

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego o wartości nie przekraczającej równowartości kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art.11 ust. 8 ustawy Pzp na „Remont lokali mieszkalnych (pustostanów) stanowiących własność Gminy Miasta Radomia” .

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Miasta Radomia.
Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu
ul. Garbarska 55/57
NIP: 796 28 17 529,

ZATWIERDZAM

Radom, dnia 08.03.2017 r.
(Kierownik Jednostki)

I. Nazwa oraz adres Zamawiającego

Gmina Miasta Radomia.

Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu

ul. Garbarska 55/57 26-600 Radom

czas urzędowania: od poniedziałku do piątku, w godzinach 7³⁰ – 15³⁰

faks do korespondencji (48) 383-57-49

adres strony internetowej www.bip.mzlradowm.pl

II. Tryb udzielenia zamówienia

1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 i nast. ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych zwanej dalej „ustawą Pzp”.
2. W zakresie nieuregulowanym niniejszą Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SIWZ”, zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp.
3. Wartości zamówienia nie przekracza równowartości kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.

III. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Przedmiotem zamówienia jest remont lokali mieszkalnych (pustostanów) stanowiących własność Gminy Miasta Radomia.
2. **Przedmiotowe postępowanie podzielone jest na 2 zadania** i będzie realizowane w lokalach mieszkalnych (pustostanach) położonych w Radomiu:
 - 1) **ZADANIE I** obejmuje remont lokali przy ul. Kwiatkowskiego 71 m 5, Skłodowskiej 8 m 6B, Struga 108 m 4,
 - 2) **ZADANIE II** obejmuje remont lokali przy ul. Żeromskiego 30 m 17 i Żeromskiego 30 m 73 .
3. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych na jedno lub dwa zadania.
4. Zakres robót budowlanych obejmuje:
 - 2) roboty rozbiórkowe: wykucie z muru ościeżnic drewnianych, wykucie z muru podokienników drewnianych, wykucie z muru ościeżnic stalowych; odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach, rozebranie posadzek drewnianych z oderwaniem listew lub cokołów , zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych), zrywanie tapet, rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami.
 - 3) wymianę stolarki okiennej i drzwiowej
 - 4) uzupełnienie, naprawę i gipsowanie tynków wewnętrznych, obsadzenie krątek wentylacyjnych w ścianach
 - 5) wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym.
 - 6) posadzki: wykonanie wylewek wraz z izolacjami, naprawę posadzek drewnianych, układanie wykładzin podłogowych (wykładziny PCV, panele, terakota) montaż listew przyściennych i cokołów
 - 7) remont pieców i trzonów kuchennych.
 - 8) roboty malarskie: zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach, dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych, dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem, dwukrotne malowanie farbą olejną podokienników i innych elementów,
 - 9) roboty sanitarne: prace modernizacyjne przy instalacjach: wodociągowej, ciepłej wody, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, W ramach prac remontowych centralnego ogrzewania przewidziano: montaż grzejników stalowych dwupłytowych. Prace wodociągowe i kanalizacyjne obejmują remont instalacji zimnej i ciepłej wody

w tym roboty demontażowe oraz instalację zimnej i ciepłej wody wyposażonej w następujące punkty czerpalne: baterie umywalkowe, baterię zlewozmywakowe, zawory do płuczek ustępowych, zawory ze złączką do węża. Ponadto przewiduje się montaż następującej armatury sanitarnej:: umywalk porcelanowych z syfonem PCV z półpostumentem, zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych z syfonem PCV, misek ustępowych z płuczką typu Compact, wanien stalowych.

- 10) instalacje gazowe: montaż piecy gazowych wody przepływowej, montaż kuchenek gazowych, kotłów dwufunkcyjnych, próba szczelności instalacji gazowej, próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych, opinia kominiarska
- 11) instalacje elektryczne: roboty przygotowawcze, demontaż istniejących instalacji, układanie korytek kablowych, instalowanie rozdzielni elektrycznych, instalacje elektryczne gniazd wtyczkowych, montaż kuchni elektrycznych i elektrycznych podgrzewaczy wody.
- 12) naprawa skrzynek pocztowych.

5. Wspólny Słownik Zamówień CPV:

- 1) Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych: KOD CPV: 45400000-1
 - 2) Roboty remontowe i renowacyjne: KOD CPV: 45453000-7
 - 3) Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne: KOD CPV: 45330000-9
 - 4) Roboty instalacyjne elektryczne: KOD CPV: 45310000-3
 - 5) Roboty instalacyjne gazowe : KOD CPV: 45333000-0
6. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawierają: specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (Załącznik nr 9 do SIWZ), przedmiary robót pomocniczo (Załącznik nr 10 do SIWZ- Zamieszczony w zakładce Ogłoszenia).
7. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych we wzorze umowy stanowiącym **Załącznik nr 8** do SIWZ.
8. Zamawiający informuje, iż nie wskazuje części zamówienia, których dot. obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę.
10. Podane przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia ewentualne nazwy (znaki towarowe) mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych na podstawie art. 30 ust. 5 ustawy Pzp.
11. Zamawiający informuje, że istnieje możliwość przeprowadzenia wizji lokalnej na miejscu. Wykonawcy, którzy są zainteresowani przeprowadzeniem ww. wizji lokalnej w celu zapoznania się z obiektem, zobowiązani są zgłosić chęć uczestniczenia w wizji lokalnej do Zamawiającego w formie pisemnej lub faksowej (nr faksu (48) 383-57-49) bądź za pośrednictwem mail na adres: bip@mzl.radom.pl do dnia 14.03.2017 godz. 14.00. O terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawcy chętni do udziału w niej zostaną poinformowani pisemnie, faksem lub e-mailem.
12. Na podstawie art. 29 ust. 3a ustawy Pzp Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę - w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r.poz. 1502 z późn. zm.) – robotników budowlanych wykonujących prace tynkarskie, malarskie, posadzkarskie, prace przy montażu i demontażu wyposażenia oraz urządzeń, opisane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.
- 1) Oświadczenie odnośnie zatrudnienia pracowników Wykonawca zobowiązany jest złożyć w Formularzu oferty.
 - 2) Szczegółowe wymagania dotyczące obowiązku zatrudniania na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności w sposób określony w art. 22 § 1 Kodeksu pracy zostały określone we wzorze umowy (Załącznik nr 8 do SIWZ).

IV. Termin wykonania zamówienia:

Zamówienie będzie zrealizowane w nieprzekraczalnym terminie do 40 dni od dnia zawarcia umowy, bez względu na to, czy wykonawca złoży ofertę na jedną czy dwie części zamówienia. Termin realizacji umowy może zostać zmieniony w przypadkach opisanych we wzorze umowy oraz w przypadku zaoferowania w ofercie skrócenia terminu wykonania umowy przez Wykonawcę.

V. Opis części zamówienia, jeżeli zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych:

Zamawiający dopuszcza możliwości składania ofert częściowych na jedno lub dwa zadania.

VI. Informacje o przewidywanych zamówieniach, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 lub art. 134 ust. 6 pkt 3 ustawy Pzp, jeżeli zamawiający przewiduje udzielenie takich zamówień:

1. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień o których mowa w art.67 ust.1 pkt.6 ustawy, w maks. wysokości 60% wartości zamówienia podstawowego, w zakresie remontów lokali mieszkalnych i użytkowych będących w zasobach Miejskiego Zarządu Lokalami w Radomiu. Wykaz budynków, w których znajdują się lokale stanowi Załącznik nr 11 do SIWZ.
2. Zamówienie, o którym mowa powyżej może dotyczyć całego zakresu zamówienia podstawowego i będzie udzielone na zasadach określonych w umowie podstawowej, po przeprowadzeniu negocjacji z zastrzeżeniem, że wartość robót w nowych lokalizacjach zostanie ustalona na podstawie przyjętych w umowie podstawowej (kosztorysach) składników cenotwórczych. Dopuszcza się jedynie zmianę stawki roboczogodziny po upływie 12 miesięcy od dnia udzielenia zamówienia podstawowego o max 4 %, a po upływie 24 miesięcy o max 8%, pozostałe składniki cenotwórcze nie ulegną zmianie.

VII. Opis sposobu przedstawienia ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli Zamawiający dopuszcza ich składanie:

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

VIII. Warunki udziału w postępowaniu i podstawy wykluczenia Wykonawcy.

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - 1) nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12) -23) oraz art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp;
 - 2) spełniają warunek udziału w postępowaniu dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej. Wykonawca spełni warunek jeżeli wykaże, że
 - a) w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie – wykonał zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończył **co najmniej 2 roboty budowlane, z których każda jest o wartości nie mniejszej niż 40 000 zł brutto i obejmuje prace: remontowe ogólnobudowlane i instalacyjne (sanitarne, elektryczne) w budynku lub lokalu mieszkalnym bądź użytkowym.**

Jeżeli Wykonawca składa ofertę na więcej niż jedną część – zadanie to winien wykazać się sumą wartości robót określonych dla tych części tzn. **co najmniej 2 roboty budowlane, z których każda jest o wartości nie mniejszej niż 80 000 zł brutto i obejmuje prace: remontowe ogólnobudowlane i instalacyjne**

(sanitarne, elektryczne) w budynku lub lokalu mieszkalnym bądź użytkowym.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany warunek mogą spełnić łącznie, tzn. spełnienie warunku będzie polegało na wykazaniu przez co najmniej jednego z Wykonawców występujących wspólnie całego warunku- warunku w całości.

b) dysponuje co najmniej 3 (trzema) osobami, skierowanymi przez Wykonawcę do realizacji zamówienia posiadającymi:

- 1 (jedna) osoba, uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi **o specjalności konstrukcyjno – budowlanej** lub inne uprawnienia umożliwiające kierowanie robotami budowlanymi w tej specjalności, zgodne z aktualnym stanem prawnym (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2016 r., poz. 290); osoba ta pełnić będzie funkcję kierownika budowy,
- 1 (jedna) osoba, uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi **o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** lub inne uprawnienia umożliwiające kierowanie robotami budowlanymi w tej specjalności, zgodne z aktualnym stanem prawnym (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. z 2016 r., poz. 290); osoba ta pełnić będzie funkcję kierownika robót,
- 1 (jedna) osoba, uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi **o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** lub równoważnej; osoba ta pełnić będzie funkcję kierownika robót.

Wymienione osoby powinny posiadać minimum 5-letnie doświadczenie przy pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie na stanowisku kierownika robót lub budowy dla danej specjalności.

W przypadku składania oferty przez Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, wymagany warunek mogą spełnić łącznie, tzn. spełnienie warunku będzie polegało na wykazaniu przez np. trzech spośród Wykonawców występujących wspólnie, dysponowania minimum jedną osobą posiadającą uprawnienia budowlane w jednej z wymaganych specjalności lub na wykazaniu przez co najmniej jednego z Wykonawców dysponowania minimum po jednej osobie posiadającej uprawnienia budowlane w jednej z trzech wymaganych specjalności czyli łącznie trzy osoby.

3. Zamawiający może, na każdym etapie postępowania, uznać, że wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.
4. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków, o których mowa w rozdz. VIII. 1. 2) lit. a - b niniejszej SIWZ w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
5. Zamawiający jednocześnie informuje, iż „stosowna sytuacja” o której mowa w rozdz. VIII. pkt 4 niniejszej SIWZ wystąpi wyłącznie w przypadku kiedy:
 - 1) Wykonawca, który polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów udowodni Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.
 - 2) Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego

podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 oraz art. 24 ust.5 pkt 1.

- 3) W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane. Zapis ten oznacza obowiązkowy udział innego podmiotu (tj. podmiotu, na zasobach którego polega Wykonawca) w realizacji zamówienia.

IX. Wykaz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.

1. **W celu potwierdzenia przez Wykonawcę**, zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, że nie podlega on wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu, w każdym zadaniu, należy złożyć oświadczenie, że:
 - 1) nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12) - 22) oraz art. 24 ust.5 pkt 1) ustawy Pzp. (wzór - Załącznik nr 2 do SIWZ),
 - 2) spełnia warunki udziału w postępowaniu (wzór - Załącznik nr 3 do SIWZ).
2. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu, w każdym zadaniu, **w zakresie okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1) ustawy Pzp dotyczących zdolności technicznej i zawodowej Wykonawcy, należy złożyć:**
 - 1) **wykaz robót budowlanych** wykonanych nie wcześniej niż w okresie 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane oraz z załączeniem dowodów, określających, czy roboty te zostały wykonane należycie, w szczególności informacji o tym czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne dokumenty (wzór - Załącznik nr 4 do SIWZ), **w przedmiotowym postępowaniu w wykazie należy wskazać roboty potwierdzające spełnienie warunku udziału w postępowaniu dot. posiadania zdolności technicznej i zawodowej,**
 - 2) **wykaz osób**, skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami (Załącznik nr 5 do SIWZ).
3. W celu potwierdzenia, że nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 23) ustawy Pzp – należy przekazać Zamawiającemu (po zamieszczeniu na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert) oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej (wzór - Załącznik nr 7 do SIWZ).
4. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy, należy przedłożyć odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji.
5. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w rozdziale IX ust. 4 składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.
6. Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa powyżej, zastępuje

się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio do miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

7. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów:
 - 1) w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu, zobowiązany jest zamieścić informacje o tych podmiotach w oświadczeniu, o którym mowa w ust. 1.
 - 2) w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy, przedstawia w odniesieniu do tych podmiotów dokumenty wymienione w ust. 4.
 - 3) celu wykazania spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia (wzór - Załącznik nr 6 do SIWZ).
8. **Zamawiający oceni czy udostępniane przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz będzie badał czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia.**
9. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:
 - 1) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
 - 2) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe.
10. **Na podstawie art. 24aa ust. 1 ustawy Pzp Zamawiający najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.** W związku z tym Wykonawca:
 - 1) jest zobowiązany dołączyć do oferty:
 - a) oświadczenie, stanowiące wstępne potwierdzenie, że nie podlega on wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu, o którym mowa w rozdz. IX ust. 1,
 - b) zobowiązanie innych podmiotów do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia, o ile Wykonawca polega na zasobach innych podmiotów,
 - 2) najpóźniej w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 Pzp, jest **zobowiązany przekazać oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej**, w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej Wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia,
 - 3) na wezwanie Zamawiającego, Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza złoży w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni terminie, aktualne na dzień złożenia, oświadczenia i dokumenty:
 - a) odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy. W przypadku składania oferty wspólnej ww. dokument składa każdy z Wykonawców składających ofertę wspólną;

- b) wykaz zawierający co najmniej **2 roboty budowlane, z których każda jest o wartości nie mniejszej niż 40 000 zł brutto i obejmuje prace: remontowe ogólnobudowlane i instalacyjne (sanitarne, elektryczne) w budynku lub lokalu mieszkalnym bądź użytkowym** wykonane nie wcześniej niż w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane oraz załączeniem dowodów (dokumentów) określających, czy wskazane w wykazie ww. roboty zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujące, czy zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone (tzw. poświadczenie, protokoły odbioru końcowego robót, referencje, listy referencyjne, itp.). Jeżeli Wykonawca składa ofertę na więcej niż jedną część – zadanie to wykaz zawierający co najmniej 2 roboty budowlane, z których każda jest o wartości nie mniejszej niż 80000 zł brutto i obejmuje prace: remontowe ogólnobudowlane i instalacyjne (sanitarne, elektryczne) w budynku lub lokalu mieszkalnym bądź użytkowym. Wykaz należy przygotować zgodnie ze wzorem określonym w Załączniku nr 4 do SIWZ;
- c) wykaz zawierający, co najmniej po jednej osobie uprawnionej do pełnienia funkcji zgodnie z wymogami ustawy Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 290) kierownika:
- budowy o specjalności: konstrukcyjno-budowlanej lub równoważnej,
 - robót o specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych lub równoważnej,
 - robót o specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych lub równoważnej,
- posiadających minimum 5-letnie doświadczenie przy pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie na stanowisku kierownika robót lub budowy dla danej specjalności, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialne za kierowanie robotami budowlanymi wraz z informacją na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych dla wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami. W przypadku składania oferty wspólnej Wykonawcy składają zgodnie z wyborem jeden wspólny wykaz lub oddzielne wykazy. Warunek zostanie uznany za spełniony, jeśli Wykonawcy składający ofertę wspólną będą spełniać go łącznie. Wykaz osób należy przygotować zgodnie ze wzorem określonym w Załączniku nr 5 do SIWZ;

X. Sposób przygotowania oferty.

1. Oferta musi być sporządzona w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski. Zaleca się, aby oferta została napisana pismem maszynowym lub na komputerze.
2. Wszystkie dokumenty tworzące ofertę winny być spięte lub zszyte w sposób zapobiegający jej dekompletacji, zaleca się, aby oferta miała ponumerowane strony.
3. Wymagany jest jeden egzemplarz oferty, który musi zawierać m. in.:
 - 1) Formularz oferty sporządzony na podstawie wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do SIWZ,
 - 2) Oświadczenia, stanowiące wstępne potwierdzenie, na spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia wymagane na podstawie art. 25a

- ust. 1 ustawy Pzp, aktualne na dzień składania ofert (wzór, Załącznik nr 2 i 3 do SIWZ),
- 3) Zobowiązanie innych podmiotów do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia – w przypadku polegania przez Wykonawcę na ich zdolnościach technicznych i/lub zawodowych (wzór, załącznik nr 7 do SIWZ),
 - 4) Pełnomocnictwo posiadające zakres pełnomocnictwa i wskazujące, iż osoba występująca w imieniu Wykonawcy lub Wykonawca występujący w imieniu Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, jest do tego upoważniona, jeżeli nie wynika to z dokumentów potwierdzających zasady reprezentacji (np. w przypadku spółki cywilnej - umowę spółki).
 - 5) Wykonawca, najpóźniej w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 Pzp, jest zobowiązany przekazać oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej,
- 4. Pozostałe oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdz. IX SIWZ ust. 10 pkt 3, w trybie wskazanym w art. 26 ust. 2 ustawy Pzp składa na wezwanie Zamawiającego Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza.**
5. Oferta (w tym Formularz oferty, oświadczenia, itp.) musi być podpisana (czytelnie lub nieczytelnie wraz z pieczętą imienną) przez osobę uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy, tj. przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń woli i zaciągania zobowiązań wskazaną w dokumencie upoważniającym do występowania w obrocie prawnym.
 6. Oświadczenia dotyczące Wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach technicznych i zawodowych polega Wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp składane są w oryginale. Pozostałe dokumenty składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem. Dokumenty złożone w formie kopii muszą być opatrzone klauzulą „za zgodność z oryginałem” i poświadczone za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub podmiot, na którego zdolnościach polega Wykonawca.
Pełnomocnictwo należy złożyć w oryginale lub notarialnie poświadczonej kopii.
 7. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W tym wypadku:
 - 1) ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania ich w postępowaniu i zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego,
 - 2) oświadczenie o którym mowa ust. 3 pkt 2 składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie te ma potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu, oraz brak podstaw wykluczenia. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia wykonawcy składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie natomiast oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu - pełnomocnik Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie,
 - 3) w odniesieniu do oferty złożonej wspólnie Zamawiający, dokonując oceny spełnienia wymagania dotyczącego posiadania niezbędnych zdolności technicznych lub zawodowych zsumuje wielkości stanowiące o spełnieniu tego warunku.
 - 4) przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego Zamawiający może wymagać dołączenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców, zawierającą, co najmniej:
 - zobowiązanie do realizacji wspólnego przedsięwzięcia gospodarczego obejmującego swoim zakresem przedmiot zamówienia,
 - określenie zakresu działania poszczególnych stron umowy,
 - czas obowiązywania umowy, który nie może być krótszy niż termin udzielonej gwarancji jakości i rękojmi;

