perlatozem, przepływ wody 14 l/min, ciśnienie robocze 3 bar, II grupa akustyczna. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.

Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap



3. Zawór czerpalny, DN 15, głowica z pokrętle motylkowym, kolor – chrom, końcówka ze złączką do węża. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.



4. Kompaktowe termiczne zawory spłukujące do pisuarów, składające się: z przewodów spłukujących, modułu sterującego zasilanego z sieci elektrycznej, zaworu elektromagnetycznego, elementu spustowego (syfonu) z czujnikiem, filtra i złącza wlotowego, o parametrach: przyłącze wody 1/2 cala, ciśnienie robocze od 1 do 10 bar, nastawiana ilość spłukiwanej wody od 1 do 4 l, spłukiwanie ze zwłoką czasową, wyposażony w funkcję spłukiwania higienicznego, temperatura spłukiwanej wody od 4 do 30°C, zasilany napięciem 230 V 50/60Hz, stopień zabezpieczenia IP54. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.

Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap



5. Zaworki kątowe odcinające przy umywalkach, wykonane z miedzi, chromowane, pokrętło typu comfort, przedłużony trzon, rozeta maskująca przesuwna o śr. 54 mm, przyłącze DN 15 G 1/2 GZ x DN 10 G 3/8 GZ, klasa przepływu – A, klasa szumów – I.
6. Zaworki kątowe odcinające przy kompaktach, wykonane z miedzi, chromowane, pokrętło typu comfort, przedłużony trzon, rozeta maskująca przesuwna o śr. 54 mm, przyłącze DN 15 G 1/2 GZ x DN 15 G 1/2 GZ, klasa przepływu – A, klasa szumów – I.

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

1. Wpust podłogowy: materiał: korpus i ruszt - stal austenitycznej gatunku AISI 304, wymiary 150x150 mm, odpływ pionowy \varnothing 50 mm, klasa obciążeń: K wg PN EN 1253. Wpust o wyglądzie jak na zdjęciu poniżej.



Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

2. Umywalka porcelanowa w toalecie przeznaczony dla osób niepełnosprawnych, bez przelewu, z otworem na baterię stojącą, wymiary 65x55 cm, waga 18 kg, syfon podtynkowy chromowany, sitko odpływowe chromowane. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.



3. Umywalki porcelanowe w toaletach ogólnodostępnych, wpuszczane w blat, o wymiarach 56x45 cm, z przelewem, z otworem na baterię stojącą, waga 8 kg. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.



4. Zestaw WC kompakt w toalecie przystosowanej dla osób niepełnosprawnych: miska ustępowa, kompaktowa lejowa z odpływem poziomym, spłuczka ceramiczna zwykła o pojemności 6 litrów, z wbudowaną armaturą z przyciskiem chromowanym dwudzielnego spłukiwania 3 lub 6 litrów, deska sedesowa twarda z tworzywa duroplast dla osób niepełnosprawnych, ze specjalnie wzmocnionymi zawiasami

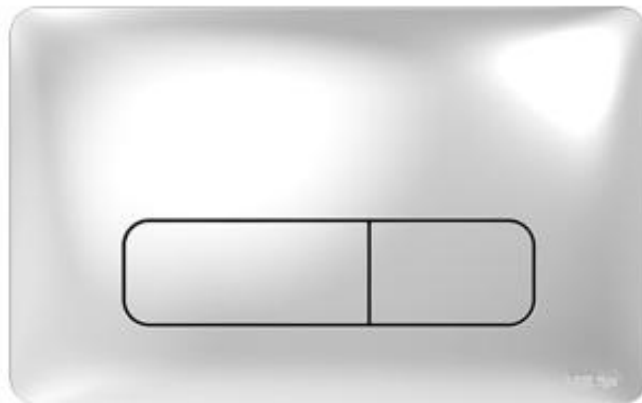
Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

metalowymi; wymiary kompletnego kompaktu: szerokość 356 mm, głębokość 655 mm, wysokość 460 mm. Wygląd jak na zdjęciach poniżej.



