

Inwestor:
ZAKŁAD GOSPODARKI LOKALOWEJ
w ZAMOŚCIU
ul. Peowiaków 8
22-400 Zamość

Zał. nr 10 do SIWZ

**SPECYFIKACJA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT**

**Wymiana instalacji centralnego ogrzewania, wod – kan, gazowej w kamienicach
na terenie Zabytkowego Starego Miasta w Zamościu – BLOK XIX.**

Adres: ul. Staszica 21, 23
ul. Żeromskiego 20, 22

Opracował:
mgr inż. Marek Bilski

upr.bud.Nr UAN-II-8387/1/85

Zamość - luty- 2009 rok

SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Wymiana instalacji centralnego ogrzewania, wod – kan, gazowej w kamienicach na terenie Zabytkowego Starego Miasta w Zamościu - BLOK Nr XIX
Adres: ul. Staszica 21, 23 / Żeromskiego 20, 22.**

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawowe dane o przedsięwzięciu

1.1 Lokalizacja i opis stanu istniejącego

BLOK XIX do którego należą w/w kamienice zlokalizowany jest w Zamojskim Zespole Staromiejskim .

W kamienicach o których mowa wyżej znajdują się lokale mieszkalne oraz lokale usługowe. Wyposażone są w instalacje wod-kan, co, gazową , elektryczną, telewizyjną.

Ze względu na zły stan techniczny instalacji wod-kan, co, gazowej, częste awarie i zaburzenia w funkcjonowaniu Inwestor podjął decyzję o wymianie instalacji.

1.2 Opis zamierzenia inwestycyjnego

Projektowany zakres budowy obejmuje:

- a/ rozkucie ścian w miejscach przebiegu rur instalacyjnych
- b/ demontaż rur
- c/ demontaż przyborów i osprzętu
- d/ montaż rur w bruzdach i po wierzchu
- e/ montaż przyborów i osprzętu
- f/ zakrycie bruzd , tynk na siatce stalowej
- g/ uzupełnienie okładzin ściennych i malowanie

Prace prowadzone będą w zamieszkałych lokalach mieszkalnych, czynnych lokalach usługowych, czynnych klatkach schodowych. Utrudnienia z tego tytułu należy wziąć pod uwagę przy planowaniu prac.

1.3 Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót budowlanych związanych z wymianą instalacji centralnego ogrzewania, wod – kan i gazowej w kamienicach Bloku XIX na terenie Zamojskiej Starówki, zgodnie z podanymi wyżej adresami.

Integralną częścią specyfikacji są projekty techniczne oraz przedmiary robót.

1.4 Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem projektowanego zadania i obejmują:

- a/ wymagania wykonawcze
- b/ wymagania materiałowe
- c/ wymagania technologiczne
- e/ transport i rozładunek
- f/ składowanie materiałów
- g/ nadzór i odbiory

1.5 Określenia podstawowe

Wszystkie określenia, nazwy użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne lub równoważne z normami obligatoryjnymi obowiązującymi w Polsce

/Rozp.Min.Gosp. Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.06.1994 Dz.U. Nr 94 poz.387 /, a w przypadku ich braku z normami branżowymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót wymienionymi indywidualnie.

1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót

a/ Prace prowadzone będą w zamieszkałych mieszkaniach i czynnych lokalach użytkowych.. Należy je prowadzić z absolutnym poszanowaniem istniejącego urządzenia lokalu oraz mienia lokatorów. Wymagany jest wysoki poziom organizacji robót.

Przed przystąpieniem do prac wybrany Wykonawca zobowiązany jest do opracowania szczegółowego harmonogramu wykonania robót i uzgodnienia go z Zamawiającym. Ustalane w harmonogramie terminy realizacji prac w poszczególnych lokalach muszą być bezwzględnie dotrzymywane.