8. Gdy Wykonawcę (w tym spółkę cywilną) reprezentuje pełnomocnik, do oferty musi być załączone skuteczne pełnomocnictwo (posiadające zakres pełnomocnictwa) podpisane przez Wykonawcę.
9. Wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty muszą być parafowane przez osobę uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy (osobę podpisującą ofertę).
10. Wykonawca określa w Formularzu oferty, z zastrzeżeniem zapisów art. 86 ust. 4 ustawy Pzp, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i nie mogą być udostępniane innym uczestnikom postępowania. Informacje zastrzeżone powinny być dołączone do oferty w oddzielnej kopercie. Wykonawca nie może zastrzec informacji odczytywanych podczas otwarcia ofert lub też jawnych na podstawie innych przepisów. Zastrzeżenie powyższe jest skuteczne, jeśli Wykonawca wykaże, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, tj.
 - 1) są nieujawnione do wiadomości publicznej,
 - 2) posiadają wartość gospodarczą (na przykład informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa),
 - 3) Wykonawca podjął co do nich niezbędne działania w celu zachowania ich poufności (uwaga: fakt złożenia w oddzielnej kopercie zastrzeżonych informacji nie jest wystarczający do wykazania niezbędnych działań). Dokumenty poświadczające powyższe okoliczności Wykonawca jest zobowiązany dołączyć do oferty. Na podstawie złożonych przez Wykonawcę dokumentów uzasadniających tajemnicę przedsiębiorstwa Zamawiający podejmie decyzję w sprawie utrzymania utajnienia lub decyzję o odtajnieniu zastrzeżonych dokumentów. Wykonawca nie może zastrzec informacji jawnych na podstawie innych przepisów.
11. Zastrzeżenie informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji będzie traktowane, jako bezskuteczne i skutkować będzie zgodnie z uchwałą SN z 20 października 2005 (sygn. III CZP 74/05) ich odtajnieniem.
12. Opakowanie i oznakowanie ofert:
 - 1) ofertę należy złożyć w jednej nieprzejrzystej i zamkniętej kopercie, opatrzonej nazwą i dokładnym adresem Wykonawcy oraz zaadresowanej w następujący sposób:

Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu
ul. Garbarska 55/57 26-600 Radom
„Remont lokali mieszkalnych (pustostanów) stanowiących własność Gminy
Miasta Radomia”
Znak sprawy PN/001/02/17
Zadanie nr
Nie otwierać przed 23.03.2017 roku, godz. 10³⁰
 - 2) Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z niewłaściwego oznakowania koperty (opakowania) lub z braku którejkolwiek z wymaganych informacji oraz za złożenie koperty (opakowania) w innym miejscu niż miejsce wskazane w rozdz. XI SIWZ.
13. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonej oferty pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne zawiadomienie o wprowadzeniu zmian przed terminem składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone wg takich samych zasad, jak składana oferta tj. w kopercie odpowiednio oznakowanej napisem „ZMIANA”. Koperty oznaczone „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonywania zmian, zostaną dołączone do oferty.
14. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia, według tych samych zasad jak wprowadzanie zmian i poprawek z napisem na kopercie „WYCOFANIE”. Koperty oznakowane w ten sposób będą otwierane w pierwszej kolejności po potwierdzeniu poprawności postępowania Wykonawcy oraz zgodności ze złożonymi ofertami. Koperty ofert wycofywanych nie będą otwierane.

15. Do przeliczenia na PLN wartości wskazanej w dokumentach złożonych na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu, wyrażonej w walutach innych niż PLN, Zamawiający przyjmie średni kurs publikowany przez Narodowy Bank Polski z dnia wszczęcia postępowania.
16. Oferta, której treść nie będzie odpowiadać treści SIWZ, z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy PZP zostanie odrzucona (art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy PZP). Wszelkie niejasności i wątpliwości dotyczące treści zapisów w SIWZ należy zatem wyjaśnić z Zamawiającym przed terminem składania ofert w trybie przewidzianym w rozdziale XII niniejszej SIWZ. Przepisy ustawy PZP nie przewidują negocjacji warunków udzielenia zamówienia, w tym zapisów projektu umowy, po terminie otwarcia ofert.

XI. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert.

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego przy ul. Garbarskiej 55/57 w Radomiu w sekretariacie do dnia 23.03.2017 r., do godziny 10⁰⁰ i zaadresować zgodnie z opisem przedstawionym w rozdziale X SIWZ.
2. Decydujące znaczenie dla oceny zachowania terminu składania ofert ma data i godzina wpływu oferty do Zamawiającego, a nie data jej wysłania przesyłką pocztową czy kurierską.
3. Oferta złożona po terminie wskazanym w rozdz. XI. 1 niniejszej SIWZ zostanie zwrócona wykonawcy zgodnie z zasadami określonymi w art. 84 ust. 2 ustawy PZP.
4. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego – pok. 9, w dniu 23.03.2017r., o godzinie 10³⁰.
5. Otwarcie ofert jest jawne.
6. Podczas otwarcia ofert Zamawiający odczyta informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy PZP.
7. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieści na stronie www.bip.mzlradow.pl informacje dotyczące:
 - 1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - 2) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - 3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

XII. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.

1. Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy mogą przekazywać pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną, za wyjątkiem oferty oraz umowy dla których dopuszczalna jest forma pisemna. Jednocześnie Zamawiający przypomina, że zgodnie z §14 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z 26 lipca 2016 roku w sprawie rodzajów dokumentów jakich może żądać zamawiający (...) oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdziale IX niniejszej SIWZ (również w przypadku ich złożenia w wyniku wezwania o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy PZP) mogą być poświadczane za zgodność z oryginałem w formie pisemnej lub w formie elektronicznej.
2. W korespondencji kierowanej do Zamawiającego Wykonawca winien posługiwać się numerem sprawy określonym w SIWZ.
3. Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę pisemnie winny być składane na adres: Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu ul. Garbarska 55/57 Radom; parter, sekretariat.

4. Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę drogą elektroniczną (skan dokumentu podpisany przez Wykonawcę lub dokument z podpisem elektronicznym) winny być kierowane na adres: bip@mzl.radom.pl, a faksem na nr (48) 383 57 49.
5. Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazane za pomocą faksu lub w formie elektronicznej wymagają na żądanie każdej ze stron, niezwłocznego potwierdzenia faktu ich otrzymania.
6. Zamawiający zamierza przekazywać oświadczenia, zawiadomienia, wezwania, wnioski oraz informacje drogą elektroniczną. W przypadku nie otrzymania ww. potwierdzenia, wysłanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji na adres poczty elektronicznej lub numer faksu wskazany przez Wykonawcę w ofercie **uznaje się za skutecznie** przesłane i doręczone gdy:
 - 1) pocztą elektroniczną - Zamawiający nie otrzymał komunikatu o niedostarczeniu wiadomości,
 - 2) faksem - Zamawiający uzyskał raport przesłania z wynikiem pozytywnym.
7. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ.
8. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa terminu składania ofert, Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie po upływie terminu, o którym mowa powyżej, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Zamawiający zamieści wyjaśnienia na stronie internetowej, na której udostępniono SIWZ.
9. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w rozdz. VII. 7 niniejszej SIWZ.
10. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ, a treścią udzielonych odpowiedzi, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
11. Zamawiający nie przewiduje zwołania zebrania Wykonawców.
12. Osobą uprawnioną przez Zamawiającego do porozumiewania się z Wykonawcami jest:
 - 1) w kwestiach formalnych – Pani Anna Winiarska-Wołoszyn;
 - 2) w kwestiach merytorycznych – Pan Władysław Wieczorek.Jednocześnie Zamawiający informuje, że przepisy ustawy PZP nie pozwalają na jakiegokolwiek inny kontakt - zarówno z Zamawiającym jak i osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami - niż wskazany w niniejszym rozdziale SIWZ. Oznacza to, że Zamawiający nie będzie reagował na inne formy kontaktowania się z nim, w szczególności na kontakt telefoniczny lub/i osobisty w swojej siedzibie.

XIII. Wymagania dotyczące wadium.

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

XIV. Termin związania ofertą.

Wykonawca będzie związany ofertą przez okres 30 **dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

XV. Opis sposobu obliczania ceny.

1. Każdy z wykonawców może zaproponować tylko jedną cenę i nie może jej zmienić.
2. Cena oferowana to **całkowite wynagrodzenie ryczałtowe brutto za wykonanie zamówienia w danej części (Zadaniu I, Zadaniu II) .**
3. Wykonawca zobowiązany jest również podać w ofercie cenowej, cenę brutto za wykonanie remontu poszczególnych lokali mieszkalnych w danej części zamówienia.

4. Zaoferowana cena musi być podana liczbą oraz słownie.
5. Sposób obliczenia ceny ofertowej:
 - 1) Cenę ofertową brutto (**wraz z podatkiem VAT**) należy obliczyć w oparciu o załączony przedmiar robót, specyfikację techniczną, dokumentację projektową oraz zakres robót wynikający z własnej kalkulacji robót tymczasowych i prac towarzyszących nie objętych dokumentacją. Załączony przedmiar robót jest jedynie materiałem pomocniczym do dokonania wyceny przedmiotu zamówienia (**Różnice w obliczonych w przedmiarze ilościach, czy brak określonej pozycji należy uwzględnić w cenie oferty jeżeli jej konieczność wynika ze specyfikacji technicznej czy SIWZ**).
 - 2) Cena ofertowa winna uwzględniać wszystkie roboty budowlane, których zamówienie dotyczy, w tym koszty robocizny, materiałów, pracy sprzętu i środków transportu technologicznego niezbędnych do wykonania robót, koszty związane z zagospodarowaniem odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz koszty pośrednie, zysk, przewidywaną inflację do końca robót i podatek VAT a także **wszelkie inne prace** nie objęte w SIWZ, a konieczne do wykonania ze względu na sztukę budowlaną.
 - 3) Przy wycenie robót należy ponadto uwzględnić koszty wszelkich odbiorów, pomiarów, badań, zaświadczeń i protokołów dopuszczających dany element robót do użytkowania i potwierdzających prawidłowe wykonanie robót. Wycena musi także uwzględniać wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca w trakcie procedury postępowania o zamówienie publiczne i w trakcie realizacji zamówienia (np. koszty delegacji służbowych, wniesienia wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, ubezpieczenia budowy itp.).
 - 4) W wycenie należy uwzględnić wszelkie koszty brutto (wraz z podatkiem VAT) ewentualnych robót dodatkowych nie ujętych w SIWZ, a koniecznych do wykonania ze względu na sztukę budowlaną, zasady wiedzy technicznej, rygory technologiczne i obowiązujące przepisy prawa oraz uwzględnić wszelkie opłaty, jakie Wykonawca zobowiązany jest ponieść w związku z realizacją zamówienia.
 - 5) Sporządzona przez Wykonawcę wycena robót stanowić będzie cenę ofertową brutto. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwe określenie stawki podatku VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - 6) Cena ofertowa brutto (wraz z podatkiem VAT) jest ceną ofertową wykonawcy i jako cena ryczałtowa nie podlega zmianom.
 - 8) Jeżeli w postępowaniu złożona będzie oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. W takim przypadku Wykonawca, składając ofertę, jest zobligowany poinformować Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru / usługi, których dostawa / świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
6. W terminie 3 dni od dnia zawarcia umowy, wybrany Wykonawca zobowiązany jest wykonać i przedłożyć Zamawiającemu **szczegółowy kosztorys**. Suma wartości podanych w szczegółowym kosztorysie musi być zgodna z ceną ofertową. Jeżeli Wykonawca przewidział w cenie ofertowej zakres robót wynikający z własnej kalkulacji robót tymczasowych i prac towarzyszących nie objętych dokumentacją przetargową obowiązany jest również uwzględnić ten zakres w szczegółowym kosztorysie..
7. Jeżeli zaoferowana cena lub koszt, lub ich istotne części składowe, wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzą wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenie dowodów, dotyczących wyliczenia ceny lub kosztu, w szczególności w zakresie:

- 1) oszczędności metody wykonania zamówienia, wybranych rozwiązań technicznych, wyjątkowo sprzyjających warunków wykonywania zamówienia dostępnych dla wykonawcy, oryginalności projektu wykonawcy, kosztów pracy, których wartość przyjęta do ustalenia ceny nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3–5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. Nr 200, poz. 1679, z późn. zm.);
 - 2) pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów,
 - 3) wynikającym z przepisów prawa pracy i przepisów o zabezpieczeniu społecznym, obowiązujących w miejscu, w którym realizowane jest zamówienie;
 - 4) wynikającym z przepisów prawa ochrony środowiska;
 - 5) powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
8. W przypadku gdy cena całkowita oferty jest niższa o co najmniej 30% od:
- 1) wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, ustalonej przed wszczęciem postępowania zgodnie z art. 35 ust. 1 i 2 ustawy lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert, Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w ust. 7, chyba że rozbieżność wynika z okoliczności oczywistych, które nie wymagają wyjaśnienia;
 - 2) wartości zamówienia powiększonej o należny podatek od towarów i usług, zaktualizowanej z uwzględnieniem okoliczności, które nastąpiły po wszczęciu postępowania, w szczególności istotnej zmiany cen rynkowych, Zamawiający może zwrócić się o udzielenie wyjaśnień, o których mowa w ust. 7.
9. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny lub kosztu spoczywa na Wykonawcy.
10. Zamawiający działając na podstawie art. 87 ust. 2 Pzp. dokona poprawienia omyłki rachunkowej w obliczeniu ceny w ten sposób, że jeżeli cena ryczałtowa podana liczbą nie będzie odpowiadać cenie ryczałtowej podanej słownie, przyjmie za prawidłową cenę ryczałtowa podaną słownie.

XVI. Ocena i wybór najkorzystniejszej oferty.

1. Wybór oferty najkorzystniejszej zostanie dokonany według następujących kryteriów oceny ofert:

1) cena (C) – 60%

Sposób przyznania punktów w kryterium „cena”:

$$C = \frac{\text{najniższa cena ofertowa}}{\text{cena ofertowa w ofercie ocenianej}} \times 100 \text{ pkt} \times 60\%$$

2) okres gwarancji (G) – 20%

Sposób przyznania punktów w kryterium „okres gwarancji”:

$$G = \frac{\text{okres gwarancji badanej oferty}}{\text{najdłuższy okres gwarancji spośród złożonych ofert}} \times 100 \text{ pkt} \times \text{znaczenie kryterium } 20\%$$

- a) Okres gwarancji nie może być krótszy niż 24 miesiące od dnia odbioru robót w danym lokalu mieszkalnym. Jeżeli wykonawca zaproponuje dłuższy okres gwarancji niż 48 miesięcy, do oceny ofert w kryterium „okres gwarancji” zostanie mu policzony

- termin 48 miesięcy jako maksymalny, natomiast do umowy zostanie wpisana długość okresu gwarancji zadeklarowana przez Wykonawcę w Formularzu oferty
- b) Zaoferowanie krótszego niż 24 miesiące okresu gwarancji będzie skutkowało odrzuceniem oferty
 - c) Okres gwarancji musi być podany przez Wykonawcę w pełnych miesiącach, nie może być np. 36,5 m-ca.
 - d) W przypadku, gdy Wykonawca nie wskaże w Formularzu oferty „okresu gwarancji”, Zamawiający przyjmie, że okres gwarancji wynosi 24 miesiące.
 - e) Zamawiający zastrzega, że podany przez Wykonawcę okres gwarancji będzie traktowany również jako czas, o który Strony postanawiają przedłużyć okres rękojmi na wykonane roboty budowlane, użyte materiały oraz zamontowane urządzenia, liczone od dnia następnego po zakończeniu odbioru końcowego.

3) termin wykonania (T)- 10%.

Ilość punktów obliczana będzie w następujący sposób:

Zamawiający przyzna Wykonawcy, który skróci termin wykonania zamówienia o:

- 10 dni kalendarzowych – 10 punktów
- 9 dni kalendarzowe – 9 punktów
- 8 dni kalendarzowe – 8 punktów
- 7 dni kalendarzowe – 7 punktów
- 6 dni kalendarzowe – 6 punktów
- 5 dni kalendarzowe – 5 punktów
- 4 dni kalendarzowe – 4 punktów
- 3 dni kalendarzowe – 3 punktów
- 2 dni kalendarzowe – 2 punktów
- 1 dzień kalendarzowy – 1 punkt

- a) Wykonawcy, który nie skróci terminu wykonania zamówienia nie otrzyma punktów w tym kryterium.
- b) W przypadku, gdy Wykonawca nie zadeklaruje skrócenia terminu wykonania, Zamawiający przyjmie termin wykonania określony w rozdziale IV SIWZ.
- c) Zaoferowanie skrócenia terminu wykonania o okres dłuższy niż 10 dni kalendarzowych nie będzie skutkowało przyznaniem większej ilości punktów w tym kryterium oraz nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty.

4) wysokość kary umownej za każdy dzień opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy (liczona będzie od wartości wynagrodzenia przewidzianego z tytułu umowy, z której wykonaniem Wykonawca pozostaje w zwłoce) **(K) – 10%**

Wymagana przez zamawiającego wysokość kar umownych wynosi:

- a) minimalna wysokość kary – 0,1%
- b) maksymalna wysokość kary – 1,0%

liczona od daty przekroczenia terminu na wykonanie robót.

Uwaga: Należy podać jedno miejsce po przecinku.

Sposób przyznania punktów w kryterium „wysokość kary umownej”

Wysokość kary umownej w ofercie ocenianej

$$K = \frac{\text{wysokość kary umownej w ofercie}}{\text{najwyższa kara umowna spośród złożonych ofert}} \times 100 \text{ pkt} \times \text{znaczenie kryterium } 10\%$$

Zamawiający będzie punktować maksymalną wysokość kary umownej w wymiarze 1,0 % za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy Jeżeli Wykonawca

zaoferuje karę wyższą niż 1,0 %, Zamawiający przyjmie do oceny 1,0 % kary umownej. **Jeżeli wykonawca zaoferuje karę umowną niższą niż 0,1%, Zamawiający odrzuci ofertę na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy, ze względu na to, że jej treść nie odpowiada treści SIWZ.**

2. Komisja przetargowa oceni oferty sumując punkty uzyskane w poszczególnych kryteriach:

C+G+T+K.

3. Ocena i wybór oferty najkorzystniejszej zostanie dokonany oddzielnie dla każdej Części zamówienia.
4. Największa ilość punktów wyliczonych w powyższy sposób decyduje o uznaniu oferty za najkorzystniejszą.
5. Jeżeli nie będzie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert otrzymało taką samą ilość punktów, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną.

XVII. Informacje o formalnościach, jakie powinny być dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

1. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
2. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców. Umowa taka winna określać strony umowy, cel działania, sposób współdziałania, zakres prac przewidzianych do wykonania każdemu z nich, solidarną odpowiedzialność za wykonanie zamówienia, oznaczenie czasu trwania konsorcjum (obejmującego okres realizacji przedmiotu zamówienia, gwarancji i rękojmi), wykluczenie możliwości wypowiedzenia umowy konsorcjum przez któregośkolwiek z jego członków do czasu wykonania zamówienia.
3. Przed podpisaniem umowy, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu ważną polisę OC Wykonawcy. Przedkładana polisa musi potwierdzać ubezpieczenie Wykonawcy z tytułu odpowiedzialności cywilnej deliktowej i kontraktowej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej na sumę nie mniejszą, niż wartość kontraktu. W przypadku, gdy okres obowiązywania polisy jest krótszy od terminu realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca zobowiązuje się do kontynuacji polisy do czasu zakończenia obowiązywania umowy i przedstawienia jej Zamawiającemu wraz z dowodem opłacenia składki w terminie 3 dni od dnia jej przedłużenia.
4. Wykonawca zobowiązuje się do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy (najpóźniej w dniu podpisania umowy).
5. Zawarcie umowy nastąpi wg wzoru Zamawiającego.
6. Postanowienia ustalone we wzorze umowy nie podlegają negocjacjom.