5. Miska ustępowa w toalecie ogólnodostępnej: wisząca, lejowa z odpływem poziomym, na systemowym stelażu podtynkowym (szer. x wys. stelażu 40x115-130 cm), stelaż z regulacją splukiwania 3/6 l, z systemowym przyciskiem splukującym dwudzielnym o wymiarach 24x15x0,6 cm, kolor – chrom, deska sedesowa twarda z tworzywa ABS, z zawiasami metalowymi; wymiary kompletnej wiszącej miski ustępowej: szerokość 350 mm, głębokość 530 mm, wysokość 332 mm. Wygląd jak na zdjęciach poniżej.

Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap



6. Pisuar porcelanowy, dopływ wody z tyłu, odpływ poziomy, z niewidocznym syfonem wyposażony w termiczny system spłukiwania. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.

Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap



7. Syfon podtynkowy do montażu w ścianie dla umywalki dla osób niepełnosprawnych, wykonany z tworzywa sztucznego, z chromowaną płytką maskującą wykonaną z tworzywa sztucznego, z chromowanym łukiem przyłączeniowym z mosiądzu, średnica nominalna 50/40 mm, kolor – chrom błyszczący, do kompletowania z umywalką przeznaczoną dla osób niepełnosprawnych. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.

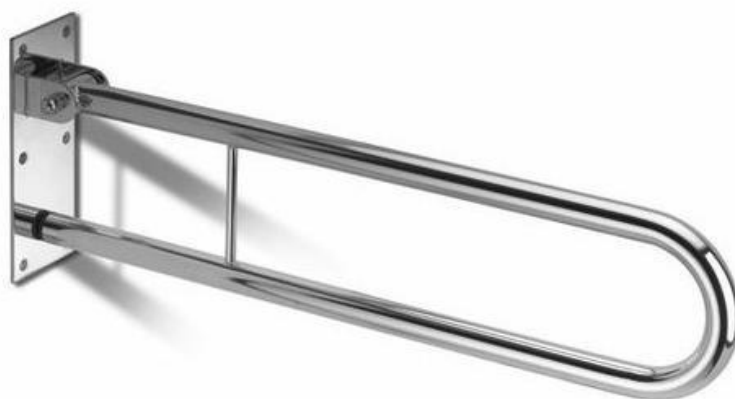


8. Poręcz ścienna łukowa stała, do zamontowania w toalecie przystosowanej dla osób niepełnosprawnych, wykonana ze stali nierdzewnej, powierzchnia gładka, wypolerowana, długość – 600 mm, średnica rury z której jest wykonana poręcz – 30 mm, mocowana na płytce o wymiarach 100x245x4 mm z otworami dla 6 śrub mocujących. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.

Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap



9. Poręcz ścienna łukowa uchylna, do zamontowania w toalecie przystosowanej dla osób niepełnosprawnych, wykonana ze stali nierdzewnej, powierzchnia gładka, wypolerowana, długość – 600 mm, średnica rury z której jest wykonana poręcz – 30 mm, mocowana na płycie o wymiarach 100x245x4 mm z otworami dla 6 śrub mocujących. Wygląd jak na zdjęciu załączonym poniżej.



INSTALACJA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ.

1. Kanały okrągłe - rury zwijane Spiro, Φ 100 i 125, sztywne, z blachy ocynkowanej.
2. Wywiewnik z ramką montażową, przeznaczony do montażu w suficie, Φ 100, wykonany z polipropylenu, kolor biały RAL 9010-80, regulacja wydajności oraz spadku ciśnienia poprzez wkręcanie lub wykręcanie stożka regulacyjnego.
3. Wentylator kanałowy, okrągły, sterowny zegarem oraz czujką ruchu, obudowa z blachy stalowej galwanizowanej, zewnętrzna puszka przyłączeniowa wykonana z tworzywa ABS, silnik z wirującą obudową, regulacja wydajności napięciowo, koło wirnikowe z promieniowymi łopatkami wygiętymi do tyłu, napięcie 230V, zaprojektowana wymagana wydajność powietrza:
 - toaleta damska - 120 m³/h, spręż 150 Pa,



Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

- toaleta męska - 170 m³/h, spręż 150 Pa,
 - toaleta dla osób niepełnosprawnych - 70 m³/h, spręż 150 Pa.
4. Wełna mineralna izolacyjna o grubości 20 mm, samoprzylepna, pokryta zbrojoną folią aluminiową, gęstość nominalna 37 kg/m³.