Dopuszczalny maksymalny czas realizacji robót w jednej kamieniczce ustalony przez Zamawiającego wynosi cztery tygodnie.

b/ Wyburzenia powinny być wykonywane jedynie w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia prac związanych z wymianą instalacji.

c/ Prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia, w tym uprawnienia do prowadzenia prac w obiektach zabytkowych, przy zachowaniu obowiązujących przepisów w zakresie bhp.

d/ Roboty muszą być wykonywane zgodnie z wymaganiami obowiązujących Polskich Norm, przepisów i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszej specyfikacji jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia wykonawcy od ich stosowania.

e/ Gdziekolwiek poczynione są odniesienia do szczegółowych norm, przepisów jakim odpowiadać mają towary, materiały i roboty przewidziane do wykonania tam będą obowiązywały postanowienia ostatniej bieżącej edycji lub poprawki.

f/ Tam gdzie brak norm lub normy dopuszczają różne rozwiązania należy przyjąć za obowiązujące wymagania opisane w poszczególnych pozycjach niniejszej specyfikacji lub ustalić sposób prowadzenia robót z Inspektorem Nadzoru.

g/ Całość robót należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, przestrzegając przepisów Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych (Dz. U. Nr 13 poz.93 z dnia 10. 04 .1972).

h/ Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość prowadzonych robót .

i/ Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej powinny być wprowadzone na piśmie i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.
Istotne zmiany w stosunku do dokumentacji wymagają dodatkowo zgody projektanta.

j/ Wykonawca ponadto sporządza we własnym zakresie następującą dokumentację uzupełniającą :

- projekt organizacji placu budowy
- projekt organizacji robót
- projekt technologii montażu
- projekt oznakowań miejsc robót
- dokumentację powykonawczą

k/ Wykonawca ponosi odpowiedzialność za:

- utrzymanie placu budowy

- porządek na poszczególnych stanowiskach pracy
 - zniszczenie wyposażenia mieszkań i mienia mieszkańców
 - bezpieczeństwo robót
 - zabezpieczenie materiałów i sprzętu
- l/ Zamawiający w celu realizacji robót umożliwi Wykonawcy wejście do poszczególnych mieszkań, lokali użytkowych, a także piwnic lokatorskich i innych zamkniętych pomieszczeń.

II. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1. Materiały

1.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny być nowe, w gatunku bieżąco produkowanym, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w specyfikacji, a także innych nie wymienionych ale aktualnie obowiązujących. Muszą posiadać wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do stosowania, wymagane Ustawą z dn.3.04.1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa oraz inne dokumenty świadczące o zasadności zastosowania do realizacji niniejszej inwestycji.

1.2 Materiały

Zakres dostaw materiałowych nie obejmuje dostawy zaworów i głowic termostatycznych, a jedynie ostrożny demontaż i powtórny montaż istniejących. Ceny dotyczące w/w materiałów należy w kosztorysach ofertowych wyzerować.

Inne materiały podstawowe.

- a/ rury stalowe czarne ze szwem przewodowe wg PN-79/H-74244
- b/ zawory przelotowe, zwrotne i kulowe do co wg PN-74/M-75224
- c/ zawory odpowietrzające wg PN-70/M-75012
- d/ zawory regulacyjno-pomiarowe typu „HYDROCONTROL” wg atestu prod.
- e/ zawory podpionowe „HONEYWELL” Kombi 3 Plus
- f/ grzejniki stalowe płytowe PURMO wg PN-90/H-83131/01, atest producenta
- g/ grzejniki łazienkowe ENIX typ ASTER; atest producenta
- h/ otuliny STEINONORM 300 grubość izolacji 25 mm ,płaszcz osłonowy z folii PVC atest producenta
- i/ otuliny THERMACOMPACT S10 grubość izolacji 6 mm wewnętrzna i zewnętrzna osłona z folii; atest producenta
- j/ zawory powrotne „COMBI 4”; atest producenta
- k/ termometry techniczne proste rtęciowe; atest producenta
- l/ manometry techniczne z rurką syfonową i kurkiem trójdrogowym o zakresie 0-0,6 Mpa; atest producenta
- ł/ cement wg PN-90/B-3000
- m/ farby ftalowe do gruntowania i nawierzchniowe; atest producenta
- n/ farby emulsyjne; atest producenta

2. Sprzęt

2.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt wykorzystywany do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących w Polsce przepisach np. o ruchu drogowym, dozorce technicznym i innych związanych, jak również spełniających wymagania w zakresie

prawidłowego montażu elementów.

