

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

PRZEBUDOWA INSTALACJI SANITARNYCH

1. Nazwa zamówienia.

Przebudowa instalacji sanitarnych w budynku Domu Studenckiego nr 3 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie położonego przy ul. Xawerego Dunikowskiego 2 w Szczecinie, na działce ewidencyjnej nr 2/1, obręb ewidencyjny nr 1054 Śródmieście, jednostka ewidencyjna Gmina Miasto Szczecin.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych jest określenie zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych, określenie wymagań jakościowych odnośnie stosowanych materiałów i wyrobów oraz określenie jakości wykonania robót związanych z realizacją zadania.

3. Zakres prac.

Informacja ogólna.

Prace budowlane objęte niniejszą specyfikacją będą wykonywane w czynnym budynku Domu Studenckiego nr 3 przy ul. Xawerego Dunikowskiego 2 w Szczecinie i ich przebieg oraz prowadzenie nie może zakłócać lub utrudniać normalnego funkcjonowania obiektu.

W wycenie robót budowlanych należy uwzględnić wszystkie nakłady niezbędne do utrzymywania czystości zarówno podczas robót, jak i po zakończeniu każdego dnia pracy m.in. związane ze szczelnym zabezpieczeniem miejsca prowadzenia robót oraz jego odgródnieniem od pozostałej części budynku.

Wymienione poniżej podstawowe roboty budowlane wymagają wykonania robót dodatkowych związanych z zabezpieczeniem miejsc wokół prowadzonych robót podstawowych - wszystkie prace związane z wykonaniem zadania powinny zostać ujęte w cenie jednostkowej dla danego rodzaju robót z uwzględnieniem sprzątnia po zakończeniu każdego dnia pracy, jak również z zabezpieczeniem wyposażenia pomieszczeń, podłóg, okien, drzwi, itp. w sposób trwały.

Poniżej wymieniono wszystkie niezbędne do wykonania podstawowe roboty budowlane z zachowaniem kolejności ich realizacji:

Likwidacja instalacji gazowej.

- Zamknięcie głównego kurka gazowego w naściennej szafce gazowej,
- Demontaż odcinka instalacji gazowej w ścianie zewnętrznej budynku.
- Trwałe zaślepienie przyłącza gazowego w obrębie naściennej szafki gazowej.
- Demontaż przyborów gazowych.
- Demontaż przewodów i armatury przewodowej wraz z ich mocowaniami.

- Zamurowanie przepustów po zdemontowanej instalacji gazowej.
- Uzupełnienie ubytków w okładzinach ceramicznych ścian i podłóg.
- Uzupełnienie tynków na ścianach i stropach.
- Malowanie uzupełnionych tynków na ścianach i stropach.
- Utylizacja powstałych odpadów budowlanych.

Przebudowa instalacji ogrzewczej.

- Opróżnienie instalacji ogrzewczej z czynnika grzewczego.
- Płukanie instalacji ogrzewczej.
- Demontaż i utylizacja izolacji termicznych z wełny mineralnej pod płaszczem gipsowo-klejowym.
- Demontaż grzejników wraz z armaturą grzejnikową.
- Demontaż przewodów i armatury przewodowej wraz z ich mocowaniami.
- Wykonanie otworów w przegrodach budowlanych.
- Montaż grzejników wraz z armaturą grzejnikową.
- Montaż przewodów wraz z armaturą przewodową.
- Próba szczelności instalacji ogrzewczej.
- Wykonanie zabezpieczeń pożarowych przejść instalacji przez przegrody budowlane.
- Wykonanie nastaw wstępnych na armaturze regulacyjnej.
- Rozruch instalacji ogrzewczej.
- Wykonanie izolacji termicznych.
- Zamurowanie przepustów po zdemontowanej instalacji ogrzewczej.
- Uzupełnienie ubytków w okładzinach ceramicznych ścian i podłóg.
- Uzupełnienie tynków na ścianach i stropach.
- Malowanie uzupełnionych tynków na ścianach i stropach.
- Utylizacja powstałych odpadów budowlanych.

Przebudowa instalacji wodociagowych.

- Demontaż i utylizacja izolacji termicznych z wełny mineralnej pod płaszczem gipsowo-klejowym.
- Demontaż armatury czerpalnej.
- Demontaż przewodów i armatury przewodowej wraz z ich mocowaniami.
- Wykonanie otworów w przegrodach budowlanych.
- Montaż szafek hydrantowych oraz armatury czerpalnej.
- Montaż przewodów wraz z armaturą przewodową.
- Próba szczelności instalacji wodociagowych.
- Wykonanie zabezpieczeń pożarowych przejść instalacji przez przegrody budowlane.