4. OPIS I TECHNOLOGIA WYKONYWANIA PRAC.

Instalacja wodociągowa.

Prace rozpocząć od zamontowania na wykonanych podejściach dopływowych odcinających zaworków kątowych na podejściach do umywalk i kompaktów oraz zamontować zawór czerpalny w toalecie męskiej. Następnie zamontować na wyrobach porcelanowych (umywalkach i pisuarach) armaturę czerpalną: baterie umywalkowe, stojące, z mieszaczem (w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych bateria specjalna, łokciowa) oraz termiczne zawory spłukujące do pisuarów. Po zakończeniu prac należy sprawdzić szczelność wszystkich wykonanych podłączeń poprzez oględziny wzrokowe czy nie występują przecieki bądź roszczenia wody.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Prace rozpocząć od zamontowania wpustu podłogowego w toalecie męskiej a w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych przy umywalce zamontowania specjalnego syfonu podtynkowego. Następnie wykonać w poszczególnych toaletach montaż ceramiki porcelanowej. Dodatkowo w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych zamontować pochwyty stalowe. Po zakończeniu prac należy sprawdzić szczelność wszystkich wykonanych podłączeń poprzez oględziny wzrokowe czy nie występują przecieki na uszczelkach i syfonach.

Instalacja wentylacji mechanicznej.

Prace rozpocząć od zdemontowania starych kratki wentylacyjnych. Następnie wykonać z rur typu "Spiro" rozprowadzenie instalacji w obrębie poszczególnych pomieszczeń. Kanały łączyć ze sobą za pomocą nypli z uszczelką EPDM. Odejsia wykonać za pomocą systemowych trójników. Wszystkie kanały wywiewne zaizolować termicznie wełną mineralną grubości 20 mm pokrytą folią aluminiową. Instalacje uzbroić w wentylatory kanałowe wyciągowe oraz w anemostaty wywiewne. Kanały wyrzutowe wprowadzić do istniejących kominów wentylacyjnych. Właściwe kominy wentylacyjne wskaże Inwestor w trakcie realizacji inwestycji. Układy wentylacji wyposażyć w programowalne zegary sterujące oraz czujniki ruchu w pomieszczeniach. Po zakończeniu prac przeprowadzić uruchomienia, pomiary i regulacje układów.

5. WYMAGANIA OGÓLNE, MONTAŻ PRZEWODÓW, ARMATURY I URZĄDZEŃ.

Instalacja wodociągowa.

- Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników. Konstrukcja uchwytów lub wsporników powinna zapewnić łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych. Pomiędzy przewodem, a obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne. Konstrukcja uchwytów stosowanych do mocowania przewodów poziomych powinna zapewnić swobodne przesuwanie się rur. Maksymalne odległości pomiędzy punktami mocowania przewodów powinny być zgodne z instrukcją producenta.



Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

- Nie wolno łączyć przewodów wodociągowych wody pitnej z siecią przewodów zasilanych z innych źródeł. Niedopuszczalne jest bezpośrednie połączenie wodne przewodów wodociągowych z przyborami sanitarnymi, kotłami i instalacjami centralnego ogrzewania.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