2.2 Sprzęt dla potrzeb montażu

Roboty prowadzone powinny być przy użyciu ogólnie dostępnego sprzętu podstawowego i specjalistycznego.

- a/ spawarka elektryczna
- b/ zestaw spawalniczy do spawania gazowego
- e/ giętarki
- f/ zestawy do gwintowania
- g/ narzędzia do cięcia metalu
- h/ narzędzia do cięcia betonu
- i/ narzędzia do kucia
- j/ narzędzia do wiercenia

3. Transport

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów ruchu drogowego, zapewnić bezpieczeństwo innym użytkownikom dróg oraz pracownikom budowy. Ponadto muszą zagwarantować utrzymanie wymaganej jakości dostarczanych na plac budowy materiałów.

W obrębie stanowisk pracy, w lokalach mieszkalnych i użytkowych, na klatkach schodowych i piwnicach obowiązuje transport ręczny. W czasie wykonywania transportu niedopuszczalne jest uszkodzenie elementów budynku i wyposażenia lokalu.

4. Wykonanie robót

Systematyka robót przyjęta została w oparciu o „kosztorys ślepy” będący integralną częścią specyfikacji.

4.1 Zakres wykonania robót. Instalacje centralnego ogrzewania. Kod CPV-45331100-7.

- a/ odkrycie istniejących kanałów w posadzkach i podłogach
- b/ odkrycie istniejących bruzd w ścianach
- c/ demontaż rurociągów w kanałach
- d/ demontaż instalacji w bruzdach ściennych
- e/ demontaż grzejników żeliwnych
- f/ montaż rurociągów w kanałach i po wierzchu wraz z armaturą
- g/ montaż instalacji w bruzdach i po wierzchu ścian wraz z osprzętem
- h/ montaż grzejników
- i/ montaż głowic termostatycznych
- j/ wykonanie nastaw wstępnych zaworów grzejnikowych i regulacyjnych
- k/ próba szczelności instalacji
- l/ malowanie i izolacja antykorozyjna
- ł/ izolacja termiczna rurociągów
- m/próba instalacji na gorąco
- n/ częściowe zakrycie bruzd, doprowadzenie ścian do stanu pierwotnego.

Prace wykonywać w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

budowlano- montażowych „Instalacje sanitarne i przemysłowe. Instalacje centralnego ogrzewania.

Normy:

PN-91/B-02420 Ogrzewnictwo. Odpowietrzenie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania.

PN-91/M-75003 Armatura instalacji centralnego ogrzewania. Ogólne wymagania i badania.

PN-90/M-75010 Termostatyczne zawory grzejnikowe. Wymagania i badania.

PN-93/C-04607 Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody.

PN-85/B-02421 Ogrzewnictwo i Ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń. Wymagania i Badania.

PN-64/B-10400 Urządzenia centralnego ogrzewania w budownictwie powszechnym. Wymagania i badania przy odbiorze.

III.INSTALACJA WOD – KAN

1. Materiały

1.1Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny być nowe, w gatunku bieżąco produkowanym, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w specyfikacji, a także innych nie wymienionych ale aktualnie obowiązujących. Muszą posiadać wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do stosowania, wymagane Ustawą z dn.3.04.1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa oraz inne dokumenty świadczące o zasadności zastosowania do realizacji niniejszej inwestycji.

1.2 Materiały

Zakres dostaw materiałowych nie obejmuje dostawy baterii umywalkowych i zlewozmywakowych, baterii wannowych, zlewozmywaków, szafek pod zlewozmywaki, umywalk i wanien, a jedynie ostrożny demontaż i powtórny montaż istniejących.