- Wykonanie izolacji termicznych.
- Zamurowanie przepustów po zdemontowanych instalacjach wodociagowych.
- Uzupełnienie ubytków w okładzinach ceramicznych ścian i podłóg.
- Uzupełnienie tynków na ścianach i stropach.
- Malowanie uzupełnionych tynków na ścianach i stropach.
- Utylizacja powstałych odpadów budowlanych.

Przebudowa instalacji kanalizacyjnych.

- Demontaż przyborów sanitarnych.
- Demontaż przewodów i ich uzbrojenia wraz z mocowaniami.
- Wykonanie otworów w przegrodach budowlanych.
- Montaż przyborów sanitarnych.
- Montaż przewodów kanalizacyjnych wraz z ich uzbrojeniem.
- Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych.
- Wykonanie zabezpieczeń pożarowych przejść instalacji przez przegrody budowlane.
- Zamurowanie przepustów po zdemontowanych instalacjach kanalizacyjnych.
- Uzupełnienie ubytków w okładzinach ceramicznych ścian i podłóg.
- Uzupełnienie tynków na ścianach i stropach.
- Malowanie uzupełnionych tynków na ścianach i stropach.
- Utylizacja powstałych odpadów budowlanych.

4. Określenie zamówienia według wspólnego słownika zamówień (kody CPV).

CPV 45111300-1: Roboty rozbiórkowe.

CPV 45321000-3: Izolacja cieplna.

CPV 45331100-7: Instalowanie centralnego ogrzewania.

CPV 45332300-5: Roboty instalacyjne hydrauliczne.

CPV 45332300-6: Roboty instalacyjne kanalizacyjne.

CPV 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne.

CPV 90512000-9: Usługi transportu odpadów.

5. Ogólne wymagania dotyczące stosowanych urządzeń i 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. Wszelkie „nazwy własne” dotyczące

materiałów i urządzeń zawarte w dokumentacji projektowej należy traktować, jako jedno z możliwych, co oznacza możliwość zastosowania materiałów i urządzeń zamiennych (w tym technologii) innych producentów o równoważnych parametrach, cechach i właściwościach. Stosowanie zamienników nie zwalnia z wymogu posiadania przez nich właściwych certyfikatów CE. Do realizacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

Wszystkie materiały stosowane przy wykonaniu robót powinny:

- być nowe i nieużywane,
- być w gatunku bieżąco produkowanym,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach i na rysunkach oraz innych niewymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
- mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane Ustawą z dnia 3 kwietnia 1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa.

Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące wbudowanych materiałów z podaniem źródła wytwarzania i odpowiednimi świadectwami badania, jakości, w celu zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Wszystkie materiały, które nie spełniają wymogów technicznych określonych przez specyfikację (np. materiały, które były przechowywane niezgodnie z zaleceniami producenta i zmieniły się ich własności) będą uznawane za materiały nieodpowiadające wymaganiom. 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 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.

6. Parametry stosowanych urządzeń i materiałów instalacji ogrzewczej.

Informacja ogólna.

Podstawowe informacje dotyczące standardu przeznaczonych do montażu urządzeń i materiałów podano w opracowanym w marcu 2017 roku projekcie budowlanym wykonawczym przebudowy instalacji sanitarnych w Domu Studenckim nr 3 przy ul. Xawerego Dunikowskiego 2 w Szczecinie, działka ewidencyjna nr 2/1, obręb ewidencyjny nr 1054 Śródmieście.

Podane poniżej parametry techniczne projektowanych urządzeń i materiałów instalacji ogrzewczej opisują wymagany przez Zamawiającego standard wykonania przy czym jakiegokolwiek odstępstwa od niżej wymienionych parametrów wymagają uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego przed zamówieniem urządzeń i materiałów. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów uzyskać od Zamawiającego pisemną akceptację materiałów (na odpowiednich drukach Zamawiającego). Wszelkie zmiany materiałów także wymagają uży-

skania uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego.

Grzejniki.

Grzejniki stalowe płytowe z podejściem bocznym, w pomieszczeniach kuchni ocynkowane, podłączenie 4xGW $\frac{1}{2}$ ", ciśnienie próbne 1,3 MPa, maksymalne ciśnienie robocze 1,0 MPa, maksymalna temperatura robocza 110 °C, lakierowane proszkowo, kolor biały: RAL9016. Wszystkie grzejniki pochodzące od jednego producenta.