- Połączenia kielichowe rur PVC należy wykonywać przy użyciu pierścienia gumowego o średnicy dopasowanej do zewnętrznej średnicy przewodu kanalizacyjnego. Bosy koniec rury, sfazowany pod kątem 15~20°, należy wsunąć do kielicha przy użyciu pasty poślizgowej, tak aby odległość między nim i podstawą kielich wynosiła min. 1 cm,
- Minimalne średnice pionowych przewodów spustowych i ich podejść do przyborów sanitarnych powinny wynosić:
 - 50 mm do pojedynczego zlewu, umywalki lub wanny, wpustu prysznicowego, pisuaru,
 - 100 mm do pojedynczej miski ustępowej.
- Maksymalne rozstawy uchwytów rur dla przewodów poziomych wynoszą:
 - dla średnicy od 50 do 100 mm - 1,0 m
 - dla średnicy powyżej 100 mm - 1,25 m.
- Przybory i urządzenia łączone z urządzeniem kanalizacyjnym należy wyposażać w indywidualne zamknięcie wodne (syfon).
- Przewody kanalizacyjne wykonane z PVC należy prowadzić w odległości min. 10 cm od rurociągów ciepłowniczych.
- Nie wolno prowadzić przewodów kanalizacyjnych powyżej przewodów elektrycznych.
- Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub wsporników.

6. UWAGI OGÓLNE.

Całość robót prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i p.poż., instrukcjami producenta oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby muszą spełniać wymagania zawarte w art. 10 obowiązującej ustawy „Prawo Budowlane”. Wszystkie instalowane urządzenia muszą posiadać oznakowanie o zgodności z obowiązującymi normami, deklaracje zgodności lub znak budowlany. Wszelkie hałaśliwe prace wykonywać tylko w terminach uzgodnionych z Inwestorem.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonanych robót i będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w P i ST. Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których sprzęt ten jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej opłacie. Zastosowany sprzęt (np. wyciągi i windy budowlane) – podlegający przepisom o dozorcze technicznym – powinien posiadać aktualne dokumenty dopuszczające go do eksploatacji. Wyżej wymieniony sprzęt powinien mieć trwały i wyraźny napis określający jego parametry techniczne (nośność, dopuszczalny udźwig itp.). Do obsługi sprzętu należy zatrudniać osoby posiadające ku temu stosowne uprawnienia. Narzędzia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonywania danego rodzaju robót i kontrolowane zgodnie z instrukcją producenta. Zabrania się stosowania sprzętu lub narzędzi wyeksploatowanych, uszkodzonych. Zabrania się stosowania sprzętu i urządzeń bez uwidocznionego producenta. Zastosowane środki i urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportu danego rodzaju materiałów. Do wykonania zlecenia będzie potrzebny również samochód



Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

dostawczy. Przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBU MATERIAŁÓW.

Akceptowanie użytych materiałów.

Wszystkie roboty Wykonawca zrealizuje z materiałów własnych (zakupionych przez siebie). Materiały przewidziane do wbudowania w ramach niniejszego zamówienia powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm technicznych, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie, świadectw higienicznych i innych określonych w ustawie Prawo Budowlane.

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanych do wbudowania materiałów z podaniem źródła wytwarzania i niezbędnymi dokumentami wymaganymi przepisami prawa (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.) w celu zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób uniemożliwiający zmianę ich właściwości technicznych lub uszkodzenie.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora Nadzoru Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i zapłacone.

9. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY.

Ogólne wymagania dotyczące prowadzonych prac.

Roboty częściowo mogą być wykonywane podczas trwania roku akademickiego należy się więc liczyć z dodatkowymi utrudnieniami związanymi z ruchem osób trzecich. Bezpośrednio po zakończeniu w danym miejscu prac rozbiórkowych i montażowych należy wykonać prace porządkowe, w celu nie rozprzestrzeniania brudu i kurzu po czynnym obiekcie.

Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac przed osobami postronnymi poprzez odgrodzenie go taśmami ostrzegawczymi w kolorze biało-czerwonym. Wszystkie ciągi komunikacyjne muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem i rozprzestrzenianiem przez osoby postronne brudu i kurzu po całym obiekcie. Odpady budowlane należy gromadzić w specjalnie przystosowanych do tego celu pojemnikach ustawionych we wskazanym przez Zamawiającego miejscu. Wykonawca prac jest odpowiedzialny za utrzymanie czystości w miejscu prowadzenia prac jak i w otoczeniu miejsc w których są składowane materiały potrzebne do wykonania prac jak i odpady. W przypadku szkód powstałych podczas prac Wykonawca będzie zobowiązany do ich naprawy lub zwrotu kosztów naprawy.