Pozostałe podstawowe materiały do realizacji robót wg niniejszej specyfikacji:

a/ rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane wg PN-74/H-74200

b/ łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane wg PN-EN 10242;1999

c/ rury PCV kanalizacyjne kielichowe wg PN-80/C-89205

d/ kształtki PCV kanalizacyjne kielichowe wg PN-81/C-89203

e/ zawory kulowe wg PN-74/M-75224

f/ wodomierze skrzydełkowe wg PN-88/M-54906

g/ urządzenia sanitarne porcelanowe- kompakt wg PN-79/B-12638

h/ rury wywiewne PCV wg PN-88/C-89206

i/ rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką; wg atestu

Nr 43/94 wydanego przez C.O.B-R.T.I. Instal

j/ kształtki PVC kanalizacyjne, kanalizacji zewnętrznej; wg atestu producenta

k/ rury stalowe bez szwu przewodowe czarne wg PN-80/H-79219

l/ pianka SYSPUR; wg atestu producenta

2. Sprzęt

2.1Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt wykorzystywany do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących w Polsce przepisach np. o ruchu drogowym, dozorce technicznym i innych związanych, jak również spełniających wymagania w zakresie prawidłowego montażu elementów.

2.2 Sprzęt dla potrzeb montażu

Roboty prowadzone powinny być przy użyciu ogólnie dostępnego sprzętu podstawowego i specjalistycznego.

- a/ giętarki
- b/ zestawy do gwintowania
- c/ narzędzia do cięcia metalu
- d/ narzędzia do cięcia betonu
- f/ narzędzia do kucia
- g/ narzędzia do wiercenia
- h/ narzędzia do cięcia rur PCV
- i/ narzędzia do skręcania rur

3. Transport

3.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów ruchu drogowego, zapewnić bezpieczeństwo innym użytkownikom dróg oraz pracownikom budowy. Ponadto muszą zagwarantować utrzymanie wymaganej jakości dostarczanych na plac budowy materiałów.

W obrębie stanowisk pracy, w lokalach mieszkalnych i użytkowych, na klatkach schodowych i piwnicach obowiązuje transport ręczny. W czasie wykonywania transportu niedopuszczalne jest uszkodzenie elementów budynku i wyposażenia lokalu.

4. Wykonanie robót

Systematyka robót przyjęta została w oparciu o „kosztorys ślepy” będący integralną częścią specyfikacji.

4.1 Zakres wykonania robót. Instalacja wodociągowa kod CPV – 45330000-9.

- a/ odkrycie istniejących kanałów podłogowych
- b/ odkrycie istniejących bruzd w ścianach
- c/ demontaż rurociągów w kanałach
- d/ demontaż instalacji w bruzdach ściennych
- e/ demontaż baterii
- f/ montaż rurociągów w kanałach wraz z armaturą
- g/ montaż instalacji w bruzdach ściennych wraz z osprzętem
- h/ montaż baterii
- i/ próba szczelności instalacji i płukanie
- j/ montaż urządzeń pomiarowych
- k/ zakrycie bruzd, doprowadzenie ścian do stanu pierwotnego.

Prace wykonywać w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych „Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Normy:

PN-B-10720: 1999 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w

- instalacjach wodociągowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-76/M-75001 Armatura sieci domowej. Wymagania i badania.
- PN-81/B-10700.00.0 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.
- PN-85/M-7502 Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania.

4.2 Zakres wykonania robót. Instalacja kanalizacyjna kod CPV-45330000-9

- a/ odkrycie istniejących kanałów podłogowych
- b/ odkrycie istniejących bruzd w ścianach
- c/ demontaż rurociągów w kanałach
- d/ demontaż instalacji w bruzdach ściennych
- e/ demontaż przyborów i podejść
- f/ montaż rurociągów w kanałach
- g/ montaż instalacji w bruzdach ściennych wraz z osprzętem
- h/ montaż podejść i przyborów
- i/ próba drożności kanalizacji
- j/ zakrycie bruzd, doprowadzenie ścian do stanu pierwotnego.