Armatura grzejnikowa.

Zawory termostatyczne proste z nastawą wstępną, korpus zaworu i inne części metalowe z mosiądzu Mo 58 z zewnątrz niklowane, trzpień z mosiądzu odpornego na korozję, uszczelnienie O-ringiem z HNBR, maksymalne ciśnienie robocze 1,0 MPa, maksymalna temperatura robocza 120 °C, średnica przyłącza 15 mm, widoczne nastawa wstępna. Grzejnikowe zawory powrotne proste, korpus zaworu i inne części metalowe z mosiądzu Mo 58 z zewnątrz niklowane, trzpień z mosiądzu odpornego na korozję, uszczelnienie O-ringiem z HNBR, maksymalne ciśnienie robocze 1,0 MPa, maksymalna temperatura robocza 120 °C, średnica przyłącza 15 mm, z funkcją odcinania, opróżniania i napełniania grzejnika. Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem z bezpiecznikiem mrozu, czujnik temperatury cieczowy, zakres temperatur 6-28 °C, możliwość ograniczania i blokowania wartości ustawionej temperatury, ze zintegrowanym zabezpieczeniem antykradzieżowym. Wszystkie termostatyczne zawory grzejnikowe, grzejnikowe zawory powrotne oraz głowice termostatyczne pochodzące od jednego producenta.

Podpionowa armatura regulacyjna.

Stosować pochodzące od jednego producenta zestawy złożone z zamontowanego na przewodzie powrotnym regulatora różnicy ciśnienia oraz zamontowanego na przewodzie zasilającym zaworu odcinającego z króćcem pod rurkę impulsową. Zawory równoważące wykonane z mosiądzu, obustronny gwint wewnętrzny wg EN 10226, odtwarzalna, bezstopniowa nastawa wstępna realizowana poprzez ograniczanie skoku grzybka, nastawa wstępna odczytywalna w każdym położeniu pokrętki ręcznego, korpus i pozostałe części mające kontakt z medium z mosiądzu odpornego na odcynkowanie (Ms-EZB) lub ze stali nierdzewnej, grzybek z uszczelką z PTFE, wrzeciono z podwójnym uszczelnieniem typu O-ring, wszystkie elementy funkcyjne po stronie pokrętki ręcznego, dwa zintegrowane zaworki pomiarowo-opróżniające, gwint przyłącza M 30x1.5, po przezbrowieniu możliwość montażu termostatu, napędu nastawczego lub siłownika regulatora różnicy ciśnień, możliwość przezbrowienia bez opróżniania instalacji, zawory dostarczane z łupinami izolacyjnymi (zastosowanie do 80 C), maksymalne ciśnienie pracy PN 16, minimalna temperatura pracy -10 °C, maksymalna temperatura pracy 120 °C. Regulatory różnicy ciśnień wykonane z mosiądzu, obustronny gwint wewnętrzny wg EN 10226, korpus i pozostałe części mające kontakt z medium z mosiądzu odpornego na odcynkowanie (Ms-EZB) lub ze stali nierdzewnej, grzybek z uszczelką z PTFE, wrzeciono z podwójnym uszczelnieniem typu O-ring, zawory dostarczane z łupinami izolacyjnymi (zastosowanie do 80 C), zakres regulowanej różnicy ciśnień 50-300mbar, PN16, maksymalna różnica ciśnień 1,5 bar, maksymalne ciśnienie pracy PN 16, minimalna temperatura pracy: -10

°C, maksymalna temperatura pracy: 120 °C.

Przewody i kształtki instalacyjne.

Rury stalowe czarne zewnętrznie ocynkowane typoszeregu średnic 15×1.2 mm, 18×1.2 mm, 22×1.5 mm, 28×1.5 mm, 35×1.5, 42×1.5 mm i 54×1.5, łączone między sobą za pomocą systemowych kształtek zaprasowywanych oraz z armaturą za pomocą systemowych kształtek zaprasowywanych z gwintem.

Izolacje termiczne.

Otuliny i maty z pianki polietylenowej o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła 0,038 W/(m×K) i grubościach zgodnych z poniższą tabelą:

Rura przewodowa	Minimalna grubość izolacji	Handlowa grubość izolacji
18×1.2 mm	22 mm	25 mm
22×1.2 mm	22 mm	25 mm
28×1.5 mm	33 mm	35 mm
35×1.5 mm	33 mm	35 mm
42×1.5 mm	43 mm	45 mm
54×1.5 mm	55 mm	55 mm

7. Parametry stosowanych urządzeń i materiałów instalacji wodociągowych.

Informacja ogólna.