XVIII. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

1. Zamawiający żąda od Wykonawcy wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
2. Zabezpieczenie ustala się w wysokości **5 %** ceny brutto podanej w ofercie.
3. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
4. Zabezpieczenie może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:
 - 1) pieniądza,

- 2) poręczeń bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej,
z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
- 3) gwarancji bankowych,
- 4) gwarancji ubezpieczeniowych,
- 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
5. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na wskazany przez Zamawiającego rachunek bankowy. Potwierdzenie dokonania wpłaty należy okazać w dniu podpisania umowy.
6. Zabezpieczenie wnoszone w pozostałych formach należy złożyć w dniu podpisania umowy.
7. Warunki, które winna spełniać gwarancja ubezpieczeniowa, bankowa lub poręczenie przedstawione na zabezpieczenie należytego wykonania umowy:
 - 1) gwarancja lub poręczenie winny być udzielone nieodwołalnie, bezwarunkowo na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez Wykonawcę,
 - 2) kwota gwarancji lub poręczenia i terminy ich obowiązywania winny być zgodne z postanowieniami specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz umowy,
 - 3) warunkiem wypłaty kwoty gwarantowanej może być jedynie przedstawienie Gwarantowi wezwania Zamawiającego do wypłacenia określonej kwoty wraz z oświadczeniem, Wykonawca nie wywiązał się ze zobowiązań umownych oraz wyjaśnieniem na czym to nie wywiązanie polega,
 - 4) w sytuacji opisanej w art. 150 ust. 7 w przypadku nieprzedłużenia lub niewniesienia nowego zabezpieczenia na kolejne okresy, najpóźniej na 30 dni przed upływem terminu ważności gwarancji lub poręczenia, Gwarant zobowiązuje się do wypłaty sumy gwarantowanej z przeznaczeniem jej na zabezpieczenie pieniężne.
8. Jakiegokolwiek odstępstwa od zasad sporządzenia i przedstawienia gwarancji ubezpieczeniowej lub bankowej wskazanych w wymienionym rozdziale uniemożliwią podpisanie umowy.
9. Zamawiający zwróci zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia należytego wykonania umowy w wysokości 70% zabezpieczenia, pozostała kwota tj. 30% zabezpieczenia zostanie zwrócona nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

XIX. Informacja dotycząca powierzenia zamówienia podwykonawcom.

1. Wykonawca jest zobowiązany do wskazania w ofercie części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy oraz podania nazw (firm) podwykonawców.
2. Zlecenie części zamówienia podwykonawcom nie zmienia zobowiązań wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części zamówienia.
3. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniedbania podwykonawcy i jego pracowników w takim samym stopniu jakby to były działania, uchybienia i zaniedbania jego własnych pracowników.
4. Podmiot, na którego wykształceniu, kwalifikacjach zawodowych lub doświadczeniu Wykonawca polega, spełniając warunki wzięcia udziału w postępowaniu, jest zobowiązany do zrealizowania roboty budowlanej, do realizacji których zdolności te są wymagane.
5. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, wykonawca jest obowiązany wykazać

- zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
6. Jeżeli powierzenie podwykonawcy wykonania części zamówienia następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedstawi oświadczenia, o których mowa w Rozdziale VIII ust. 1 SIWZ.
 7. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
 8. Szczegółowe uregulowanie kwestii podwykonawstwa, zawiera stanowiący Załącznik nr 8 do SIWZ projekt umowy.

XX. Zawiadomienie o wyborze oferty i ogólne warunki umowy.

1. Zamawiający niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty w danym zadaniu jednocześnie zawiadamia Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
 - 1) Wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsce zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami wykonywania działalności Wykonawców którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację.
 - 2) Informację o wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający przekaze wykonawcy drogą elektroniczną lub faksem i zamieści również na stronie internetowej www.bip.mzlradowm.pl
 - 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
 - 4) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, powodach odrzucenia oferty, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
2. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego, z zastrzeżeniem art. 83 ustawy Pzp, w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.
3. Zamawiający może przewidzieć skrócenie terminu wskazanego w pkt 2, gdy w postępowaniu o udzielenie zamówienia:
 - złożono tylko jedną ofertę lub
 - upłynął termin do wniesienia odwołania na czynności Zamawiającego wymienione w art. 180 ust. 2 ustawy Pzp lub w następstwie jego wniesienia Izba ogłosiła wyrok lub postanowienia kończące postępowanie odwoławcze.
4. O terminie podpisania umowy Wykonawca zostanie powiadomiony.
5. Wzór umowy stanowi załącznik **nr 8 do SIWZ**.
6. Przewidywane istotne zmiany do umowy w stosunku do treści wybranej oferty i warunki tych zmian zawarte zostały we wzorze umowy w §14.

XXI. Pouczenie o środkach ochrony prawnej.

1. Każdemu Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy PZP przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy PZP jak dla postępowań poniżej kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy PZP.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy PZP.

ZAŁĄCZNIKI:

1. Wzór Formularza oferty – załącznik nr 1 do SIWZ.
2. Wzór - Oświadczenie dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania – załącznik nr 2 do SIWZ.
3. Wzór - Oświadczenie dotyczące spełniania warunków udziału w postępowaniu - załącznik nr 3 do SIWZ.
4. Wzór - Oświadczenie „Wykaz wykonanych robót budowlanych” – załącznik nr 4 do SIWZ
5. Wzór - Oświadczenie „Wykaz osób skierowanych do realizacji zamówienia” – załącznik nr 5 do SIWZ.
6. Wzór - Oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby Wykonawcy – załącznik nr 6 do SIWZ.
7. Wzór - Oświadczenie Wykonawcy dotyczące przynależności do tej samej grupy kapitałowej – załącznik nr 7 do SIWZ.
8. Wzór umowy – załącznik nr 8 do SIWZ.
9. Przedmiary robót - załącznik nr 9 do SIWZ.
10. Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – załącznik nr 10 do SIWZ
11. Wykaz lokali mieszkalnych i użytkowych będących w zasobach Miejskiego Zarządu Lokalami w Radomiu

Wykaz osób uczestniczących w dokonywaniu czynności związanych z przygotowaniem postępowania
– wchodzących w skład komisji:

Przewodniczący	
Członek	
Członek	
Sekretarz	
Radom. dnia.....	SIWZ ZATWIERDZAM

Załącznik nr 1 do SIWZ

Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu
ul. Garbarska 55/57
26-600 Radom

FORMULARZ OFERTY

W postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na
„Remont lokali mieszkalnych (pustostanów) stanowiących własność Gminy Miasta
Radomia”

1 2
(pieczęć Wykonawcy/ów)

DANE WYKONAWCY/ WYKONAWCÓW¹:

1. Pełna zarejestrowana nazwa:
.....

Zarejestrowany adres: ulica kod miejscowość .

R e g o n N I P

Rodzaj przedsiębiorstwa (mikro -, małe, średnie)².....

2. Pełna zarejestrowana nazwa:
.....

Zarejestrowany adres: ulica kod miejscowość .

R e g o n N I P

Rodzaj przedsiębiorstwa (mikro -, małe, średnie)

1. **OFERUJĘ** wykonanie przedmiotu zamówienia **w ZADANIU I*)**, zgodnie ze wszystkimi warunkami zawartymi w SIWZ za łączne wynagrodzenie:

Wartość oferty brutto: zł (słownie:
.....),
w tym należny podatek VAT.

Wartość za wykonanie remontu w poszczególnych lokalach wynosi:

- 1) **ul. Kwiatkowskiego 71 m. 5 - zł brutto,**
2) **ul. Skłodowskiej 8 m 6B - zł brutto,**
3) **ul. Struga 108 m. 4 - zł brutto.**

2. **UDZIELAM gwarancji w zadaniu I*) na roboty budowlane, użyte materiały oraz zamontowane urządzenia: miesięcy.**

Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym po zakończeniu odbioru końcowego robót.

¹ w przypadku oferty wspólnej

² **Mikroprzedsiębiorstwo:** przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR.

Małe przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.

Średnie przedsiębiorstwo: przedsiębiorstwo, które nie jest mikroprzedsiębiorstwem ani małym przedsiębiorstwem i które zatrudnia mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

3. **OŚWIADCZAM**, że przedmiot zamówienia, w zadaniu I wykonamy w terminie do dni od dnia zawarcia umowy.
4. **DEKLARUJĘ** wymiar kary umownej w zadaniu I za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości%
5. **OFERUJĘ** wykonanie przedmiotu zamówienia w ZADANIU II*), zgodnie ze wszystkimi warunkami zawartymi w SIWZ za łączne wynagrodzenie:
Wartość oferty brutto: zł (słownie:), w tym należny podatek VAT.
Wartość za wykonanie remontu w poszczególnych lokalach wynosi:
 - 1) ul. Żeromskiego 30 m. 17 - zł brutto,
 - 2) ul. Żeromskiego 30 m. 73 - zł brutto,
6. **UDZIELAM gwarancji w zadaniu II*) na roboty budowlane, użyte materiały oraz zamontowane urządzenia:** miesięcy.
Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym po zakończeniu odbioru końcowego robót.
7. **OŚWIADCZAMY**, że przedmiot zamówienia, w zadaniu II wykonamy w terminie do dni od dnia zawarcia umowy.
8. **DEKLARUJĘ**, wymiar kary umownej w zadaniu II za każdy dzień zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości%
9. **OŚWIADCZAM**, że przy realizacji przedmiotu zamówienia będę zatrudniał lub mój podwykonawca będzie zatrudniał robotników budowlanych wykonujących prace tynkarskie, malarskie, posadzkarskie, prace przy montażu i demontażu wyposażenia oraz urządzeń opisane w dokumentacji projektowej na podstawie umowy o pracę, w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks Pracy.
10. **OŚWIADCZAM**, że zapoznałem się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i uznaję się za związanego określonymi w niej zasadami postępowania – w terminach i pod warunkami w niej określonymi.
11. **OŚWIADCZAM**, iż uzyskałem wszystkie niezbędne informacje do przygotowania oferty i wykonania umowy.
12. **OŚWIADCZAM, świadomy odpowiedzialności karnej z art. 297 kodeksu karnego**, że wszystkie oświadczenia i informacje zamieszczone w niniejszej ofercie są prawdziwe i rzetelne.
13. **OŚWIADCZAM**, że zapoznałem się z postanowieniami umowy. Zobowiązuję się, w przypadku wyboru mojej oferty, do zawarcia umowy na warunkach w niej określonych, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
14. **UWAŻAM** się za związanego niniejszą ofertą przez okres 30 dni, bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
15. **DEKLARUJĘ** wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości **5 % ceny ofertowej** w formie:

***) – wypełnić dla wybranego zadania.**

16. **OŚWIADCZAM**, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępnione innym uczestnikom postępowania - co zostało wykazane zgodnie z zapisami **Rozdziału X ust. 10** w treści złożonej oferty - stanowią informacje zawarte w następujących dokumentach:

(podać strony Oferty) - dołączone do oferty w oddzielnej kopercie.

17. **OŚWIADCZAM**, że przedmiot zamówienia będę realizować przy udziale podwykonawców i zamierzam powierzyć niżej wymienionym podwykonawcom wykonanie następujących części przedmiotu zamówienia:
.....

(nazwa i adres wykonawcy oraz wskazanie części powierzonych mu do wykonania zamówienia)

18. **PRZYJMUJĘ** warunki płatności określone we wzorze umowy, tj. do 30 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT.

19. Nr rachunku i nazwa banku Wykonawcy, na który będą dokonywane płatności z tytułu realizacji przedmiotu umowy (podawany na fakturze).....

20. **OŚWIADCZAM**, że wyrażam zgodę na otrzymywanie korespondencji w trakcie postępowania **drogą elektroniczną lub faksem**.

21. Dane Wykonawcy: poczta elektroniczna e-mail
lub nr faksu, na który należy kierować korespondencję
w trakcie postępowania, nr telefonu Wykonawcy:
.....

22. **OFERTĘ** niniejszą składałam na kolejno ponumerowanych stronach.

23. **ZAŁĄCZNIKAMI** do niniejszej Oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

.....
.....
.....
.....
.....

..... dn.
miejscowość

.....
podpis czytelny lub nieczytelny z pieczęcią
imienną
osoby lub osób upoważnionych do podpisu
w imieniu Wykonawcy

.....
.....
.....
(pełna nazwa/firma, adres Wykonawcy)

Oświadczenie Wykonawcy

składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),

DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „remont lokali mieszkalnych (pustostanów) stanowiących własność Gminy Miasta Radomia – **zadanie I*), zadanie II*)**”, prowadzonego przez Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu, oświadczam, co następuje:

**I.
OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

1. **Oświadczam**, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12) – 22) oraz art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

..... (miejscowość), dnia r.
.....
..... podpis czytelny lub nieczytelny z pieczęcią
..... imienną
..... osoby lub osób upoważnionych do podpisu
..... w imieniu Wykonawcy

2. **Oświadczam**, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13) – 14), 16) – 20 lub art. 24 ust. 5 pkt 1) ustawy Pzp. Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

.....
.....*)

..... dnia r.
..... (miejscowość),
..... podpis czytelny lub nieczytelny z pieczęcią imienną
..... osoby lub osób upoważnionych do podpisu
..... w imieniu Wykonawcy

*) wypełnić, jeśli dotyczy, niewłaściwe skreślić

II.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:

Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.:

.....
.....
.....

(podać pełną nazwę/firmę, adres)

nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

..... dnia r
(miejscowość),

.....
podpis czytelny lub nieczytelny z pieczętką imienną
osoby lub osób upoważnionych do podpisu
w imieniu Wykonawcy

III.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... dnia r
(miejscowość),

.....
podpis czytelny lub nieczytelny z pieczętką imienną
osoby lub osób upoważnionych do podpisu
w imieniu Wykonawcy

.....
.....
.....
(pełna nazwa/firma, adres Wykonawcy)

Oświadczenie Wykonawcy

**składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.
Prawo zamówień publicznych (dalej jako: ustawa Pzp),**

DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „remont lokali mieszkalnych (pustostanów) stanowiących własność Gminy Miasta Radomia – **zadanie I*), zadanie II*)**”, prowadzonego przez Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu, oświadczam, co następuje:

I.

INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY:

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu i rozdziale VIII Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

..... dn.
miejscowość

.....
podpis czytelny lub nieczytelny z pieczęcią
imienną
osoby lub osób upoważnionych do podpisu
w imieniu Wykonawcy

II.

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu i rozdziale VIII Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:

.....,
w następującym zakresie

.....

a podmioty te spełniają warunki wzięcia udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim się powołuję na ich zasoby.

UWAGA:

Poleganie na zasobach podmiotu trzeciego oznacza obowiązkowy udział tego podmiotu w realizacji części przedmiotu zamówienia.

..... dn.
miejscowość

.....
podpis czytelny lub nieczytelny z pieczęcią
imienną
osoby lub osób upoważnionych do podpisu
w imieniu Wykonawcy

*) - niewłaściwe skreślić

III.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... dn.
miejsowość

.....

podpis czytelny lub nieczytelny z pieczętą
imienną
osoby lub osób upoważnionych do podpisu
w imieniu Wykonawcy

Załącznik nr 4 do SIWZ

.....
.....
.....
(pełna nazwa/firma, adres Wykonawcy)

Wykaz wykonanych robót budowlanych

Wykaz robót budowlanych wykonanych w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie – zawierający **co najmniej 2 roboty budowlane, z których każda jest o wartości nie mniejszej niż 40 000 zł** (a w przypadku składania oferty na dwa zadania nie mniejszej niż 80 000 zł) i **obejmuje prace: remontowe ogólnobudowlane i instalacyjne (sanitarne, elektryczne) w budynku lub lokalu mieszkalnym bądź użytkowym** z podaniem rodzaju robót (zakres prac zrealizowanego zamówienia), wartości robót (brutto), daty wykonania robót, miejsca wykonania robót (nazwa miejscowości, ulica, nr budynku), Zleceniodawcy robót (nazwa Zleceniodawcy, adres Zleceniodawcy).

Lp.	Rodzaj robót (zakres prac zrealizowanego zamówienia)	Wartość robót (brutto), w tym w wymaganym zakresie	Daty wykonania robót	Miejsce wykonania robót (nazwa miejscowości, ulica, nr budynku)	Zleceniodawca robót (nazwa Zleceniodawcy, adres Zleceniodawcy)
1	2	3	4	5	6

Należy załączyć dowody określające, że roboty te wykonano należycie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończono (dowodami są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty były wykonywane, jeśli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne dokumenty).

..... dn.
miejscowość

.....
podpis czytelny lub nieczytelny z pieczętą
imienną osoby lub osób upoważnionych
do podpisu w imieniu Wykonawcy

Załącznik nr 5 do SIWZ

.....
.....
.....
(pełna nazwa/firma, adres Wykonawcy)

Wykaz osób skierowanych do realizacji zamówienia

Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, zawierający:

- 1) co najmniej 1 (jedną) osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności konstrukcyjno – budowlanej; osoba ta pełnić będzie funkcję kierownika budowy,
- 2) co najmniej 1 (jedną) osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych; osoba ta pełnić będzie funkcję kierownika robót,
- 3) co najmniej 1 (jedną) osobę, posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

lub inne uprawnienia umożliwiające kierowanie robotami budowlanymi w w/w specjalności, zgodne z aktualnym stanem prawnym.

IMIĘ I NAZWISKO	Zakres wykonywanych czynności (funkcja)	Doświadczenie, kwalifikacje zawodowe, wykształcenie, uprawnienia	Informacja o podstawie dysponowania wskazaną osobą
-1-		-2-	-3-
	Kierownik budowy o specjalności konstrukcyjno-budowlanej lub inne uprawnienia umożliwiające kierowanie robotami budowlanymi w tej specjalności zgodne z aktualnym stanem prawnym lat doświadczenia w sprawowaniu samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie Wykształcenie: Numer uprawnień,	dysponuję wskazaną osobą zdolną do wykonania zamówienia *) polegam na zasobach innych podmiotów *)
	Kierownik robót o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych lat doświadczenia w sprawowaniu samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie Wykształcenie: Numer uprawnień,	dysponuję wskazaną osobą zdolną do wykonania zamówienia *) polegam na zasobach innych podmiotów *)
	Kierownik robót o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych lat doświadczenia w sprawowaniu samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie Wykształcenie:	dysponuję wskazaną osobą zdolną do wykonania zamówienia *) polegam na zasobach innych podmiotów *)

Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu
Znak sprawy PN/001/02/17

	i elektroenergetycznych	Numer uprawnień,	
--	-------------------------	---------------------------	--

..... dn.
miejsowość

.....
*podpis czytelny lub nieczytelny z pieczętą
imienną osoby lub osób upoważnionych
do podpisu w imieniu Wykonawcy*

*) - niewłaściwe skreślić

Załącznik nr 7 do SIWZ

.....
.....
.....
(pełna nazwa/firma, adres Wykonawcy)

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY DOTYCZĄCE PRZYNALEŻNOŚCI LUB BRAKU
PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ DO GRUPY KAPITAŁOWEJ**

Działając na podstawie art. 24 ust. 11 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm. - dalej jako: ustawa Pzp), w związku z zamieszczeniem przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, dotyczącej postępowania **nr PN/001/02/17 pn. „remont lokali mieszkalnych (pustostanów) stanowiących własność Gminy Miasta Radomia – zadanie I*), zadanie II*)”**

1. **oświadczam, że nie przynależę*) do tej samej grupy kapitałowej** w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. 2015 r. poz. 184 ze zm.), o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, **z żadnym z Wykonawców, którzy złożyli ofertę w przedmiotowym postępowaniu,**
2. **oświadczam, że przynależę *) do tej samej grupy kapitałowej** w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. 2015 r. poz. 184 ze zm.), o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp, **z następującymi Wykonawcami, którzy złożyli ofertę w przedmiotowym postępowaniu:**

1)

2)

(wypełnić tylko w przypadku, gdy Wykonawca oświadczył, że przynależy do grupy kapitałowej).