Prace wykonywać w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych „Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Normy:

- PN-79/B-12634 Wyroby sanitarne ceramiczne.
- PN-81/B-10700.00.0 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Ogólne wymagania i badania.
- PN-81/B-10700/01 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.
- PN-78/B-12630 Wyroby sanitarne porcelanowe. Wymagania i badania.
- PN-85/M-75178/00 Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Wymagania i badania.

IV.INSTALACJA GAZOWA

1. Materiały

1.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny być nowe, w gatunku bieżąco produkowanym, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w specyfikacji, a także innych nie wymienionych ale aktualnie obowiązujących. Muszą posiadać wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do stosowania, wymagane Ustawą z dn.3.04.1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa oraz inne dokumenty świadczące o zasadności zastosowania do realizacji niniejszej inwestycji.

1.2 Materiały

Zakres dostaw materiałowych nie obejmuje dostawy grzejników wody przepływowej i kuchni gazowych czteropalnikowych, a jedynie demontaż i powtórny montaż istniejących.

Pozostałe podstawowe materiały do realizacji robót wg niniejszej specyfikacji:

- a/ rury stalowe bez szwu przewodowe czarne wg PN-75/B-12001

- b/ zawory kulowe do gazu wg PN-86/M-75198
- c/ łączniki z żeliwa ciągliwego; wg PN-EN 10242:1999 i PN-76/H-74392
- d/ farby ftalowe do gruntowania i nawierzchniowe; wg atestu producenta.

2.Sprzęt

2.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt wykorzystywany do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących w Polsce przepisach np. o ruchu drogowym, dozoru technicznym i innych związanych, jak również spełniających wymagania w zakresie prawidłowego montażu elementów.

2.2 Sprzęt dla potrzeb montażu

Roboty prowadzone powinny być przy użyciu ogólnie dostępnego sprzętu podstawowego i specjalistycznego.

- a/ giętarki
- b/ zestawy do gwintowania
- c/ narzędzia do cięcia metalu
- d/ narzędzia do cięcia betonu
- f/ narzędzia do kucia
- g/ narzędzia do wiercenia
- i/ narzędzia do skręcania rur
- j/ zestaw do spawania gazowego

3.Transport

3.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu

Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów ruchu drogowego, zapewnić bezpieczeństwo innym użytkownikom dróg oraz pracownikom budowy. Ponadto muszą zagwarantować utrzymanie wymaganej jakości dostarczanych na plac budowy materiałów.

W obrębie stanowisk pracy, w lokalach mieszkalnych i użytkowych, na klatkach schodowych i piwnicach obowiązuje transport ręczny. W czasie wykonywania transportu niedopuszczalne jest uszkodzenie elementów budynku i wyposażenia lokalu.

4.Wykonanie robót

Systematyka robót przyjęta została w oparciu o „kosztorys ślepy” będący integralną częścią specyfikacji.

4.1 Zakres wykonania robót. Instalacja gazowa, kod CPV-45442200-9; CPV-45333000-0

- a/ demontaż rurociągów stalowych wraz z armaturą
- b/ demontaż kuchenek gazowych, podgrzewaczy przepływowych wody, gazomierzy wraz z podejściami
- c/ montaż rurociągów gazowych wraz z armaturą
- d/ wykonanie podejść pod przybory wraz z osprzętem
- e/ montaż kuchenek, podgrzewaczy wody, wodomierzy
- f/ próby instalacji na ciśnienie
- g/ czyszczenie rur

h/ malowanie rur

Prace wykonywać w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych „Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Normy:

PN-M-54832-1-1:1992/A1:1995 Gazomierze. Ogólne wymagania i badania.

PN-88/M-75119

Osprzęt przewodów gazowych niskiego ciśnienia.

Kurki stożkowe z przyłączami kielichowymi gwintowanymi.