Podstawowe informacje dotyczące standardu przeznaczonych do montażu urządzeń i materiałów podano w opracowanym w marcu 2017 roku projekcie budowlanym wykonawczym przebudowy instalacji sanitarnych w Domu Studenckim nr 3 przy ul. Xawerego Dunikowskiego 2 w Szczecinie, działka ewidencyjna nr 2/1, obręb ewidencyjny nr 1054 Śródmieście.

Podane poniżej parametry techniczne projektowanych urządzeń i materiałów instalacji wodociągowych opisują wymagany przez Zamawiającego standard wykonania przy czym jakiekolwiek odstępstwa od niżej wymienionych parametrów wymagają uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego przed zamówieniem urządzeń i materiałów. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów uzyskać od Zamawiającego pisemną akceptację materiałów (na odpowiednich drukach Zamawiającego). Wszelkie zmiany materiałów także wymagają uzyskania uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego.

Szafki hydrantowe.

Szafki hydrantowe z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo wyposażone w zawór hydrantowy DN25, prądownicę z dyszą średnicy 10 mm (współczynnik K=44), wąż półsztywny DN25 o długości 30 mb zamocowany za zwijadło średnicy 600 mm, mocowane do podłogi na fabrycznych stelażach montażowych.

Baterie prysznicowe.

Baterie prysznicowe ściennie, natynkowe, wykonana z mosiądzu CW617N, z uszczelnieniami wewnętrznymi polietylenowymi EPDM, z dwoma przyłączami ½" na ciepłą i zimną wodę, z mieszaczem centralnie ułożonym,

wylewką natryskową ruchomą, samozamykającą, jednoprzyciskową, regulacją temperatury przez użytkownika, możliwością regulacji ciśnienia i temperatury przepływu wody, w wykonaniu wandaloodpornym.

Przewody i kształtki instalacyjne.

Przewody instalacji hydrantowej z rur ze stali nierdzewnej o typoszeregu średnicy 28×1.5 mm i 54×1.5 mm łączonych między sobą za pomocą systemowych kształtek zaprasowywanych oraz z armaturą za pomocą systemowych kształtek zaprasowywanych z gwintem lub kołnierzem – instalację wykonać w jednolitym systemie materiałowym.

Poziomy i pionowy instalacji wody zimnej z rur polipropylenowych PP PN16 łączonych między sobą z wykorzystaniem kształtek systemowych metodą zgrzewania polifuzyjnego oraz z armaturą za pomocą rozłącznych połączeń gwintowanych lub kołnierzowych – instalację wykonać w jednolitym systemie materiałowym.

Poziomy i pionowy instalacji wody ciepłej i cyrkulacji z rur polipropylenowych z wkładką stabilizującą aluminiową PP STABI PN16 łączonych między sobą z wykorzystaniem kształtek systemowych metodą zgrzewania polifuzyjnego oraz z armaturą za pomocą rozłącznych połączeń gwintowanych lub kołnierzowych – instalację wykonać w jednolitym systemie materiałowym.

Izolacje termiczne.

Izolacja instalacji hydrantowej z odpornych na dyfuzję pary wodnej otulin z pianki elastomerowej o maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła 0,04 W/m×K i minimalnej grubości 9 mm.

Izolacja instalacji wody zimnej z otulin izolacyjnych z pianki polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła poniżej 0,035 W/(m²×K) i grubości 13 mm.

Izolacja instalacji ciepłej wody i cyrkulacji z otulin i mat izolacyjnych z pianki polietylenowej o współczynniku przewodzenia ciepła poniżej 0,035 W/(m²×K) i grubościach:

- dla przewodów wykonanych z rur STABI średnicy 32 mm w otulinach o grubości 20 mm,
- dla przewodów wykonanych z rur PP STABI średnicy 40 mm w otulinach o grubości 30 mm,
- dla przewodów wykonanych z rur PP STABI średnicy 50 mm w otulinach o grubości 30 mm,
- dla przewodów wykonanych z rur PP STABI średnicy 63 mm w otulinach o grubości 45 mm.

8. Parametry stosowanych urządzeń i materiałów instalacji kanalizacyjnych.

Informacja ogólna.