Prawdziwość powyższych danych potwierdzam własnoręcznym podpisem, świadom odpowiedzialności karnej z art. 297 kodeksu karnego.

..... dn.
miejscowość

.....
podpis czytelny lub nieczytelny z pieczęcią
imienną
osoby lub osób upoważnionych do podpisu
w imieniu Wykonawcy

Oświadczenie należy przekazać Zamawiającemu w terminie 3 dni od zamieszczeniu na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert.

***) niewłaściwe skreślić**

i. UMOWA Nr

Zawarta w dniu r. w Radomiu

pomiędzy:

Zamawiającym – *Gminą Miasta Radomia z siedzibą w Radomiu ul. Jana Kilińskiego 30 26-600 Radom NIP: 7962817529 (gminy) w imieniu i na rzecz której działa Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu z siedzibą Radom ul. Garbarska 55/57 , REGON 141226775 reprezentowaną przez:*

Pana Sławomira Stanika – **Dyrektora** MZL na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Prezydenta Miasta Radomia Nr 329/2016 z dnia 27.04.2016r.,

a

..... z siedzibą w NIP:, REGON zarejestrowaną w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego przez Sąd Rejonowy w pod numerem/ w CEiDG....., reprezentowaną przy zawieraniu niniejszej umowy przez:

..... -

zwanym/-ą/-ym/-i w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”; zwanymi w dalszej części umowy „**Stronami**”,

W wyniku wyboru oferty Wykonawcy dokonanego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane o nazwie: „Remont lokali mieszkalnych (pustostanów) stanowiących własność Gminy Miasta Radomia” przeprowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego o następującej treści:

PRZEDMIOT UMOWY
§ 1.

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca zobowiązuje się wykonać **remont lokali mieszkalnych położonych w Radomiu w następujących lokalizacjach :**
 - 1) ul.
 - 2) ul.
 - 3) ul.,zgodnie ze sztuką budowlaną, polskimi i branżowymi normami oraz przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.
2. Zakres rzeczowy robót stanowiących przedmiot umowy określają:
 - 1) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
 - 2) SIWZ,stanowiące integralną część umowy (Załącznik do Umowy)
3. Przedmiar robót ma charakter pomocniczy.

4. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z dokumentacją, o której mowa w ust. 2 i uznaje ją za kompletną i wystarczającą podstawę do realizacji przedmiotu niniejszej umowy, i zobowiązuje się wykonać wszelkie roboty budowlane, które nie zostały wyszczególnione w przedmiarze robót, a są konieczne do realizacji przedmiotu umowy zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz sztuką budowlaną.
5. Wykonawca – pod rygorem naliczenia kar umownych określonych w § 13 zobowiązuje się do wykonania i złożenia u Zamawiającego, w terminie 3 dni od dnia zawarcia Umowy - szczegółowego kosztorysu robót budowlanych.

TERMIN WYKONANIA PRZEDMIOTU UMOWY

§ 2

Przedmiot umowy zostanie wykonany w terminie **40 dni** (lub innym zgodnym z ofertą Wykonawcy) od dnia zawarcia umowy.

OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

§3

Do obowiązków Zamawiającego należy:

1. wprowadzenie i protokolarnie przekazanie Wykonawcy terenu robót, w terminie **3 dni** licząc od dnia zawarcia Umowy;
2. zapewnienie na swój koszt nadzoru inwestorskiego;
- 3) weryfikacja w miarę możliwości na bieżąco personelu Wykonawcy uczestniczącego w realizacji przedmiotu umowy, ze szczególnym uwzględnieniem zapisów § 5;
- 4) dokonywanie odbiorów przedmiotu Umowy na zasadach określonych w Umowie;
- 5) terminowa zapłata wynagrodzenia za wykonane i odebrane roboty.

OBOWIĄZKI WYKONAWCY

§4

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- 1) należyte wykonanie przedmiotu umowy siłami własnymi, z zastrzeżeniem zapisów § **8**, przy użyciu własnych materiałów, zgodnie z umową, zasadami wiedzy technicznej i przepisami prawa;
- 2) realizacja przedmiotu zamówienia przez osoby wskazane w § **12** ust. 1, zgodnie z oświadczeniem Wykonawcy, złożonym w ofercie;
- 3) przeprowadzenie robót rozbiórkowych i budowlanych zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401);
- 4) jako wytwarzającego odpady - postępowanie z odpadami powstałymi w trakcie realizacji przedmiotu umowy zgodnie z zapisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.) i ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.);
- 5) wykonanie przedmiotu zamówienia przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290));
- 6) zastosowanie materiałów budowlanych oraz urządzeń posiadających:
 - a) deklaracje właściwości użytkowych,
 - b) certyfikaty na znak bezpieczeństwa,
 - c) aprobaty techniczne,

- d) certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności,
- e) atesty;
- 7) protokolarne przejęcie terenu budowy w terminie 3 dni od dnia zawarcia umowy;
- 8) organizacja, zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu budowy z zachowaniem należytej staranności, w tym zachowanie porządku na terenie budowy;
- 9) ochrona mienia znajdującego się na terenie budowy, przy czym Zamawiający nie bierze odpowiedzialności za składniki majątkowe Wykonawcy znajdujące się na terenie budowy;
- 10) natychmiastowe usunięcie wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji robót;
- 11) powiadamianie Zamawiającego pisemnie na bieżąco o każdym opóźnieniu robót z podaniem powodów niedotrzymania terminów;
- 12) przerwanie robót na żądanie Zamawiającego i w związku z tym zabezpieczenie wykonania robót przed ich zniszczeniem;
- 13) zapewnienie we własnym zakresie, na potrzeby realizacji niniejszej umowy punktu poboru wody i energii elektrycznej;
- 14) wykonanie przed zgłoszeniem przedmiotu umowy do odbioru, wszystkich niezbędnych prób, odbiorów i badań z wynikiem pozytywnym;
- 15) uporządkowanie terenu po zakończeniu robót, jak również usuwanie na bieżąco na własny koszt gruzu powstałego w trakcie realizacji prac oraz przekazanie terenu budowy Zamawiającemu w terminie nie późniejszym niż termin odbioru końcowego robót;
- 16) opracowanie i przekazanie Zamawiającemu w 1 (jednym) egzemplarzu dla każdego lokalu **dokumentacji powykonawczej** obejmującej:
 - a) książki obmiarów powykonawczych (branży budowlanej, elektrycznej i sanitarnej) sprawdzone i zaakceptowane przez inspektorów nadzoru danej branży ze strony Zamawiającego,
 - b) szkic lokalu z naniesionymi wymiarami i powierzchnią pomieszczeń wraz pomieszczeniami przynależnymi do lokalu,
 - c) wymagane certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne i deklaracje zgodności które będą posiadały znamiona materiałów użytych przy remoncie poprzez potwierdzenie ich wbudowania przez kierownika budowy,
 - d) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót budowlanych z przepisami i obowiązującymi polskimi normami,
 - e) opinię kominiarską powykonawczą opracowaną przez osobę posiadającą kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominiarskim,
 - f) protokół z próby szczelności wewnętrznej instalacji gazowej w lokalu z wynikiem pozytywnym wraz z potwierdzeniem legalizacji urządzenia pomiarowego i kserokopią uprawnień osoby umocowanej do przeprowadzenia takiej próby (o ile lokal jest wyposażony w wewnętrzną instalację gazową),
 - g) izometrię powykonawczą wewnętrznej instalacji gazowej w skali 1:50, opracowaną przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, protokół plombowania wodomierzy (o ile lokal jest wyposażony w wewn. inst. gazową),
 - h) protokoły z pomiarów instalacji elektrycznej w zakresie ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączanie zasilania, badanie wyłączników różnicowo-prądowych oraz rezystancji izolacji z wynikiem pozytywnym, wykonane przez osoby posiadające kwalifikacje na stanowisku Dozoru i Eksploatacji w zakresie pomiarowo-kontrolnym urządzeń, instalacji oraz sieci elektroenergetycznych,
 - i) schemat jednokreskowy instalacji elektrycznej obejmujący swym zakresem instalację elektryczną od zabezpieczenia przedlicznikowego do urządzeń odbiorczych w lokalu z oznaczeniem wielkości i rodzaju zastosowanych zabezpieczeń oraz rodzaju i przekroju przewodów,

- j) oświadczenie Wykonawcy sporządzone na druku PGE Dystrybucja S.A. stwierdzające, że instalacja elektryczna wykonana jest zgodnie z normami i przepisami oraz warunkami przyłączenia,
- k) karty gwarancyjne na urządzenia zamontowane w lokalu,
- 17) zgłoszenie na piśmie Zamawiającemu faktu wykonania przedmiotu umowy i gotowości do odbioru. Wraz ze zgłoszeniem Wykonawca jest zobowiązany do złożenia Zamawiającemu dokumentów, o których mowa w pkt 16). Zgłoszenie i dokumenty należy złożyć w siedzibie Zamawiającego przy ul. Garbarskiej 55/57 w Radomiu, pok. 7 Nie złożenie kompletnej i prawidłowej dokumentacji Zamawiający uzna za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy i naliczy karę umowną określoną w § 13 niniejszej umowy,
- 18) opracowanie protokołu odbioru wykonanych robót oraz przedstawienie przedmiotowego protokołu do akceptacji Zamawiającemu,
- 19) uczestniczenie w czynnościach odbiorowych oraz terminowe usuwanie wad, ujawnionych w czasie wykonywania robót lub ujawnionych w czasie odbiorów, czy w czasie obowiązywania rękojmi i gwarancji,
- 20) uczestniczenie w przeglądach gwarancyjnych po wcześniejszym pisemnym powiadomieniu przez Zamawiającego.

WYMAGANIA W ZAKRESIE ZATRUDNIANIA OSÓB

§5

1. Stosownie do dyspozycji art. 29 ust. 3a ustawy Pzp oraz zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, Wykonawca lub podwykonawca przy realizacji przedmiotu zamówienia, **wykonywania robót tynkarskich, malarskich, posadzkarskich, montażu i demontażu wyposażenia oraz urządzeń, będzie zatrudniał osoby na podstawie umowy o pracę** zgodnie z przepisami ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r., poz. 1502 z późn. zm.).
2. W trakcie realizacji zamówienia, Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych dot. zatrudniania osób, o których mowa w ust.1 w n/w zakresie:
 - 1) żądania oświadczeń, dokumentów i wyjaśnień potwierdzających spełnienie wymagań, o których mowa w ust. 1,
 - 2) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia i oceny złożonych przez Wykonawcę oświadczeń, dokumentów i dowodów,
3. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu m.in. wskazane poniżej dowody, w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 1) **oświadczenie Wykonawcy lub podwykonawcy** o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub podwykonawcy;
 - 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub podwykonawcę **kopię umowy/umów o pracę** osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie wykonawcy lub podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r.

- poz. 922), zwanej dalej ustawą o ochronie danych osobowych, tj. w szczególności bez wskazania imion, nazwisk, adresów, nr PESEL pracowników. Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;
- 3) **zaświadczenie właściwego oddziału ZUS**, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę lub podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;
 - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub podwykonawcę **kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń**, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie danych osobowych.
4. Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności Zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej, o której mowa w § 13 ust. 1 pkt 12) umowy.
 5. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności i będzie to skutkowało naliczeniem kar umownych, o których mowa w § 13 ust. 1 pkt 13 umowy.
 6. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania zasad prawa pracy przez Wykonawcę lub podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy

ODBIORY

§6

- 1) Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o terminie odbioru robót oraz robót ulegających zakryciu z **3 dniowym** wyprzedzeniem, przed planowanym terminem rozpoczęcia odbioru robót.
- 2) Strony postanawiają, że **odbory częściowe robót będą się odbywały każdorazowo po zakończeniu robót w danym lokalu mieszkalnym.**
- 3) Gotowość do odbioru robót w poszczególnych lokalach Wykonawca sukcesywnie będzie zgłaszał na piśmie po ich zakończeniu **przedstawicielowi Zamawiającego, wskazanemu w § 12 ust. 2 pkt 1 umowy**, celem spisania protokołu odbioru częściowego.
- 4) **Warunkiem przystąpienia do czynności odbioru jest przedłożenie przez Wykonawcę wraz ze zgłoszeniem, o którym mowa w ust. 3, dokumentacji powykonawczej, o której mowa w §4 pkt 16.**
- 5) Zakończenie czynności odbioru powinno nastąpić w 3 dniu roboczym licząc od daty zgłoszenia gotowości do odbioru.
- 6) W czynnościach odbioru uczestniczą umocowani przedstawiciele Wykonawcy i Zamawiającego.
- 7) Z czynności odbioru sporządza się protokół, który powinien zawierać w szczególności:
 - 1) określenie przedmiotu odbioru,
 - 2) miejsce sporządzenia protokołu,
 - 3) datę rozpoczęcia i zakończenia czynności odbioru,
 - 4) oznaczenie osób uczestniczących w odbiorze z podaniem charakteru w jakim uczestniczyły,

- 5) wykaz dokumentów przekazywanych przez Wykonawcę Zamawiającemu w trakcie odbioru,
- 6) opis ujawnionych wad i w tym przypadku termin dalszych czynności odbioru,
- 7) decyzje o przyjęciu lub odmowie przyjęcia przedmiotu umowy,
- 8) oświadczenia i wyjaśnienia osób uczestniczących w odbiorze,
- 9) podpisy uczestników odbioru.
- 8) Przez odbiór robót w rozumieniu niniejszej umowy rozumieć należy odbiór bez wad. W razie wystąpienia wad, czynności odbioru przerywa się, a po ich usunięciu, czynności odbioru zostaną podjęte od nowa.
- 9) Wszelkie wady przedmiotu umowy stwierdzone przy odbiorze robót zostaną usunięte w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie dłuższym niż 5 dni. Po usunięciu wad sporządza się protokół odbioru końcowego robót. W przypadku nie usunięcia wad, Zamawiający ma prawo odmówić podpisania protokołu odbioru robót i naliczyć karę umowną, zgodnie z § 13 ust. 1 pkt 2 umowy, do czasu usunięcia wad, od dnia pierwszego protokołu stwierdzającego wady.
- 10) Odmowa podpisania protokołu przez któregokolwiek z uczestników odbioru jest odnotowana w protokole.
- 11) Protokół odbioru sporządza się co najmniej w dwóch egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego i Wykonawcy. Zamawiający doręcza Wykonawcy sporządzony protokół w dniu zakończenia odbioru.
- 12) Jeżeli Wykonawca nie weźmie udziału w odbiorze robót, Zamawiający dokona odbioru robót przez powołaną do tego komisję. Protokół sporządzony z takiego odbioru jest równoznaczny z protokołem odbioru robót.
- 13) **W oparciu o protokoły częściowe z odbioru robót w danym lokalu mieszkalnym lub innych częściach budynku, sporządzony zostanie przez strony protokół odbioru końcowego.**
- 14) *Wykonawca jest zobowiązany przekazać Podwykonawcy, w terminie 7 dni od daty dokonania odbioru, wyciąg z protokołu, w części dotyczącej Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy.**

****zapis ust 14 będzie miał zastosowanie jeżeli Wykonawca będzie realizował zamówienie przy udziale podwykonawców i złoży w tej kwestii oświadczenie w ofercie.***

WYNAGRODZENIE I ZAPŁATA WYNAGRODZENIA

§7

1. Za wykonanie przedmiotu umowy strony ustalają **wynagrodzenie ryczałtowe** ustalone na podstawie oferty cenowej Wykonawcy (Formularza oferty), stanowiącej załącznik nr 1 do umowy, którego całkowita suma na dzień otwarcia ofert wynosi **zł brutto** (słownie:), w tym:
 - 1) remont lokalu mieszkalnego przy ul. za wynagrodzeniem ryczałtowym w wysokości zł brutto,
 - 2) remont lokalu mieszkalnego przy ul. za wynagrodzeniem ryczałtowym w wysokości zł brutto,
 - 3) remont lokalu mieszkalnego przy ul. za wynagrodzeniem ryczałtowym w wysokości zł brutto.
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy.
3. Rozliczenie Wykonawcy za realizację robót objętych umową następować będzie **fakturami częściowymi**, po wykonaniu i protokolarnym odbiorze robót **w danym lokalu mieszkalnym**.
4. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty faktury, w terminie **30 dni** od daty jej dostarczenia Zamawiającemu. Na fakturze należy każdorazowo wskazać numer umowy w oparciu o którą nastąpi płatność.

5. Rozliczenie stron nastąpi w formie bezgotówkowej z konta Zamawiającego **na konto Wykonawcy, wskazane każdorazowo na fakturze**, w ustalonym terminie.
6. Wykonawca wystawi fakturę na następujące dane:
Nabywca: Gmina Miasta Radomia *ul. Jana Kilińskiego 30 26-600 Radom*
NIP: 7962817529
Płatnik: Miejski Zarząd Lokalami w Radomiu 26-600 Radom *ul. Garbarska 55/57*
Na fakturze nie należy podawać numeru NIP Płatnika a jedynie Nabywcy.
7. Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek.
8. Za dzień zapłaty uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
9. Wynagrodzenie za realizację przedmiotu umowy obejmuje wszelkie roboty, których rozmiarów i kosztów nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, koniecznych do wykonania ze względu na sztukę budowlaną.
10. Za nieterminowe płatności faktur, Wykonawca ma prawo naliczyć odsetki ustawowe.
11. Zamawiający zastrzega sobie możliwość ograniczenia lub rozszerzenia zakresu robót objętych przedmiotem Umowy z uwzględnieniem zasad określonych przepisami ustawy – Prawo zamówień publicznych.
12. W przypadku wykonania robót zamiennych, wartość robót ustalona zostanie w oparciu o wartości elementów robót wskazane przez Wykonawcę w kosztorysie szczegółowym o którym mowa w § 1 ust. 5, a w przypadku braku takiej możliwości w oparciu o ceny r-g, materiałów i sprzętu nie wyższe niż średnie ceny kwartalne publikowane w wydawnictwach SEKOCENBUD za kwartał poprzedzający kwartał, w którym dokonano zamówienia.
13. W przypadku ograniczenia zakresu robót obniżenie ustalonego wynagrodzenia nastąpi w oparciu o wartości elementów robót wskazane przez Wykonawcę w w/w kosztorysie szczegółowym.
14. W przypadku realizacji umowy z udziałem podwykonawców lub dalszych podwykonawców, warunkiem wypłaty należnego Wykonawcy wynagrodzenia będą przedstawione Zamawiającemu, jako załączniki do faktury:
 - 1) kopie faktur lub rachunków wystawionych i zaakceptowanych przez Zamawiającego podwykonawców i dalszych podwykonawców za wykonane przez nich roboty, dostawy i usługi,
 - 2) kopie przelewów bankowych potwierdzających płatność na rzecz podwykonawców lub dalszych podwykonawców albo sporządzone nie więcej niż 3 dnia przed upływem terminu płatności oświadczenia podwykonawców i dalszych podwykonawców o nie zaleganiu z płatnościami wobec nich przez Wykonawcę lub przez podwykonawców,
 - 3) przypadku braku robót budowlanych, dostaw lub usług zrealizowanych przez podwykonawców lub dalszych podwykonawców przed dniem odbioru częściowego robót budowlanych, lub jeżeli roszczenia podwykonawców lub dalszych podwykonawców nie były jeszcze wymagalne – wraz z oświadczeniami podwykonawców lub dalszych podwykonawców w tym zakresie.
15. Jeżeli Wykonawca nie przedstawi z fakturą dokumentów, o których mowa w ust. 14, Zamawiający jest uprawniony do wstrzymania wypłaty należnego Wykonawcy wynagrodzenia do czasu przedłożenia przez Wykonawcę stosownych dokumentów. Wstrzymanie przez Zamawiającego zapłaty do czasu wypełnienia przez Wykonawcę wymagań, o których mowa w ust. 14, nie skutkuje nie dotrzymaniem przez Zamawiającego terminu płatności i nie uprawnia Wykonawcy do żądania odsetek.
16. Zamawiający jest uprawniony do żądania i uzyskania od Wykonawcy niezwłocznie w formie pisemnej wyjaśnień w przypadku wątpliwości dotyczących dokumentów składanych wraz z fakturą.
17. Jeżeli w terminie określonym w zaakceptowanej przez Zamawiającego umowie o podwykonawstwo, Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca nie zapłaci wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, podwykonawca lub dalszy podwykonawca może zwrócić się z żądaniem zapłaty należnego wynagrodzenia bezpośrednio do Zamawiającego.

18. Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez Wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zlecającego dane prace.
19. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 18, dotyczy wyłącznie:
 - należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub po przedłożeniu Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi,
 - należnego wynagrodzenia, bez odsetek, należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
20. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający umożliwi Wykonawcy zgłoszenie w formie pisemnej uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, w terminie do 7 dni od dnia doręczenia tej informacji. W przypadku zgłoszenia takich uwag w wyznaczonym terminie, Zamawiający może:
 - 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
 - 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
 - 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
21. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, Zamawiający potrąci kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

PODWYKONAWCY

§8

1. Wykonawca może wykonać przedmiot umowy przy udziale podwykonawców lub dalszych podwykonawców, pod warunkiem, że posiadają oni kwalifikacje do ich wykonania, zawierając z nimi stosowne umowy.
2. W przypadku powierzenia części robót (prac) podwykonawcom, Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ich należyte wykonanie oraz odpowiada za zapłatę wynagrodzenia za roboty wykonane przez podwykonawców. Zlecenie wykonania części robót podwykonawcom nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego. Za wykonanie tej części robót Wykonawca odpowiedzialny jest za działania, uchybienia i zaniechania podwykonawców i ich pracowników, a także dalszych podwykonawców jak za działania własne.
3. **W przypadku, gdy w trakcie realizacji zamówienia Wykonawca w formie pisemnej zgłosi Zamawiającemu udział podwykonawców, zobowiązany jest:**
 - 1) złożyć w siedzibie Zamawiającego przy ul. Garbarskiej 55/57, pok. ... pisemne oświadczenie o konieczności wprowadzenia podwykonawcy na plac budowy z określeniem części zamówienia, którą zamierza mu powierzyć,
 - 2) postępować zgodnie z zapisami niniejszej umowy dotyczącymi realizacji zamówienia przy udziale podwykonawców.

4. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, a także projektu jej zmiany oraz poświadczoną za zgodność z oryginałem kopii zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane i jej zmian, w ciągu 7 dni od daty jej zawarcia. Zamawiający ma prawo zgłosić zastrzeżenia do projektu umowy i jej zmian lub sprzeciwu do umowy i jej zmian, w ciągu 7 dni od daty otrzymania projektu umowy/kopii umowy. Niezgłoszenie w formie pisemnej przez Zamawiającego w w/w terminie sprzeciwu do przedłożonej umowy/ projektu umowy o podwykonawstwo, uważa się za akceptację projektu.
5. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopii zawartych umów o podwykonawstwo, których przedmiotem są dostawy lub usługi oraz ich zmian. Obowiązek powyższy nie dotyczy umów o wartości mniejszej niż 0,5 % wartości umowy, chyba że wartość tych umów przekracza 1000 zł.
6. W umowach z podwykonawcami Wykonawca powinien zapewnić:
 - 1) aby suma wynagrodzeń ustalona w nich za okres robót wykonanych w podwykonawstwie nie przekroczyła wynagrodzenia przypadającego na ten zakres robót w niniejszej umowie,
 - 2) ustalenie takiego okresu odpowiedzialności za wady, który nie będzie krótszy od przewidzianego niniejszą umową okresu odpowiedzialności za wady Wykonawcy wobec Zamawiającego,
 - 3) obowiązek podwykonawców dostarczania Zamawiającemu potwierdzeń terminowego otrzymania wynagrodzenia za roboty objęte umową zawartą pomiędzy Wykonawcą a podwykonawcą w ramach realizacji niniejszej umowy,
 - 4) termin zapłaty Wykonawcy lub dalszemu podwykonawcy nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej.
8. Zamawiający ma prawo wstrzymać realizację robót budowlanych, w przypadku, gdy Wykonawca realizuje roboty objęte umową przy udziale podwykonawców bez wcześniejszego złożenia pisemnej informacji o tym i bez akceptacji projektu umowy z podwykonawcą przez Zamawiającego. Wstrzymanie robót przez Zamawiającego nie uprawnia Wykonawcy do ubiegania się o przedłużenie terminu realizacji umowy.
9. Wykonawca zobowiązany jest, przed przystąpieniem do wykonania zamówienia do podania nazwy oraz danych kontaktowych podwykonawców i osób do kontaktu z nimi, zaangażowanych w realizację zamówienia. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację robót budowlanych lub usług.
10. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Zmiana podwykonawców, współpracujących przy realizacji zamówienia nie stanowi istotnej zmiany umowy w rozumieniu art. 144 ustawy Prawo zamówień publicznych.
11. Umowa o podwykonawstwo powinna być dokonana (w przypadkach określonych w art. 647¹ Kodeksu cywilnego pod rygorem nieważności) w formie pisemnej – należy przez to rozumieć umowę o charakterze odpłatnym, której przedmiotem są usługi, dostawy lub roboty budowlane stanowiące część zamówienia publicznego, zawartą między Wykonawcą a innym podmiotem (podwykonawcą), a także między podwykonawcą a dalszym podwykonawcą lub między dalszymi podwykonawcami.

GWARANCJA

§9

1. **Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na okres miesięcy (zgodnie z ofertą) licząc od daty odbioru robót w danym lokalu mieszkalnym.**
2. **Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi na okres (zgodnie z ofertą) miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy.**
3. Na 30 dni przed upływem terminu gwarancji i rękojmi nastąpi odbiór gwarancyjny robót, a w razie stwierdzenia wad objętych rękojmią lub gwarancją ulegają one przedłużeniu na czas niezbędny do ich usunięcia.
4. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania napraw gwarancyjnych lub z tytułu rękojmi w terminie nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych lub w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, liczonych od dnia zgłoszenia wady, doręczonego pisemnie na adres Wykonawcy wskazany w umowie, lub od daty sporządzenia protokołu odbioru gwarancyjnego lub protokołu stwierdzenia wad objętych rękojmią.
5. W przypadku stwierdzenia wad w trakcie trwania okresu gwarancji i rękojmi Zamawiający po dwukrotnym wezwaniu Wykonawcy do ich usunięcia, zwalnia zabezpieczenie należytego wykonania umowy w celu pokrycia kosztów związanych z usunięciem wad powierzając ich usunięcie osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy. Jeżeli koszt usunięcia wad przekroczy wartość zabezpieczenia, Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty różnicy pomiędzy wartością zwolnionego zabezpieczenia, z faktycznym kosztem usuwania wad i uznaje w tym zakresie żądania Zamawiającego.
6. Wykonawca oświadcza, że niniejszym zrzeka się prawa kwestionowania kosztów usunięcia wad poniesionych przez Zamawiającego.

ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

§10

1. Ustala się **zabezpieczenie należytego wykonania Umowy** w wysokości - **5 %** wartości Umowy (wg § 7 ust. 1), tj. w wysokości (słownie:) **złotych**.
2. Całość zabezpieczenia tj. **złotych** została wniesiona przez Wykonawcę przed podpisaniem Umowy w formie Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy służy do pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy przez Wykonawcę.
3. W trakcie realizacji Umowy Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, w trybie określonym w art. 149 ustawy Prawo zamówień publicznych. Zmiana formy zabezpieczenia należytego wykonania Umowy nie stanowi zmiany treści Umowy.
4. Zwrot wniesionego zabezpieczenia:
 - 1) **70 %** wartości zabezpieczenia, tj. kwota **złotych**, gwarantująca należyte wykonanie przedmiotu Umowy, zostanie zwolniona w ciągu 30 dni po zakończeniu odbioru końcowego robót i stwierdzeniu przez Zamawiającego wykonanie ich w sposób należyty, bez jakichkolwiek wad i usterek, które stanowiłyby podstawę roszczeń Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy.
 - 2) **30 %** wartości zabezpieczenia tj. kwota **złotych** zabezpieczająca roszczenia Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady zwrócona zostanie nie później niż w ciągu 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady.
5. Jeżeli Wykonawca, który wniósł zabezpieczenie należytego wykonania Umowy w formie niepieniężnej, a nie wniósł najpóźniej do upływu terminu, o którym mowa w ust. 4 pkt 1) zabezpieczenia z tytułu rękojmi za wady (kwota, o której mowa w ust. 4 pkt 2) Zamawiający dokona na poczet niniejszego zabezpieczenia potrącenia wymaganej kwoty pieniężnej z kwoty wynagrodzenia wynikającej z przedłożonej przez Wykonawcę faktury

końcowej.

6. W przypadku zabezpieczenia wniesionego w postaci gwarancji lub poręczeń, Wykonawca musi zapewnić, aby obowiązywało ono w sposób ciągły przez cały okres związania z umową.
7. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność względem Zamawiającego z tytułu gwarancji jakości lub rękojmi za wady. Niedopuszczalne jest ograniczenie odpowiedzialności Wykonawcy do wysokości kwoty zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

UBEZPIECZENIE

§11

4. Wykonawca jest zobowiązany do posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (deliktowej i kontraktowej) przez cały okres realizacji niniejszej umowy na sumę ubezpieczenia minimum wartości umowy.
5. W przypadku, gdy okres obowiązywania polisy jest krótszy od terminu realizacji przedmiotu umowy, Wykonawca zobowiązuje się do kontynuacji polisy do czasu zakończenia obowiązywania umowy i przedstawienia jej Zamawiającemu wraz z dowodem opłacenia składki w terminie 3 dni od dnia jej przedłużenia.

REALIZACJA I NADZÓR NAD PRACAMI

§12

1. Przedstawicielem Wykonawcy w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie kierownik branży budowlanej, legitymujący się uprawnieniami wykonawczymi do prowadzenia prac objętych umową, telefon służbowy nr, oraz kierownik robót branży sanitarnej legitymujący się uprawnieniami wykonawczymi do prowadzenia prac objętych umową, telefon służbowy nr, oraz kierownik robót branży elektrycznej legitymujący się uprawnieniami wykonawczymi do prowadzenia prac objętych umową, telefon służbowy nr
2. Zamawiający ustanawia inspektora nadzoru inwestorskiego:
 - 1) branża budowlana (koordynator) telefon służbowy nr,
 - 2) branża sanitarna - telefon służbowy nr,
 - 3) branża elektryczna - telefon służbowy nr
3. Strony ustalają, że w przypadku konieczności zmiany osób realizujących przedmiot zamówienia i upoważnionych przedstawicieli stron, nie jest wymagana forma aneksu, lecz pisemne zawiadomienie.
4. Zmiana osób wskazanych w ust. 1 może nastąpić tylko i wyłącznie w przypadku wskazania przez Wykonawcę osób o nienizszych kwalifikacjach niż wymagane i podane w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o tym fakcie w terminie - przed dokonaniem zmiany, o ile jest to możliwe, lub niezwłocznie po dokonaniu zmiany
5. Inspektor nadzoru działa w granicach umocowania określonego przepisami Prawa budowlanego i jest uprawniony do wydawania Wykonawcy poleceń związanych, z jakością i ilością robót, które są niezbędne do prawidłowego oraz zgodnego z umową wykonania przedmiotu umowy.

KARY UMOWNE

§13

- Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty Zamawiającemu kar umownych :
 - 1) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości% (zgodnie z ofertą) wynagrodzenia ogólnego określonego w § 7 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia,

- 2) za opóźnienie w usunięciu wad ujawnionych przy odbiorze bądź w okresie rękojmi lub gwarancji w wysokości **0,2%** wynagrodzenia określonego w § 7 ust. 1 umowy, za każdy dzień opóźnienia, liczonego od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad,
 - 3) za odstąpienie od umowy lub jej rozwiązanie przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości **10%** wynagrodzenia ogólnego określonego w § 7 ust. 1,
 - 4) za opóźnienie dotyczące złożenia u Zamawiającego kosztorysu szczegółowego, o którym mowa w §1 ust. 5,
 - 5) za naruszenie (niewykonanie) obowiązku określonego w § 11 w wysokości 1.000,00 zł,
 - 6) w przypadku nie powiadomienia Zamawiającego o zmianie osób przewidzianych do realizacji umowy po stronie Wykonawcy, w wysokości 1.000,00 zł,
 - 7) za wprowadzenie na teren budowy podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, który nie został zgłoszony Zamawiającemu zgodnie z zapisami § 8, w wysokości 2 000,00 zł za każde zdarzenie,
 - 8) w przypadku braku lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, w wysokości 2 000,00 zł za każde zdarzenie,
 - 9) w przypadku nieprzedłożenia Zamawiającemu do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo lub projektu jej zmiany, w wysokości 1 000,00 zł za każde zdarzenie,
 - 10) w przypadku nieprzedłożenia poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany, w wysokości 1 000,00 zł za każde zdarzenie,
 - 11) w przypadku braku zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty w wysokości 2 000,00 zł za każde zdarzenie.
 - 12) w przypadku, o którym mowa w § 5 ust. 4 umowy, za każdą osobę, która wykonuje prace, o których mowa w § 5 ust. 1 w wysokości 100 zł za każdy dzień w którym nie dopełniono wymogu
 - 13) w przypadku, o którym mowa w § 5 ust. 5 umowy, w wysokości 1000 zł, za każdy stwierdzony przypadek
- Kary określone w ust. 1 pkt 2, liczone będą od wartości wynagrodzenia przewidzianego z tytułu remontu danego lokalu mieszkalnego.
 - Zamawiający uprawniony jest do potrącenia kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy na co Wykonawca niniejszym oświadcza, że wyraża zgodę na potrącenia.
 - Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych.

ZMIANY UMOWY

§14

1. Zmiany umowy mogą dotyczyć:

- 1) wynagrodzenia (ceny) oraz przedmiotu umowy:
 - a) jeżeli dla należytego wykonania zamówienia konieczne będzie wykonanie robót zamiennych lub zaniechanie części robót.

Zmiana wynagrodzenia nastąpi w oparciu o postanowienia umowy. Podstawę dla zaniechania robót, wykonania robót zamiennych lub dodatkowych stanowić może jedynie protokół konieczności, z którego wynikać będzie, że wykonanie określonej części robót zgodnie z dokumentacją jest niemożliwe lub niecelowe lub konieczne jest wykonanie robót zamiennych albo dodatkowych z uwagi na wymogi sztuki budowlanej i wiedzy technicznej. Protokół konieczności powinien być podpisany co najmniej przez Wykonawcę, w tym kierownika budowy, Zamawiającego, inspektora nadzoru,
 - b) w przypadku urzędowej zmiany stawki podatku VAT (zmiana dot. będzie zmiany wynagrodzenia z uwzględnieniem znowelizowanej stawki, w zakresie robót realizowanych po wejściu w życie przedmiotowej zmiany stawki podatku),

c) w przypadku gdy w trakcie wykonywania robót pojawią się na rynku nowe, nowocześniejsze, lub o wyższych parametrach użytkowych urządzenia lub technologie, które lepiej będą zaspokajać potrzeby Zamawiającego, lub gdy podczas wykonywania zamówienia pojawiły się okoliczności, których w trakcie sporządzania dokumentacji o której mowa w §1 ust 2 nie można było przewidzieć i jednocześnie powodują one, że wykonanie robót budowlanych zgodnie z dokumentacją stanowiłoby wadę w prawidłowym funkcjonowaniu przedmiotu umowy.

2) terminu wykonania zamówienia:

- a) jeżeli wykonanie robót zamiennych ze względu na zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej lub konieczność sporządzenia i uzgodnienia dodatkowej dokumentacji wymaga dodatkowego czasu ponad termin wynikający z umowy,
- b) jeżeli wykonanie zamówienia dodatkowego wpłynie na termin wykonania zamówienia podstawowego,
- c) na skutek okoliczności wynikających z tzw. „siły wyższej” lub wymogów środowiskowych, lub uwarunkowań prawnych i administracyjnych.
- d) wystąpienia siły wyższej uniemożliwiającej wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z jej postanowieniami, przy czym za „siłę wyższą” uważa się wydarzenie lub okoliczność o charakterze nadzwyczajnym, na którą Wykonawca ani Zamawiający nie mają wpływu, a wystąpieniu której Wykonawca ani Zamawiający, działając racjonalnie przed zawarciem umowy, nie mogli uniknąć, zapobiec lub jej przewyżyć; oraz która nie może być zasadniczo przypisana Wykonawcy ani Zamawiającemu,
- e) **w przypadku zaistnienia na placu budowy niezainwentaryzowanych kolizji bądź innych przeszkód (np. niewybuchy, znaleziska archeologiczne itp.),**
- f) **w przypadku niezawinionego przez żadną ze stron umowy przedłużenia się procedur prawnych, administracyjnych, działań gestorów sieci itp.**

Uwaga: Wydłużenie terminu może nastąpić maksymalnie o okres odpowiadający odpowiednio okresowi trwania niesprzyjających warunków bądź okres konieczny do usunięcia przeszkód faktycznych, prawnych, administracyjnych itp. będących przesłanką do wydłużenia terminu.

2. Inne zmiany dot. niemożliwych do przewidzenia okoliczności jak np. zmiana kierownika budowy, kierowników robót (choroby, przypadki losowe utrata uprawnień itp.), może nastąpić jedynie po pisemnym potwierdzeniu przez Zamawiającego bez konieczności podpisywania aneksów.

ODSTĄPIENIE OD UMOWY

§15

1. Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli:

- 1) Wykonawca nie podjął realizacji robót objętych umową w ciągu 5 dni od daty zawarcia umowy,
- 2) Wykonawca pomimo uprzednich pisemnych zastrzeżeń (co najmniej dwóch) nie wykonuje robót zgodnie z warunkami umownymi lub w rażący sposób zaniedbuje zobowiązania umowne, w tym nie realizuje zobowiązań wynikających z zapisów § 4 umowy,
- 3) Wykonawca zaniechał realizacji prac bez żadnej uzasadnionej przyczyny przez okres dłuższy niż 5 dni,
- 4) nastąpi złożenie wobec Wykonawcy wniosku o ogłoszenie upadłości lub wszczęcie postępowania naprawczego lub wszczęcia postępowania likwidacyjnego Wykonawcy albo wykreślenia Wykonawcy z właściwej ewidencji lub rejestru,
- 5) zostanie zajęty majątek Wykonawcy.

2. Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie do końca obowiązywania umowy, jeżeli wystąpi konieczność wielokrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub

dalszemu podwykonawcy przez Zamawiającego lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5 % wartości umowy.

3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie faktyczne i prawne.

4. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawca i Zamawiający zobowiązują się w terminie 7 dni od daty odstąpienia, do sporządzenia szczegółowego protokołu robót w toku wg stanu na dzień odstąpienia.

5. Wykonawca w przypadku o którym mowa w ust.4, otrzyma wynagrodzenie za roboty zrealizowane do dnia odstąpienia, zakres robót zostanie określony w protokole, pomniejszone o koszty Zamawiającego związane z tym odstąpieniem.

6. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w przypadku gdy wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy – odstąpienie od Umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

§16

1. Wszelkie spory związane z wykonaniem umowy będzie rozstrzygał sąd właściwy dla miejsca siedziby Zamawiającego.
2. Wykonawca nie może, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, dokonać przelewu wierzytelności wynikających z niniejszej umowy.
3. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową będą miały zastosowanie przepisy ustawy Pzp, w sprawach tam nie unormowanych przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi.
4. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej zmianie adresu siedziby i o każdej innej zmianie mogącej mieć wpływ na realizację umowy. W przypadku niedopełnienia tego obowiązku Wykonawcę będą obciążać ewentualne koszty mogące wynikać wskutek zaniechania.
5. Umowa została sporządzona w 3 (trzech) jednobrzmiących egzemplarzach, 2 (dwa) dla Zamawiającego, jeden dla Wykonawcy.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

Ostateczna treść umowy zależna od zapisów w ofercie Wykonawcy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamawiający: **MIEJSKI ZARZĄD LOKALAMI W RADOMIU**
Jednostka Budżetowa Gminy Radom
ul. Garbarska 55/57, 26-600 Radom

Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument określający wymagania stawiane Wykonawcom przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych w zakresie objętym w przedmiarach robót a w szczególności: prac murarsko-tynkarskich, zduńskich, posadzkarskich i malarskich.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi w danym zakresie, z przynależnością do odpowiedniej izby samorządu zawodowego, udokumentowaną aktualnym zaświadczeniem wydanym przez tę izbę.

Teren budowy i organizacja robót.

1. Terenem budowy są budynki i lokale mieszkalne usytuowane w budynkach pozostających w zarządzie Miejskiego Zarządu Lokalami w Radomiu lub lokale mieszkalne w budynkach będących w zarządach wspólnot mieszkaniowych. Adresy poszczególnych budynków/lokalii są zamieszczone na przedmiarach robót dotyczących tych budynków/lokalii.
2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich
 - 15) prace prowadzić w godzinach 7:00 – 18:00
 - 16) **Wykonawca we własnym zakresie zabezpiecza energię elektryczną oraz wodę dla potrzeb remontu.**
 - 17) przy skuwaniu starych tynków i posadzek stosować zraszanie ścian oraz ewentualne foliowanie okien w celu ochrony przed pyłem,
 - 18) w razie konieczności zorganizować i zabezpieczyć ruch pieszego na chodniku i podwórzu przed budynkiem.
3. Ochrona środowiska
Stosowane w remoncie materiały i wyroby nie są szkodliwe dla środowiska.
Odpady (gruz) o niskiej uciążliwości winne być przekazane na składowisko.
4. Warunki bezpieczeństwa pracy i użytkowania budynku.
Na okres robót wewnątrz budynku zorganizować transport pionowy odpadów i materiałów lokatorzy muszą być odizolowani przepierzeniem z folii.
5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.
Zaplecze magazynowe materiałów budowlanych masowych na prowizorycznie wygradzonej części posesji od strony podwórza. Materiały małogabarytowe, narzędzia i sprzęt magazynować w samochodach dostawczych, kontenerowych, przyczepach jezdnych lub na zapleczu. Zaplecze socjalne w przyczepie socjalnej (kempingowej) wykonawcy poza strefą robót budowlanych.
6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.
Prace budowlane prowadzone będą wewnątrz budynku. Podstawowy dojazd do zaplecza budowy planuje się przez ulicę.
7. Zabezpieczenie chodników i jezdni
Zakres prowadzonych prac nie grozi zniszczeniem sąsiednich dróg i ulic. Najazd ciężkich samochodów dostawczych na chodnik przed budynkiem jest zabroniony.
8. Obmiary robót
Obmiary robót według „Książki przedmiaru”

Materiały

Wszystkie materiały użyte w trakcie robót winny posiadać świadectwo dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie, na podstawie Ustawy z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych. Materiały powinny być oznaczone znakiem (B) lub (CE). Dla materiałów Oznakowanych znakiem CE

przewidzianych do zastosowania na zewnątrz budynku należy udokumentować dostosowanie ich do polskich warunków klimatycznych. Do materiałów i urządzeń nieposiadających oznaczeń (B) lub (CE) należy dołączyć aprobaty techniczne potwierdzające przydatność wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania.

Materiały wykorzystywane do realizacji robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi odnośnych przepisów i być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których wydano: certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych dla wyrobów wymienionych w DZ.U. NR 198 poz. 2041 z dnia 10 września 2004 r. i Dz. U. NR 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r. certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną (dla wyrobów wymienionych w Rozporządzeniu MSWiA z 22 kwietnia 1998r w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności Dz.U 55/98 poz.362 lub wyrobów, dla których wymagane takie zawiera dokument odniesienia, którym dokonywa

na jest ocena zgodności). Dopuszcza się stosowanie wyrobów przeznaczonych do jednostkowego zastosowania w przedmiotowym obiekcie. Wyroby te muszą posiadać oświadczenia dostawcy wyrobu, w którym zapewnia się zgodność wyrobu z indywidualną dokumentacją oraz przepisami i obowiązującymi normami. Oświadczenia dostawcy wyrobu powinno być wydane zgodnie z warunkami określonymi DZ.U. NR 198 poz. 2041 z dnia 10 września 2004 r.; Dz. U. NR 92 poz. 881 z dnia 30 kwietnia 2004 r. Dz. U. NR 195 poz. 2011 z dnia 11 sierpnia 2004 r.

UWAGA!!!

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się zamienne rozwiązania (w oparciu o produkty innych producentów) pod warunkiem: spełnienia tych samych właściwości technicznych i estetycznych.

Zamawiający ma prawo zażądać dokumentów nabycia materiałów i porównania cen.

Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości materiałów. Sprzęt używany przez wykonawcę przy robotach budowlano-montażowych powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien dysponować sprzętem gwarantującym przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być utrzymany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien też dysponować sprawnym sprzętem zapasowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Transport

Materiały i urządzenia mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunku, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Materiały i urządzenia powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach. Wyładunek powinien odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności uniemożliwiających uszkodzenie. Ponadto przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów aktualnie obowiązujących w publicznym transporcie drogowym.

Zakres robót objętych specyfikacją.

1) Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Przy wymianie okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV z szybą zespoloną termoizolacyjną należy przestrzegać następujących zasad: **Wygląd zewnętrzny okien winien zachować ich pierwotny charakter i podział.** Wymiary okien przed zamówieniem pobrać z natury (decydujące o wymiarze okien są wymiary węgaraka pomniejszone o wymiar izolacji na elewacji podwórzowej). Szyba Float zespolona, termoizolacyjna o współczynniku $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, obsadzona na silikonie zgodnie z obowiązującymi normami. Okno z PCV jednoramowe (co najmniej trzy komorowe) rozwierane (1 skrzydło rozwierano-uchylne) posiadające Aprobate techniczną ITB, z kompletem okuć i **ze zintegrowanym nawiewnikiem.** Wbudowanie stolarki okiennej i drzwiowej przeprowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną zatwierdzoną przez ITB.

Obsadzenie podokienników wew. PVC i parapetów zewnętrznych, należy wykonać z zachowaniem stosownych norm i procedur. To samo dotyczy obsadzenia ościeżnic drzwiowych w ścianach z

cegieł i drzwi. Drzwi wejściowe do lokalu należy wykonać jako pełne odpowiadające przepisom dopuszczającym drzwi (wewnątrz klatkowe lub zewnętrzne) do użytku. Powinny otwierać się do wnętrza lokalu. Na montowanych nowych lub odnowionych istniejących drzwiach wejściowych do lokalu należy umieścić od strony zewnętrznej trwałe oznaczenie przynależnego numeru lokalu. W przypadku wymiany drzwi wejściowych do lokalu musi zostać zachowany istniejący wymiar drzwi lecz nie mniejszy niż 80 cm w świetle ościeżnicy. W przypadku braku możliwości spełnienia tego wymogu, przed montażem drzwi konieczne jest dokonanie uzgodnień z Inwestorem.

Drzwi wewnętrzne pokojowe powinny odpowiadać stosownym przepisom o drzwiach wewnętrznych oraz być wyposażone w dużą szybę. Drzwi łazienkowe powinny odpowiadać stosownym przepisom i dodatkowo być wyposażone w kratkę nawiewną, zamek z

blokadą łazienkową, małą szybę.

Pozostałe materiały budowlane według warunków ogólnych.

2) **Roboty zduńskie**

Roboty związane z remontem trzonów kuchennych i piecy kaflowych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo Ogólne. Tom I. część 1-4. Warszawa 1990, wyd. MDPiB, ITB oraz Polskimi Normami

- PN-71/B-40151 Piece i trzony kuchenne. Podział, nazwy, określenia.

- PN-71/B-40151 Piece ceramiczne akumulacyjne. Wymagania.

Zamawiający wymaga zastosowania kafli znormalizowanych kwadratowych w I gatunku.

Po wykonanych robotach Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć opinię kominiarską powykonawczą.

3) **Roboty tynkarskie**

Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B10100 p. 3.3.1. Sposoby wykonywania tynków zwykłych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B10100. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu tj. w okresie ok. 3 godzin. Proporcje składników zapraw należy dobierać doświadczalnie w zależności od wymagań marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna. Grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą jw. Tynk zwykły cem.-wap. III kategorii należy do powszechnie stosowanego, wykonywanego w sposób standardowy. Składa się z obrzutki, narzutu i gładzi:

3) obrzutkę na podłożach ceramicznych i z betonu komórkowego należy wykonywać z zaprawy cementowej M 20,

4) narzut tynków wewnętrznych należy wykonywać według pasów lub listew kierunkowych. Powinien być nanoszony po związaniu zaprawy obrzutki, cementowo-wapiennej do tynków nie narażonych na zawilgocenie o stosunku M 1,

5) gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu. W tynkach nie narażonych na zawilgocenie używać zaprawy wapiennej M 0,6.

Tynki zewnętrzne należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +25 °C. Wilgotność względna powietrza nie może być zbyt wysoka. Wykonywaną wyprawę należy chronić przed bezpośrednim działaniem słońca i opadów atmosferycznych, aż do pełnego związania tynku. Czas wiązania w przypadku wysokiej wilgotności powietrza i/lub niskiej temperatury może się znacznie przedłużyć.

Wykonanie cienkowarstwowej szpachlówki

Podłoże powinno być wolne od tłuszczów, bitumów, pyłów i innych substancji zmniejszających przyczepność. Zabrudzenia i warstwy o słabej wytrzymałości trzeba całkowicie usunąć. Podłoże mało nasiąkliwe i niejednolicie wilgotne należy obficie nawilżyć wodą. Przed nakładaniem szpachlówki podłoże musi być wilgotne ale nie mokre.

Szpachlówkę przygotować mieszając z wodą do uzyskania jednorodnej masy. Na przygotowane podłoże szpachlówkę nakładać i wygładzać pacą metalową. Po stężeniu masy zacierać pacą filcową lub styropianową. Do wypełniania głębokich ubytków szpachlówkę mieszać z mniejszą ilością wody. Po wyschnięciu wypełnień, szpachlówką o normalnej konsystencji, wykonać warstwę wyrównującą. Pracę wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od 5 °C do 25 °C.

Wykonane przecierki należy chronić przed zbyt szybkim przesychaniem przez delikatne rozpylanie wody, zapobieganie przeciągom, zmniejszenie temperatury pomieszczeń.

4) **Roboty posadzkarskie**

Roboty wykonać zgodnie z PN-62 B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze. Płytki ceramiczne podłogowe, nieskliwe 30 x 30, powinny być ułożone

równy i poziomo. Przy ścianach należy wykonać cokoliki z płytek ceramicznych o wysokości min. 8 cm. Płytki ceramiczne podłogowe i kleje do płytek powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectwom dopuszczenia do stosowania w obiektach użyteczności publicznej. Wykładzina PCW w rulonie grubości min. 1,4 mm, Panele podłogowe w klasie ścieralności min. AC4. Przed układaniem nowej wykładziny lub paneli podłogowych należy prawidłowo przygotować podłoże zgodnie z zaleceniami producenta.

5) **Roboty malarskie**

Malowanie ścian i sufitów – wg technologii:

- a. przygotowanie podłoża,
- b. gruntowanie ścian i sufitów preparatami gruntującymi,
- c. malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną akrylową – kolor jasny (biały, kość słoniowa),
- d. malowanie lamperii farbami olejnymi – kolor jasny (beż, kość słoniowa).

6) **Lekkie ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych**

Ściany działowe mogą pełnić zarówno funkcje estetycznego rozdzielania pomieszczeń, być barierą ogniochronną czy też izolować akustycznie i termicznie. Z uwagi na różnorodność zastosowań, a co za tym idzie wymogów odnośnie parametrów technicznych, poniżej podano ogólne zasady montażu ścian działowych wraz z zestawieniem najczęściej stosowanych systemów.

Opis konstrukcji typowej ściany działowej

- Ściana działowa składa się z rusztu wykonanego z profili cienkościennych z blachy ocynkowanej o grubości nominalnej 0,6 mm (-/- 0,05 mm) obłożonego obustronnie warstwami z płyt gipsowo-kartonowych
- Ruszt składa się z ułożonych po obwodzie pomieszczenia profili U, mocowanych do stropu i podłogi kotkami rozporowymi szybkiego montażu w maksymalnym rozstawie co 100 cm.
- Między profilami U wstawia się pionowo profile C (słupki) w rozstawie maksymalnym co 60 cm. Długość profili C winna być mniejsza od wysokości pomieszczenia o 10 mm.
- Skrajne profile C winny być mocowane do ścian ograniczających pomieszczenie w zależności od rodzaju tych ścian odpowiednio dobranymi łącznikami (kolki szybkiego montażu, blachowkręty, wkręty lub śruby Molly).
- Pod obwodowe profile ściany należy stosować akustyczną taśmę uszczelniającą. W przypadku dużych nierówności podłoża (szczeliny większe niż 3 mm) należy stosować paski z wełny mineralnej.
- Płyty g-k mocuje się do rusztu systemowymi blachowkrętami o długości większej o 10 mm od grubości łączonych elementów. Rozstaw wkrętów mocujących ostatnią (zewnątrzną) warstwę płyty gipsowo-kartonowej do profilu C zarówno w środku jak i przy krawędzi płyty winien maksymalnie wynosić 25 cm. W przypadku poszycia wielowarstwowego pierwsze warstwy (wewnętrzne) płyty gipsowo-kartonowej mogą być mocowane wkrętami rozstawionymi co maksymalnie 75 cm.
- Styki pionowe płyt gipsowo-kartonowych z jednej strony ściany muszą być przesunięte o moduł rozstawu profili C (słupków) w stosunku do styków na drugiej stronie ściany.
- Dopuszcza się występowanie styków poziomych. Ich wzajemne minimalne przesunięcie musi wynosić 40 cm. W przypadku konstrukcji z jednokrotnym pokryciem płyty gipsowo-kartonowej styki poziome mogą być podparte odcinkami profilu C.
- Styki płyt wszystkich warstw ściany muszą być spoinowane odpowiednią, należącą do systemu masą szpachlową. Dodatkowo styki ostatniej warstwy muszą być zbrojone taśmami zbrojącymi (spoinowymi), papierowymi lub z włókna szklanego.
- W przypadku stosowania płyt z krawędzią półokrągłą można spoinować bez użycia taśmy zbrojącej pod warunkiem zastosowania masy szpachlowej przeznaczonej do spoinowania bez taśmy zbrojącej np. produktu Lafarge Nida Gips pod nazwą Planfix Fresh, jeśli chcemy spoinować płyty ostatniej warstwy z krawędzią płaską (KS) bez użycia taśmy zbrojącej, to konieczne jest pozostawienie szczelin o szerokości ok. 2 mm pomiędzy płytami, tak aby masa szpachlowa mogła w nie wnikać w trakcie spoinowania.
- W przypadku wszystkich typów krawędzi płyt, a szczególnie płyt z krawędzią półokrągłą należy najpierw wypełnić spoinę masą szpachlową a dopiero potem wprasować taśmę zbrojącą w masę szpachlową, jest to procedura konieczna przy stosowaniu taśm papierowych lub fizelin z włókna szklanego, oraz zalecana przy stosowaniu taśm siateczkowych-samoprzylepnych z włókna szklanego. Powszechnie stosowana metoda przyklejania taśmy siateczkowej bezpośrednio na spoinę, może przyczynić się do powstania pęknięć w przypadku zastosowania jej na płytach z krawędzią półokrągłą.
- Wszystkie szczeliny występujące na całym obwodzie ściany należy również wypełnić masą szpachlową.

- Wnętrze ściany należy wypełnić płytami lub matami wełny mineralnej (skalnej lub szklanej) o gęstościach od 15-70 kg/m³. Minimalna zalecana gęstość wełny winna wynosić 15kg/m³. Z punktu widzenia ogniochronności korzystniejsze jest rozwiązanie z mineralną wełną skalną o gęstości minimalnej 35 kg/m³.
- Przy ścianach wysokich można stosować poziome podparcie wełny co 3m używając odcinków profili U.
- W wszystkich ścianach działowych z płyt gipsowo-kartonowych należy stosować dylatacje. Dylatacje te należy wykonywać w miejscach, gdzie występuje dylatacja konstrukcyjna budynku oraz w przypadku kiedy długość prostego (nie dylatowanego) odcinka ściany przekracza 15 m,
- W ścianach można stosować wszelkiego typu drzwi. Należy je mocować w ścianie używając profili UA (grubość stali 2 mm). Maksymalna masa skrzydła drzwiowego nie powinna przekraczać:
 - przy profilach DA - 50 - 50 kg
 - przy profilach UA - 75 - 75 kg
 - przy profilach UA-100 - 100 kg.
- Przy przeprowadzaniu przez ściany instalacji należy odpowiednio uszczelnić miejsce przebiecia ściany lub zastosować profesjonalne rozwiązania uszczelniające (jest to szczególnie ważne z punktu widzenia odporności ogniowej oraz izolacyjności akustycznej ściany)
- Puszki instalacji elektrycznej można wbudowywać w dowolnym miejscu ściany, oprócz sytuowania dwóch puszek po obu stronach bezpośrednio naprzeciw siebie. Puszki najlepiej zabezpieczyć masą szpachlową, (jest to szczególnie ważne z punktu widzenia odporności ogniowej oraz izolacyjności akustycznej ściany)

Roboty rozbiórkowe i towarzyszące:

- a) Demontaż części stolarki drzwiowej i okiennej z ościeżnicami,
- b) Rozbiórka lekkich ścianek działowych,
- c) Zerwanie starych wykładzin z podłóg,
- d) Skucie zawilgoconych i odspojonych tynków,
- f) Wywóz gruzu

Użyte materiały powinny odpowiadać standardom jakościowym odpowiednim do poziomu ceny zaproponowanej w ofercie.

Wykonawca jest zobowiązany po zakończeniu robót do udzielenia gwarancji wg zapisów umownych.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego.

Warunki techniczne odbioru robót.

1. Przed końcowym odbiorem robót Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć: niezbędne atesty, aprobaty, świadectwa, jakości i dopuszczenia do stosowania na wszystkie zastosowane materiały, kosztorys zamienny lub powykonawczy w zależności od ustalonego sposobu rozliczenia robót po ich wykonaniu.
2. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren oraz zajmowane pomieszczenia i przekazać przedstawicielowi Zamawiającego w terminie odbioru robót.
3. Opis sposobu odbioru robót budowlanych:

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 nie będą widoczne,

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót,

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru,

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca Inspektorowi Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni roboczych od daty zgłoszenia. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją, ST i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy:

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót w odniesieniu do

ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone

przez Wykonawcę na piśmie i jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją i ST. W toku odbioru końcowego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie robót uzupełniających robót poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań Dokumentacji i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwa ruchu, komisja dokona potrącenia ocenianą pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych. W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego,

Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych:

- Kwalifikacje kadry Technicznej Wykonawcy Robót:
 - Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie-kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa. Kierownik budowy winien mieć udokumentowane doświadczenie w realizacji remontów obiektów.
 - Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej nad prowadzonymi robotami budowlano – montażowymi prowadzonymi w modernizowanym budynku. Inspektor nadzoru winien posiadać doświadczenie w realizacji lub nadzorowaniu remontów obiektów.
- Ogólne zasady wykonania Robót:
 - 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenia robót zgodnie z umową, oraz jakości zastosowanych materiałów i wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymagania ST i poleceniami Inspektora nadzoru, z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa budowlanego, BHP oraz norm PN, BN; odpowiednich wytycznych i instrukcji np. ITB; przy czym stosować się należy do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi techniki budowlanej,
 - 2) Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
 - 3) Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozsądną decyzję.
 - 4) Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
 - 5) W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych a także jakichkolwiek odstępstw od projektu lub zmian w zakresie zastosowanych materiałów i technologii, należy bezwzględnie porozumieć się z autorem opracowania tj. projektantem oraz z inspektorem nadzoru dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
 - 6) Przy opracowaniu ofert przetargowych należy dla wszystkich przewidzianych do wykonania robót ponieść ryzyko zupełności / kompletności, na tyle, na ile są one ujęte w dokumentacji

technicznej lub w opisie, albo, jako niezbędne świadczenia uboczne, przynależne do prawidłowego i pod względem fachowym bez zarzutu, wykonania poszczególnych robót.