V.ROBOTY BUDOWLANE (naprawa uszkodzeń, remont klatek schodowych)

1. Materiały

1.1Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny być nowe, w gatunku bieżąco produkowanym, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w specyfikacji, a także innych nie wymienionych ale aktualnie obowiązujących. Muszą posiadać wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do stosowania, wymagane Ustawą z dn.3.04.1993 r. certyfikaty bezpieczeństwa oraz inne dokumenty świadczące o zasadności zastosowania do realizacji niniejszej inwestycji. Materiały użyte do robót naprawczych powinny charakterem i wyglądem odpowiadać materiałom istniejącym. Powyższe będzie każdorazowo uzgadniane z użytkownikiem konkretnego lokalu.

1.2 Materiały

Podstawowe materiały do wykonania prac naprawczych po zrealizowaniu robót instalacyjnych:

- a/ mieszanka wapienno-cementowa do tynków; atest producenta
- b/ mieszanka cementowa do tynków na siatce; atest producenta
- c/ cegła ceramiczna pełna wg PN-75/B-12001
- d/ siatka metalowa do tynków; wg atestu producenta
- e/ płytki ceramiczne ścienne, glazura; wg atestu producenta
- f/ płytki ceramiczne podłogowe, terrakota wg atestu producenta
- g/ farba emulsyjna podkładowa i nawierzchniowa; wg atestu producenta
- h/ farba ftalowa ogólnego stosowania; wg atestu producenta
- i/ panele ścienne drewniane
- j/ parkiet
- k/ płytki podłogowe PCV; atest producenta
- l/ wykładzina rulonowa PCV; atest producenta
- ł/ deski podłogowe
- m/ tarcica dębowa do wykonania uzupełnień na klatkach schodowych (sucha)
- n/ materiały do prac sztukatorskich wg potrzeb.

2.Sprzęt

2.1Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt wykorzystywany do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących w Polsce przepisach jak również spełniać wymagania w zakresie prawidłowego montażu elementów.

3. Transport

3.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Środki transportowe użyte do transportu materiałów muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących w Polsce przepisów ruchu drogowego, zapewnić bezpieczeństwo innym użytkownikom dróg oraz pracownikom budowy. Ponadto muszą zagwarantować utrzymanie wymaganej jakości dostarczanych na plac budowy materiałów.

W obrębie stanowisk pracy, w lokalach mieszkalnych i użytkowych, na klatkach schodowych i piwnicach obowiązuje transport ręczny. W czasie wykonywania transportu niedopuszczalne jest uszkodzenie elementów budynku i wyposażenia lokalu.

4. Wykonanie robót

Systematyka robót przyjęta została w oparciu o „przedmiar robót” będący integralną częścią specyfikacji.

Zakres robót będzie odmienny dla każdego lokalu. Głównie prowadzone będą roboty tynkarskie, malarskie, okładzinowe i stolarskie. Prowadzenie robót będzie wymagało dużej staranności i dokładności.

VI KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją, oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w przepisach, normach i niniejszej specyfikacji technicznej.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem, prowadzeniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość i terminowość.

Ze strony Zamawiającego kontrolę prowadził będzie Inspektor Nadzoru.

2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały użyte w procesie realizacji robót muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentacji projektowej i niniejszej specyfikacji technicznej. Muszą posiadać aprobaty techniczne, deklaracje zgodności lub świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Uregulowania dotyczące powyższych kwestii są zawarte w:

- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r w sprawie systemów oceny zgodności wymagań jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobów znakowania ich znakiem budowlanym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004 r w sprawie kontroli jakości materiałów budowlanych.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania.

Wykonawca dostarcza Inspektorowi Nadzoru dokumenty że stosowane do wykonania przedmiotowych robót wyroby budowlane i urządzenia posiadają ważne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Inspektor Nadzoru nie dopuści do użycia materiałów i urządzeń które nie spełniają zakładanych wymogów.

3. Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonanych robót przeprowadzona będzie poprzez porównanie realizacji z dokumentacją projektową oraz normami i warunkami technicznymi.