Podstawowe informacje dotyczące standardu przeznaczonych do montażu urządzeń i materiałów podano w opracowanym w marcu 2017 roku projekcie budowlanym wykonawczym przebudowy instalacji sanitarnych w Domu Studenckim nr 3 przy ul. Xawerego Dunikowskiego 2 w Szczecinie, działka ewidencyjna nr 2/1, obręb ewidencyjny nr 1054 Śródmieście.

Podane poniżej parametry techniczne projektowanych urządzeń i materiałów instalacji kanalizacyjnych opisują wymagany przez Zamawiającego standard wykonania przy czym jakiegokolwiek odstępstwa od niżej wymienionych parametrów wymagają uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego przed zamówieniem urządzeń i mate-

riałów. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów uzyskać od Zamawiającego pisemną akceptację materiałów (na odpowiednich drukach Zamawiającego). Wszelkie zmiany materiałów także wymagają uzyskania uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego.

Zestawy WC kompakt.

Zestawy WC kompakt: miska ustępowa, kompaktowa lejowa z odpływem poziomym lub pionowym, spłuczka ceramiczna zwykła lub narożna o pojemności 6 litrów, z wbudowaną armaturą z przyciskiem chromowanym dwudzielnego spłukiwania 3 lub 6 litrów, deska sedesowa twarda z tworzywa ABS z zawiasami metalowymi; wymiary kompletnego kompaktu zwykłego: szerokość 360 mm, głębokość 600 mm, wysokość 390/790 (ze spłuczka) mm a kompaktu narożnego: szerokość 360 mm, głębokość 750 mm, wysokość 390/795 (ze spłuczka) mm.

Przewody i kształtki instalacyjne.

Piony i poziomy kanalizacji deszczowej z rur i kształtek polietylenowych HDPE łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych elektrooporowych, na podejściach do pionów kanalizacji deszczowej czyszczaki średnicy HDPE 110 mm.

Poziomy instalacji kanalizacji sanitarnej z rur i kształtek polietylenowych HDPE łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych elektrooporowych, na podejściach do pionów kanalizacji sanitarnej czyszczaki średnicy HDPE 110 mm, na połączeniach z instalacją kanalizacji deszczowej zasuwy burzowe żeliwne.

Piony i podejścia do przyborów instalacji kanalizacji sanitarnej z rur i kształtek polietylenowych HDPE w systemie niskosumowym łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych elektrooporowych oraz połączeń dwukielichowych.

9. 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 PB, PBW 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 dozorze 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 dostawczy. Przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed

ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

10. Informacje o terenie budowy.

Ogólne wymagania dotyczące prowadzonych prac.

Roboty częściowo mogą być wykonywane podczas trwania roku akademickiego, należy więc liczyć się 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. Transport materiałów rozbiórkowych jak i wbudowywanych musi odbywać się przez korytarze i klatki schodowe. Wszystkie ciągi 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 przejścia 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 powinien rozpocząć roboty „utrzymeniowe”, jednak nie później niż do 24 godzin od wezwania pod rygorem wstrzymania robót z winy Wykonawcy.

Zgodność robót z przedmiarem i specyfikacją techniczną

Projekty budowlane (PB), projekty budowlane - wykonawcze (PBW), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (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 PB, PBW i ST. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z PB lub PBW lub ST i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowlanych, 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 prowadzenia robót budowlanych nastąpi nieodpłatnie, z miejsca (tj. szafy ZK, zaworu czerpalnego)

wskazanego przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania na swój koszt zaplecza dla swoich potrzeb w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Zabezpieczenie placu budowy.

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

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 w/w 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 w/w 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 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 zabezpieczaniu budowy i materiałów niebezpiecznych. Zgłosić prace prowadzone w budynku niebezpieczne pożarowo Zamawiającemu z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem.

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 PB i PBW, 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, PB, PBW, 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.

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 PB, PBW i ST.

Atesty, jakości wyrobów budowlanych i urządzeń.

Przed wykonaniem badań, jakości wyrobów budowlanych przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia wyroby budowlane 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.

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 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, 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, jako-

ści 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 zgodne z wykazem wg pkt. „Dokumenty odbioru końcowego”. Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót z PB, PBW, 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 końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- atesty i deklaracje jakościowe na wbudowane wyroby budowlane,
- świadectwa jakości wydane przez dostawców lub producentów wyrobów budowlanych,
- atesty higieniczne na wbudowane wyroby budowlane,
- karty gwarancyjne,
- protokoły z przeprowadzonych prób szczelności,
- dwa egzemplarze dokumentacji powykonawczej,
- 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 "Wyroby budowlane 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.