- 7) Przed przystąpieniem do prac remontowo budowlanych należy szczegółowo zapoznać się z inwentaryzacją budowlaną, oraz uzyskać wprowadzenie na budowę przez zarządcę obiektu, ze szczegółowym przedstawieniem zakresu robót. Wykonawca jest zobowiązany do dokonania pomiarów stolarki okiennej, przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia.
- 8) Wykonawca odpowiada, za jakość robót, zgodność wykonania ze specyfikacją techniczną, zakresem określonym w przedmiarze robót oraz we wprowadzeniu na budowę i poleceniach Inspektora Nadzoru.
- 9) Roboty winny być prowadzone przez firmę posiadającą odpowiednio wyszkolony personel, posiadający niezbędne uprawnienia i legitymującą się wykonaniem robót o podobnym charakterze, poparte referencjami.
- 10) W przypadku pojawienia się wątpliwości w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych lub z zakresie materiałów i technologii, należy bezwzględnie porozumieć się z inspektorem nadzoru dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania problemu.

PRZEPISY ZWIĄZANE

- Obowiązujące w Polsce normy i normatywy,
- Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych ITB Warszawa 2004,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych ARKADY-1987r.;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 Nr 71poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI HYDRAULICZNYCH

Zamawiający: **MIEJSKI ZARZĄD LOKALAMI W RADOMIU**
Jednostka Budżetowa Gminy Radom
ul. Garbarska 55/57, 26-600 Radom

Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument określający wymagania stawiane Wykonawcom przy zlecaniu i realizacji robót instalacyjnych wodno-kanalizacyjnych w zakresie objętym w przedmiarach robót a w szczególności modernizacji lub wymiany instalacji wodno-kanalizacyjnej. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem następujących robót: demontaż istniejącej instalacji, montaż rurociągów, armatury i urządzeń, badania instalacji oraz jej regulacji działania. Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji wod-kan, z przynależnością do odpowiedniej izby samorządu zawodowego, udokumentowaną aktualnym zaświadczeniem wydanym przez tę izbę.

Określenia podstawowe, definicje

Określenia podstawowe przyjęte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniami przyjętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i odpowiednimi normami.

- Instalację kanalizacyjną stanowi układ połączonych przewodów wraz z urządzeniami, przyborami i wpustami odprowadzającymi ścieki oraz wody opadowe do pierwszej studzienki od strony budynku
- Przybór sanitarny – urządzenie służące do odbierania i odprowadzania zanieczyszczeń płynnych powstałych w wyniku działalności higieniczno-sanitarnych i gospodarczych.
- Podejście – przewód łączący przybór sanitarny lub urządzenie z przewodem spustowym lub przewodem odpływowym.
- Przewód spustowy (pion) – przewód służący do odprowadzania ścieków z podejść kanalizacyjnych, rynien lub wpustów deszczowych do przewodu odpływowego.
- Przewód odpływowy (poziom) – przewód służący do odprowadzania ścieków z pionów do przykanalika lub innego odbiornika.
- Wpust – urządzenie służące do zbierania ścieków z powierzchni odwadnianych i odprowadzania ich do instalacji kanalizacyjnej.
- Instalacja wodociągowa – instalację wodociągową stanowią układy połączonych przewodów, armatury i urządzeń, służące do zaopatrywania budynków w zimną i ciepłą wodę, spełniającą wymagania jakościowe określone w przepisach odrębnych dotyczących warunków, jakim powinna odpowiadać woda do spożycia przez ludzi.
- Instalacja wodociągowa wody zimnej – instalacja zimnej wody doprowadzanej z sieci wodociągowej rozpoczyna się bezpośrednio za zestawem wodomierza głównego, a instalacja zimnej wody pochodzącej z własnego ujęcia (studni) od urządzenia, za pomocą którego jest pobierana woda z tego ujęcia.
- Instalacja wodociągowa wody ciepłej – instalacja ciepłej wody rozpoczyna się bezpośrednio za zaworem na zasileniu zimną wodą urządzenia do przygotowania ciepłej wody.
- Woda do picia – woda do picia to taka woda, która jest odpowiednia do spożywania przez ludzi i spełnia odpowiednie przepisy zgodne z dyrektywami EWG.
- Zestaw wodomierzowy – składa się z wodomierza oraz połączonych kształtek.
- Studzienka wodociągowa – obiekt na przewodzie wodociągowym przeznaczony do zainstalowania armatury – np. wodomierza.
- Urządzenie zabezpieczające – urządzenie służące do ochrony jakości wody do picia, uniemożliwiające wtórne zanieczyszczenie wody (np. zawór antyskażeniowy, filtr).
- Armatura przepływowa instalacji wodociągowych – wszelkiego rodzaju zawory przeznaczone do sterowania przepływem wody w instalacji wodociągowej.

- Armatura czerpalna – wszelkiego rodzaju urządzenia przeznaczone do poboru wody z instalacji wodociągowej.

Materiały

Wszystkie materiały użyte w trakcie robót winny posiadać świadectwo dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie, na podstawie Ustawy z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych. Materiały powinny być oznaczone znakiem (B) lub (CE). Dla materiałów Oznakowanych znakiem CE przewidzianych do zastosowania na zewnątrz budynku należy udokumentować dostosowanie ich do polskich warunków klimatycznych. Do materiałów i urządzeń nieposiadających oznaczeń (B) lub (CE) należy dołączyć aprobaty techniczne potwierdzające przydatność wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania. Zamawiający ma prawo zażądać dokumentów nabycia materiałów i porównania cen.

Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na własności materiałów. Sprzęt używany przez wykonawcę przy robotach montażowych powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien dysponować sprzętem gwarantującym przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być utrzymany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien też dysponować sprawnym sprzętem zapasowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Transport

Materiały i urządzenia mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunku, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Materiały i urządzenia powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach. Wyładunek powinien odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności uniemożliwiających uszkodzenie. Ponadto przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów aktualnie obowiązujących w publicznym transporcie drogowym.

WYKONANIE ROBÓT

Roboty demontażowe

- Demontaż istniejącej instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej wykonywany będzie bez odzysku elementów.
- Przed przystąpieniem do demontażu przewodów zaizolowanych należy zdemontować izolację cieplną.
- Rurociągi stalowe należy pociąć palnikami lub tarczą na odcinki długości pozwalającej na wyniesienie z budynku i transport.
- Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składowicy złomu lub na najbliższe (uzgodnione z Inwestorem) miejsce zwalaki.

Montaż rurociągów

Połączenia kielichowe na wcisk instalacji kanalizacyjnych

Montaż połączeń kielichowych polega na wsunięciu (wciśnięciu) końca rury w kielich, z osadzoną uszczelką (pierścieniem elastomerowym), do określonej głębokości. Dopuszczalne jest stosowanie środka smarującego ułatwiającego wsuwanie. Należy zwrócić szczególną uwagę na osiowe wprowadzenie końca rury w kielich.

- Łączenie na gwint polega na wykonaniu gwintu przy pomocy urządzenia -gwintownicy i za pomocą mufy połączenie dwóch rur do uszczelnienia połączenia stosować taśmę silikonową lub teflonową
- Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru).
- Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

- Kolejność wykonywania robót:
 - 1) wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
 - 2) wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów,
 - 3) przecinanie rur,
 - 4) założenie tulei ochronnych,
 - 5) ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
 - 6) wykonanie połączeń
- W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu. Przejścia przez przegrody określone jako granice oddzielenia pożarowego należy wykonywać za pomocą odpowiednich tulei zabezpieczających.
- Przewody pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwytów umieszczonych co najmniej co 3,0 m dla rur o średnicy 15–20 mm, przy czym na każdej kondygnacji musi być zastosowany co najmniej jeden uchwyt.
- Wykonaną instalację należy zaizolować akustycznie wełną mineralną grub. 50 mm.
- Na przewodach kanalizacyjnych przed załamaniem pionów wykonać rewizje.

Montaż armatury i osprzętu

- Przed przystąpieniem do montażu przyborów i urządzeń należy dokonać oględzin ich powierzchni.
- Powierzchnie powinny być gładkie, czyste, bez uszkodzeń i innych wad powierzchniowych w stopniu uniemożliwiającym spełnienie wymagań norm określonych w pkt. 2.2.2.
- Montaż armatury i osprzętu ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

Badania i uruchomienie instalacji

- Instalacja przed zakryciem bruzd i przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji termicznej przewodów musi być poddana próbie szczelności.
- Instalacje należy dokładnie odpowietrzyć.
- Jeżeli w budynku występuje kilka odrębnych zładów badania szczelności należy przeprowadzić dla każdego zładu oddzielnie.
- Z próby szczelności należy sporządzić protokół.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego.

Wymagania dotyczące odbioru.

Odbiór częściowy instalacji wodno-kanalizacyjnej.

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy instalacji, które zanikają w wyniku postępu robót, jak np. wykonanie bruzd, przebić, wykopów oraz inne, których sprawdzenie jest utrudnione bądź niemożliwe w fazie odbioru końcowego.

Z przeprowadzonego odbioru częściowego należy sporządzić protokół odbioru technicznego – częściowego oraz dołączyć wyniki badań odbiorczych. W protokole należy jednoznacznie zidentyfikować lokalizację odcinków instalacji, które były objęte odbiorem częściowym.

Odbiór końcowy instalacji wodno-kanalizacyjnej

Instalacja powinna być przedstawiona do odbioru końcowego po zakończeniu wszystkich robót montażowych (łącznie z wykonaniem izolacji termicznej), wypłukaniu, dezynfekcji i napełnieniu instalacji wodą oraz dokonaniu badań odbiorczych częściowych, z których wszystkie zakończyły się wynikiem pozytywnym.

W ramach odbioru końcowego należy sprawdzić w szczególności:

- 5) użycie właściwych materiałów i elementów urządzeń,

- 6) prawidłowość wykonania połączeń,
- 7) wielkość spadków przewodów,
- 8) odległości przewodów od przegród budowlanych i innych instalacji,
- 9) prawidłowość wykonania uchwytów (podpór) przewodów oraz odległości między uchwytami (podporami),
- 10) prawidłowość zainstalowania przyborów i urządzeń,
- 11) protokoły odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych,
- 12) protokoły zawierające wyniki badań odbiorczych,
- 13) zgodność wykonanej instalacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi (szczegółowymi), odpowiednimi normami oraz instrukcjami producentów materiałów, przyborów i urządzeń.

Z odbioru końcowego należy sporządzić protokół odbioru technicznego – końcowego.

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych:

1. Kwalifikacje kadry Technicznej Wykonawcy Robót:

- Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie-kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa. Kierownik budowy winien mieć udokumentowane doświadczenie w realizacji remontów obiektów.
- Kierownicy poszczególnych rodzajów robót (budowlanych, sanitarnych, gazowych i elektrycznych) muszą posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie-kierownika budowy i robót w specjalności w odpowiedniej specjalności i być członkami Izby Inżynierów Budownictwa.
- Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej nad prowadzonymi robotami budowlano – montażowymi prowadzonymi w modernizowanym budynku. Inspektor nadzoru winien posiadać doświadczenie w realizacji lub nadzorowaniu remontów obiektów.

2. Ogólne zasady wykonania Robót:

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenia robót zgodnie z umową, oraz jakości zastosowanych materiałów i wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymagania ST i poleceniami Inspektora nadzoru, z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa budowlanego, BHP oraz norm PN, BN; odpowiednich wytycznych i instrukcji np. ITB; przy czym stosować się należy do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi techniki budowlanej,
- 2) Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
- 3) Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozsądną decyzję.
- 4) Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- 5) W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych a także jakichkolwiek odstępstw od projektu lub zmian w zakresie zastosowanych materiałów i technologii, należy bezwzględnie porozumieć się z autorem opracowania tj. projektantem oraz z inspektorem nadzoru dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
- 6) Przy opracowaniu ofert przetargowych należy dla wszystkich przewidzianych do wykonania robót ponieść ryzyko zupełności / kompletności, na tyle, na ile są one ujęte w dokumentacji technicznej lub w opisie, albo, jako niezbędne świadczenia uboczne, przynależne do prawidłowego i pod względem fachowym bez zarzutu, wykonania poszczególnych robót.
- 7) Przed przystąpieniem do prac remontowo budowlanych należy szczegółowo zapoznać się z inwentaryzacją budowlaną, oraz uzyskać wprowadzenie na budowę przez zarządcę obiektu, ze szczegółowym przedstawieniem zakresu robót. Wykonawca jest zobowiązany do dokonania pomiarów stolarki okiennej, przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia.

- 8) Wykonawca odpowiada, za jakość robót, zgodność wykonania ze specyfikacją techniczną, zakresem określonym w przedmiarze robót oraz we wprowadzeniu na budowę i poleceniach Inspektora Nadzoru.
- 9) Roboty winny być prowadzone przez firmę posiadającą odpowiednio wyszkolony personel, posiadający niezbędne uprawnienia i legitymującą się wykonaniem robót o podobnym charakterze, poparte referencjami.
- 10) W przypadku pojawienia się wątpliwości w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych lub z zakresie materiałów i technologii, należy bezwzględnie porozumieć się z inspektorem nadzoru dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania problemu.

Teren budowy i organizacja robót.

- 1) Terenem budowy są budynki i lokale mieszkalne usytuowane w budynkach pozostających w zarządzie Miejskiego Zarządu Lokalami w Radomiu lub lokale mieszkalne w budynkach będących w zarządach wspólnot mieszkaniowych. Adresy poszczególnych budynków/lokalii są zamieszczone na przedmiarach robót dotyczących tych budynków/lokalii.
- 2) Zabezpieczenie interesów osób trzecich
 - 6) prace prowadzić w godzinach 7:00 – 18:00
 - 7) **Wykonawca we własnym zakresie zabezpiecza energię elektryczną oraz wodę dla potrzeb remontu.**
 - 8) przy skuwaniu starych tynków i posadzek stosować zraszanie ścian oraz ewentualne foliowanie okien w celu ochrony przed pyłem,
 - 9) w razie konieczności zorganizować i zabezpieczyć ruch pieszego na chodniku i podwórzu przed budynkiem.
- 3) Ochrona środowiska
Stosowane w remoncie materiały i wyroby nie są szkodliwe dla środowiska.
Odpady (gruz) o niskiej uciążliwości winne być przekazane na składowisko.
- 4) Warunki bezpieczeństwa pracy i użytkowania budynku.
Na okres robót wewnątrz budynku zorganizować transport pionowy odpadów i materiałów lokatorzy muszą być odizolowani przepierzeniem z folii.
- 5) Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.
Zaplecze magazynowe materiałów budowlanych masowych na prowizorycznie wygradzonej części posesji od strony podwórza. Materiały małogabarytowe, narzędzia i sprzęt magazynować w samochodach dostawczych, kontenerowych, przyczepach jezdnych lub na zapleczu. Zaplecze socjalne w przyczepie socjalnej (kempingowej) wykonawcy poza strefą robót budowlanych.
- 6) Warunki dotyczące organizacji ruchu.
Prace budowlane prowadzone będą wewnątrz budynku. Podstawowy dojazd do zaplecza budowy planuje się przez ulicę.
- 7) Zabezpieczenie chodników i jezdni
Zakres prowadzonych prac nie grozi zniszczeniem sąsiednich dróg i ulic. Najazd ciężkich samochodów dostawczych na chodnik przed budynkiem jest zabroniony.
- 8) Obmiary robót
Obmiary robót według „Książki przedmiaru”

DOKUMENTY ODNIESIENIA

Normy

PN-EN 806-1:2004

Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Część 1: Postanowienia ogólne.

PN-81/B-10700/00

Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.

PN-81/B-10700/01

Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.

PN-EN 806-1:2004

Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Część 1: Postanowienia ogólne.

PN-EN 1329-1:2001

Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i

wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Niezmięczony polichlorek winylu (PVC-U). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.

PN-ENV 1329-2:2002(U)

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U). Część 2: Zalecenia dotyczące oceny zgodności.

PN-EN 1519-1:2002

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.

PN-ENV 1519-2:2002(U)

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Polietylen (PE). Część 2: Zalecenia dotyczące oceny zgodności.

PN-EN 1451-1:2001

Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Polipropylen (PP). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.

PN-ENV 1451-2:2002(U)

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli. Polipropylen (PP). Część 2: Zalecenia dotyczące oceny zgodności.

PN-85/M-75178.00

Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Wymagania i badania. PN-89/M-75178.01 Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Syfon do umywalki.

PN-79/M-75178.03

Armatura sieci domowej. Syfon do pisuaru.

PN-90/M-75178.04

Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Syfon do bidetu.

PN-89/M-75178.05

Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Przelewy i spusty.

PN-89/M-75178.07

Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Syfon nadstropowy do wanien.

PN-81/B-12632

Wyroby sanitarne ceramiczne. Pisuary.

PN-81/B-12632/Az1:2002

Wyroby sanitarne ceramiczne. Pisuary (Zmiana Az1).

PN-80/B-12633

Wyroby sanitarne ceramiczne. Bidet.

PN-79/B-12634

Wyroby sanitarne ceramiczne. Umywalki. PN-81/B-12635

Wyroby sanitarne ceramiczne. Miski ustępowe.

PN-77/B-12636

Wyroby sanitarne ceramiczne. Zlewozmywaki.

PN-78/B-12637

Wyroby sanitarne ceramiczne. Umywalki lekarskie.

PN-79/B-12638

Wyroby sanitarne ceramiczne. Kompakt. Wymagania i badania.

PN-EN 251:2005

Brodziki podprysznicowe. Wymiary przyłączeniowe.

PN-91/B-77561

Brodziki z blachy stalowej emaliowane.

PN-EN 695:2002

Zlewozmywaki kuchenne. Wymiary przyłączeniowe.

PN-77/B-12636

Wyroby sanitarne ceramiczne. Zlewozmywaki.

PN-EN 31:2000

Umywalki na postumencie. Wymiary przyłączeniowe.

PN-EN 32:2000

Umywalki wiszące. Wymiary przyłączeniowe.

PN-EN 111:2004

Wiszące umywalki do mycia rąk. Wymiary przyłączeniowe.

PN-75/H-75301

Umywalki żeliwne emaliowane szeregowo do mycia zbiorowego.

PN-89/M-75178.01

Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej. Syfon do umywalki.

PN-EN 232:2005

Wanny kąpielowe. Wymiary przyłączeniowe.

PN-82/H-75070

Wanny kąpielowe żeliwne emaliowane.

PN-91/M-77560

Wanny kąpielowe z blachy stalowej emaliowane.

PN-EN 35:2001

Bidety stojące zasilane od góry. Wymiary przyłączeniowe.

PN-EN 36:2000

Bidety wiszące zasilane od góry. Wymiary przyłączeniowe.

PN-EN 36:2000/Ap1:2003

Bidety wiszące zasilane od góry. Wymiary przyłączeniowe.

PN-86/B-75704.01

Sedesy z tworzyw sztucznych termoplastycznych. Ogólne wymagania i badania.

PN-90/B-75704.02

Sedesy z tworzyw sztucznych termoplastycznych. Sedesy do misek ustępowych standardowych. Główne wymiary.