Ochrona i utrzymanie robót.

Od chwili przejęcia od Inwestora placu budowy Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę robót i mienia Zamawiającego. Do obowiązków Wykonawcy należy utrzymanie wykonanych robót do czasu zakończenia odbioru końcowego robót. Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru



Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

Inwestorskiego powinien rozpocząć roboty „utrzymaniowe”, jednak nie później niż w 24 godziny od wezwania pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

Zgodność robót z przedmiarem i specyfikacją techniczną

Projekt (P) i Specyfikacje Techniczne (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z P i ST. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z P lub ST i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do zgłaszania Zamawiającemu robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Przekazanie placu budowy

Inwestor przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie ustalonym w umowie. Pobór wody i energii dla potrzeb remontu nastąpi odpłatnie, z miejsca (tj. szafy ZK, zaworu) wskazanego przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zaplecza dla swoich potrzeb w miejscu wskazanym przez Zamawiającego – na swój koszt.

Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca wykona na własny koszt wydzielenie i zabezpieczenie rejonu, w którym będą prowadzone prace.

10. ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność odszkodowawczą w stosunku do Zamawiającego oraz osób trzecich z tytułu szkód wyrządzonych przy realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest stosować wszystkie powszechnie obowiązujące przepisy oraz przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z realizacją robót. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ww. przepisów. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących wykorzystania opatentowanych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod. Jeśli nie dotrzymanie ww. wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne, to w całości obciążą one Wykonawcę.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli, w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni budynku i w jego sąsiedztwie. Wykonawca zapewni w czasie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego. Stosowany sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenie norm określonych w



Wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową budynku dydaktycznego nr 1 Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 – III etap

odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę. Wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają Wykonawcę.

Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. Na terenie budowy Wykonawca rozmieści sprzęt przeciwpożarowy zgodnie z odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jego działalnością. Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie i powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca przestrzegać będzie przepisów BHP. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby prace były wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz posiadających aktualne badania lekarskie i przeszkolenie w zakresie BHP – szczególnie przy pracach na wysokości i przy środkach szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt oraz odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Wykonawca powinien wyznaczyć strefy niebezpieczne, odpowiednio je ogrodzić i oznakować.

11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z P, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Decyzje i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Inspektor upoważniony jest do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, oparte będą na wymaganiach sformułowanych w umowie, P, ST, PN i innych normach i instrukcjach. W przypadku opóźnień w realizacji budowy stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić dodatkowego podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

12. KONTROLA I ODBIÓR ROBÓT.

Zasady kontroli, jakości robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach. Kontrola jakości robót powinna obejmować sprawdzenie zgodności wykonanych robót, materiałów, technologii, itp. z P i ST.

Atesty, jakości materiałów i urządzeń.

Przed wykonaniem badań, jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. Atesty i legalizacje przechowywane będą na budowie i okazywane Inspektorowi na każde żądanie.



13. ODBIÓR ROBÓT.

Rodzaje odbiorów.

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie jakości i ilości wykonanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie do Działu Technicznego z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić Inspektor Nadzoru. Wykonawca przekaże w dniu zgłoszenia Inspektorowi Nadzoru komplet dokumentów zgodnie z wykazem wg pkt. „Dokumenty odbioru końcowego” Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót z P, ST i PN.

Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót i wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór gwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej.

Dokumenty odbioru końcowego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- atesty i deklaracje jakościowe na wbudowane materiały,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców/producentów materiałów,
- atesty higieniczne na wbudowane materiały,
- karty gwarancyjne,
- protokoły z przeprowadzonych prób szczelności,
- inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Każdy atest powinien być czytelny, posiadać opis o treści "Materiały zostały wbudowane do:" oraz opieczątowane i podpisane przez Kierownika Budowy.

Uwaga!!! Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nieprzystąpienia ze strony Zamawiającego do czynności odbioru końcowego.