W szczególności Inspektor Nadzoru zwróci uwagę na:

- prawidłowość wykonania połączeń i szczelność przewodów
- prawidłowość montażu armatury
- zgodność montażu urządzeń z DTR i wytycznymi producentów
- prawidłowość montażu osprzętu

4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie roboty, które wykażą odchylenia od wymagań określonych w odpowiednich przepisach, normach i niniejszej specyfikacji powinny być ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

Inspektor Nadzoru, na pisemne wystąpienie Wykonawcy, może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na eksploatację i ustalić wielkość potrąceń za obniżoną jakość materiałów lub robót.

VII OBMIARY ROBÓT

1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót ma za zadanie określić faktycznie wykonany zakres robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru dokonuje Wykonawca przy udziale Inspektora Nadzoru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub specyfikacji technicznej nie zwalnia wykonawcy z obowiązku zrealizowania wszystkich prac. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji pisemnej.

Obmiar robót będzie prowadzony z częstotliwością wymagana do celów okresowych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym umową.

VIII ODBIORY ROBÓT

1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbiorów:

- odbiór robót zanikających
- odbiór częściowy (każdorazowo po zakończeniu robót w danym lokalu).
- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny

2. Odbiór robót ulegających zakryciu i zanikających

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i

jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Odbiór udokumentowany jest wpisem do Dziennika Budowy.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu oceniana będzie na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań, przeprowadzonych prób i pomiarów w konfrontacji z dokumentacją projektową niniejszą specyfikacją i dokonanyymi uprzednio ustaleniami.

3.Odbiór częściowy

Odbiory częściowe dotyczą zakończonych elementów robót i będą dokonywane każdorazowo po zakończeniu robót w danym lokalu.

Zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego dokonuje kierownik budowy wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór może być dokonany po sprawdzeniu kompletności wykonania elementu wraz z próbami.

Odbiór częściowy powinien być dokonany komisyjnie przy udziale Wykonawcy, Inspektora Nadzoru i Użytkownika lokalu. Komisja dokonuje oceny jakości wykonanych robót oraz ich zgodności z dokumentacją projektową.

Z prac komisji zostaje sporządzony protokół.

4.Odbiór końcowy robót

4.1. Zasady odbioru końcowego

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości a w szczególności:

- sprawdzeniu protokółów z odbiorów częściowych wraz ze sprawdzeniem postanowień o usunięciu ewentualnych usterek
- sprawdzeniu protokółów prób i badań
- sprawdzeniu aktualnej dokumentacji technicznej wraz z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami
- sprawdzeniu prawidłowego i zgodnego z dokumentacją montażu urządzeń, armatury, osprzętu i przyborów

Całkowita gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy wraz z bezzwłocznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru faktu zakończenia robót.

Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale przedstawicieli Wykonawcy, Inspektora Nadzoru i innych zaproszonych do udziału w komisji uczestników.

Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych, zanikających i ulegających zakryciu, a zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających i poprawkowych.

Komisja dokonująca odbioru końcowego dokona oceny jakościowej robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, prób pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową i niniejszą specyfikacją.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję że jakość wykonanych robót w poszczególnych elementach nieznacznie odbiega od wymagań zawartych w dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne, komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

4.2 Dokumentacja odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować n/w dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową jeśli została sporządzona w trakcie prac.
- kopie dokumentów potwierdzających dokonanie pozytywnych, bezwarunkowych odbiorów całości robót przez służby zewnętrzne wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
- dostarczyć DTR, książki gwarancyjne i świadectwa jakości zamontowanych urządzeń.
- Dzienniki Budowy (oryginały).
- protokoły prób, odbiorów częściowych, odbiorów robót zanikających.

W przypadku ,gdy wg komisji , dokumentacja nie będzie przygotowana do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy nowy termin odbioru.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą spisane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych ustali komisja.

4.3 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze oraz zaistniałych w okresie gwarancji.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany wg zasad dla odbioru końcowego.