PN-88/B-75704.03

Sedesy z tworzyw sztucznych termoplastycznych. Sedesy do misek ustępowych kompakt. Główne wymiary.

PN-88/B-75704.04

Sedesy z tworzyw sztucznych termoplastycznych. Sedesy do misek ustępowych dziecięcych. Główne wymiary.

PN-EN 997:2001

Miski ustępowe z integralnym zamknięciem wodnym.

PN-EN 12764:2005(U)

Urządzenia sanitarne. Specyfikacja dla wanien z hydromasażem.

PN-EN 1253-5:2002

Wypusty ściekowe w budynkach. Część 5: Wypusty ściekowe z oddzielaniem cieczy lekkich.

PN-88/C-89206

Rury wywiewne z nieplastifikowanego polichlorku winylu.

PN-EN 681-2:2002

Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 2: Elastomery termoplastyczne.

PN-EN-67/C-89350

Kleje do montażu rurociągów z nieplastifikowanego polichlorku winylu.

PN-79/M-75110

Armatura domowej sieci wodociągowej. Zawory wypływowe wydłużone.

PN-79/M-75111

Armatura domowej sieci wodociągowej. Zawór umywalkowy stojący.

PN-79/M-75113

Armatura domowej sieci wodociągowej. Zawór z ruchomą wylewką.

PN-78/M-75114

Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe.

PN-78/M-75115

Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie wannowe.

PN-80/M-75116

Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie wannowa piecykowa.

PN-78/M-75117

Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie natryskowa.

PN-80/M-75118

Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie zlewozmywakowe i umywalkowe stojące.

PN-78/M-75119

Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie wannowe stojące.

PN-74/M-75123

Armatura domowej sieci wodociągowej. Armatura toaletowa. Głowice suwakowe.

PN-74/M-75124

Armatura domowej sieci wodociągowej. Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca rozsuwalna.

PN-75/M-75125

Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe stojące kryte.

PN-77/M-75126

Armatura domowej sieci wodociągowej. Baterie umywalkowe stojące jednootworowe.

PN-80/M-75144

Armatura domowej sieci wodociągowej. Wylewki ruchome.

PN-78/M-75147

Armatura domowej sieci wodociągowej. Mieszacze natryskowe.

PN-76/M-75150

Armatura domowej sieci wodociągowej. Natrysk dźwigniowy.

PN-70/M-75167

Armatura domowej sieci wodociągowej. Przedłużacze.

PN-69/M-75172

Armatura domowej sieci wodociągowej. Spust do zbiorników płuczających.

PN-80/M-75180

Armatura domowej sieci wodociągowej. Zawory pływakowe.

PN-75/M-75206

Armatura domowej sieci wodociągowej. Zawory wypływowe.

PN-ISO 4064-1:1997

Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania.

PN-ISO 4064-2+Ad1:1997

Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne.

PN-ISO 4064-3:1997

Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Metody badań i wyposażenie.

PN-ISO 7858-1:1997

Pomiar objętości wody przepływającej w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej.

Wodomierze sprzężone. Wymagania.

PN-ISO 7858-2:1997

Pomiar objętości wody przepływającej w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej.

Wodomierze sprzężone. Wymagania instalacyjne.

PN-ISO 7858-3:1997

Pomiar objętości wody przepływającej w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej.

Wodomierze sprzężone. Metody badań.

PN-88/M-54901.00

Elementy złączne wodomierzy skrzydełkowych. Wymagania i badania.

PN-88/M-54901.01

Elementy złączne wodomierzy skrzydełkowych. Osłonki.

PN-88/M-54901.02

Elementy złączne wodomierzy skrzydełkowych. Przedłużacze.

PN-92/M-54901.03

Elementy złączne wodomierzy skrzydełkowych. Łączniki.

PN-92/M-54901.04

Elementy złączne wodomierzy skrzydełkowych. Nakrętki do łączników.

PN-88/M-54901.05

Elementy złączne wodomierzy skrzydełkowych. Uszczelki.

PN-EN 1717:2003

Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny.

PN-71/B-10420

Urządzenia ciepłej wody w budynkach. Wymagania i badania przy odbiorze.

Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe. Wydawnictwo Arkady.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych – Polska Korporacja

Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Kanalizacji.

- Instrukcja Projektowania, Montażu i Układania Rur PVC-U i PE – GAMRAT.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja – 2005 r

Ustawy

6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
9. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. – o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747) wraz ze zmianą opublikowaną w Dz. U. Nr 85 z 2005 r., poz. 729.

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. Nr 202, poz. 2072 wraz ze zmianą opublikowaną w Dz. U. Nr 75 z 2005 r., poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianą opublikowaną w Dz. U. Nr 33 z 2003 r., poz. 270 oraz Dz. U. Nr 109 z 2004 r., poz. 1156).
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.
 - „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”. COBRTI INSTAL,

Warszawa 2001.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zamawiający: **MIEJSKI ZARZĄD LOKALAMI W RADOMIU**
Jednostka Budżetowa Gminy Radom
ul. Garbarska 55/57, 26-600 Radom

Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument określający wymagania stawiane Wykonawcom przy zlecaniu i realizacji robót instalacyjnych elektrycznych w zakresie objętym w przedmiarach robót a w szczególności technicznych uwarunkowań wykonania instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji elektrycznych, z przynależnością do odpowiedniej izby samorządu zawodowego, udokumentowaną aktualnym zaświadczeniem wydanym przez tę izbę.

Teren budowy i organizacja robót.

1. Terenem budowy są budynki i lokale mieszkalne usytuowane w budynkach pozostających w zarządzie Miejskiego Zarządu Lokalami w Radomiu lub lokale mieszkalne w budynkach będących w zarządkach wspólnot mieszkaniowych. Adresy poszczególnych budynków/lokalii są zamieszczone na przedmiarach robót dotyczących tych budynków/lokalii.
2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich
 - 10) prace prowadzić w godzinach 7:00 – 18:00
 - 11) **Wykonawca we własnym zakresie zabezpiecza energię elektryczną oraz wodę dla potrzeb remontu.**
 - 12) przy skuwaniu starych tynków i posadzek stosować zraszanie ścian oraz ewentualne foliowanie okien w celu ochrony przed pyłem,
 - 13) w razie konieczności zorganizować i zabezpieczyć ruch pieszego na chodniku i podwórzu przed budynkiem.
3. Ochrona środowiska
Stosowane w remoncie materiały i wyroby nie są szkodliwe dla środowiska.
Odpady (gruz) o niskiej uciążliwości winne być przekazane na składowisko.
4. Warunki bezpieczeństwa pracy i użytkowania budynku.
Na okres robót wewnątrz budynku zorganizować transport pionowy odpadów i materiałów lokatorzy muszą być odizolowani przepierzeniem z folii.
5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.
Zaplecze magazynowe materiałów budowlanych masowych na prowizorycznie wygrodzonej części posesji od strony podwórza. Materiały małogabarytowe, narzędzia i sprzęt magazynować w samochodach dostawczych, kontenerowych, przyczepach jezdnych lub na zapleczu. Zaplecze socjalne w przyczepie socjalnej (kempingowej) wykonawcy poza strefą robót budowlanych.
6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.
Prace budowlane prowadzone będą wewnątrz budynku. Podstawowy dojazd do zaplecza budowy planuje się przez ulicę.
7. Zabezpieczenie chodników i jezdni
Zakres prowadzonych prac nie grozi zniszczeniem sąsiednich dróg i ulic. Najazd ciężkich samochodów dostawczych na chodnik przed budynkiem jest zabroniony.
8. Obmiary robót
Obmiary robót według „Książki przedmiaru”

Materiały - wszystkie materiały użyte w trakcie robót winny posiadać świadectwo dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie, na podstawie Ustawy z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych. Materiały powinny być oznaczone znakiem (B) lub (CE). Dla materiałów Oznakowanych znakiem CE przewidzianych do zastosowania na zewnątrz budynku należy udokumentować dostosowanie ich do

polskich warunków klimatycznych. Do materiałów i urządzeń nieposiadających oznaczeń (B) lub (CE) należy dołączyć aprobaty techniczne potwierdzające przydatność wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania. Zamawiający ma prawo zażądać dokumentów nabycia materiałów i porównania cen.

Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na własności materiałów. Sprzęt używany przez wykonawcę przy robotach montażowych powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien dysponować sprzętem gwarantującym przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być utrzymany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien też dysponować sprawnym sprzętem zapasowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Transport

Materiały i urządzenia mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunku, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Materiały i urządzenia powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach. Wyładunek powinien odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności uniemożliwiających uszkodzenie. Ponadto przy załadunku i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów aktualnie obowiązujących w publicznym transporcie drogowym.

Techniczne uwarunkowania wykonania instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym.

Instalacja elektryczna w mieszkaniu (instalacja odbiorcza) powinna zapewnić możliwość zasilania wszelkiego rodzaju odbiorników elektrycznych stosowanych w gospodarstwach domowych w sposób dogodny i bezpieczny.

1. Obwody elektryczne mieszkaniowe należy prowadzić w obrębie danego mieszkania.

W mieszkaniu należy wyodrębnić następujące obwody elektryczne (rys.1.):oświetlenia,

- gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia,
- gniazd wtyczkowych w łazience,
- gniazd wtyczkowych do urządzeń wtyczkowych w kuchni,

gniazd wtyczkowych dla odbiorników wymagających indywidualnego zabezpieczenia (odbiorniki stacjonarne o mocy powyżej 2,0 kW).

2. Instalację elektryczną należy wykonać w układzie sieci TN-S. W przypadku gdy WLZ budynku jest wykonany w układzie sieci TN-C rozdzielenia funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N należy dokonać w tablicy piętrowej WLZ.

3. Sposób prowadzenia instalacji (system technologiczny)- w tynku bez osłon lub w rurkach osłonowych pod tynkiem jeśli jest to konieczne.

4. Rodzaje i parametry przewodów- przekroje przewodów w instalacji odbiorczej powinny być następujące:

12. dla obwodów oświetlenia nie mniej niż 3x1,5 mm², 450/750V (YDYp, YDYt)

13. dla obwodów gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia oraz dla odbiorników wymagających indywidualnego zabezpieczenia nie mniej niż 3x2,5mm², 450/750V, (YDYp, YDYt).

5. Tablicę z aparatami zabezpieczającymi należy sytuować w taki sposób, aby zapewnić:

- łatwą obsługę,
- zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych.

W związku z powyższym należy:

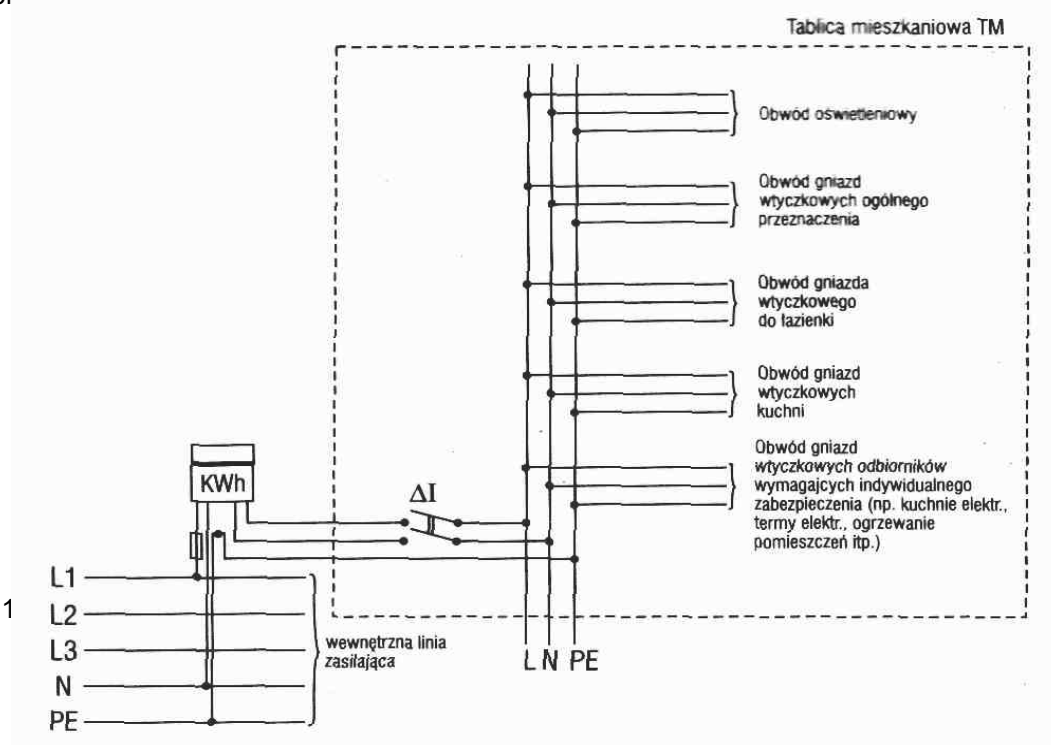
- licznik energii elektrycznej umieścić na klatce schodowej budynku w skrzynce metalowej wtynkowej zamykanej na klucz,
- w lokalu mieszkalnym w miejscu ogólnodostępnym (przedpokój, korytarz) należy zamontować tablicę bezpiecznikową mieszkaniową o liczbie miejsc na aparaturę modułową w zależności od potrzeb. Zabezpieczenia w rozdzielnicy należy opisać zgodnie z ich przeznaczeniem.

Jeżeli nie jest możliwe zamontowanie rozdzielnicy licznikowej na klatce schodowej dopuszcza się zastosowanie w lokalu jednej rozdzielnicy uniwersalnej zawierającej miejsce na licznik energii elektrycznej i zabezpieczenia.

6. Należy stosować aparaturę modułową.

7. Należy stosować wyłączniki ochronne różnicowo- prądowe. Wymagane jest zastosowanie jednego wyłącznika różnicowo-prądowego na cały lokal mieszkalny.

8. Trasy przewodów należy wykonywać w liniach prostych równoległych do krawędzi ścian i stropów.



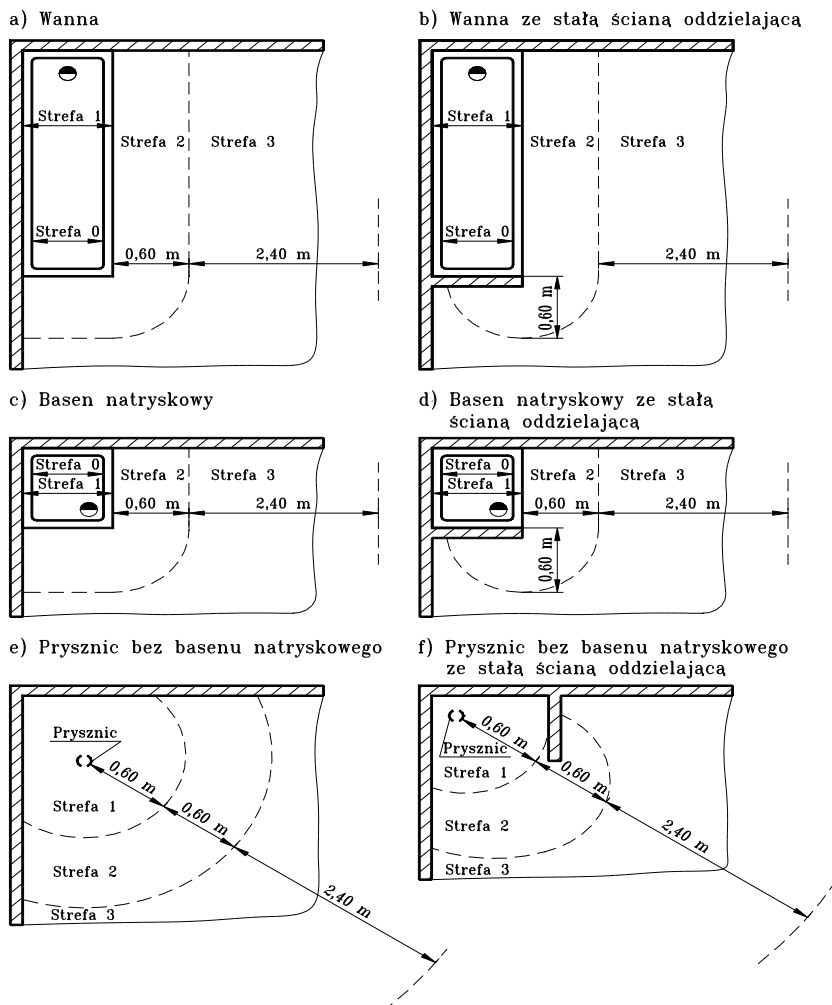
Wyszczególnienie Izby mieszkalnej	Kategoria I		Kategoria II	
	liczba gniazd wtyczkowych	liczba punktów oświetl.	liczba gniazd wtyczkowych	liczba punktów oświetl.
Sypialnia/pokój dzienny $\leq 12 \text{ m}^2$	3	1	5	2
$12-20 \text{ m}^2$	4	1	7	2
$> 20 \text{ m}^2$	5	2	9	3
Nisza kuchenna	5	2	7	2
Kuchnia	7	2	9	3
Pracownia	4	1	7	2
Łazienka	3	2	4	3
WC	1	1	2	1
Przedpokój o długości $\leq 2,5 \text{ m}$	1	1	1	2
$> 2,5 \text{ m}$	1	1	2	2
Balkon, loggia o szerokości $\leq 3 \text{ m}$	1	1	1	1
$> 3 \text{ m}$	1	1	2	1
Piwnica, przyziemie	1	1	2	1
Pokój zainteresowań (hobby)	3	1	5	2
Łączna liczba obwodów: kuchnia elektryczna	1		1	
zmywarka	1		1	
pralka	1		1	
suszarka białej	1		1	
podgrzewacz wody	1		2	
piekarnik	—		1	
inne	—		1	

Tabela 1. Zalecane wyposażenie obwodów (instalacji) odbiorczych w mieszkaniu w zależności od przewidywanego komfortu użytkowania.

Warunki określające instalowanie odbiorników elektrycznych w łazience.

W pomieszczeniach wyposażonych w wannę lub/ i basen natryskowy (brodzik) wyróżnia się następujące strefy ochronne

- **strefa 0** jest wnętrzem wanny lub basenu natryskowego,
- **strefa 1** jest ograniczona płaszczyznami: pionową - przebiegającą wzdłuż zewnętrznej krawędzi obrzeża wanny, basenu natryskowego (brodzika) lub w odległości 0,60 m od zraszacza w przypadku basenu natryskowego brodzika oraz poziomą - przebiegającą na wysokości 2,25 m od poziomu podłogi.
- **strefa 2** jest ograniczona płaszczyznami: pionową - przebiegającą w odległości 0,60 m na zewnątrz od płaszczyzny ograniczającej strefę 1 oraz poziomą przebiegającą na wysokości 2,25 m od poziomu podłogi.
- **strefa 3** jest ograniczona płaszczyznami: pionową - przebiegającą w odległości 2,40 m na zewnątrz od płaszczyzny ograniczającej strefę 2 oraz poziomą przebiegającą na wysokości 2,25 m od poziomu podłogi.



Rys. 2. Wymiary stref (rzut poziomy), wymagane w pomieszczeniach wyposażonych w wannę lub basen natryskowy

W pomieszczeniach tych obowiązują następujące podstawowe zasady instalowania sprzętu, osprzętu, przewodów i odbiorników:

- instalowanie gniazd wtyczkowych w strefie 3 lub w odległości nie mniejszej niż 0,60 m od otworu drzwiowego prefabrykowanej kabiny natryskowej
- instalowanie przewodów wielożyłowych izolowanych, w powłoce izolacyjnej lub przewodów jednożyłowych w rurach z materiału izolacyjnego,
- instalowanie puszek, rozgałęźników i odgałęźników oraz urządzeń rozdzielczych i sprzętu łączeniowego poza strefami 0; 1 i 2,
- instalowanie w strefie 1 jedynie elektrycznych podgrzewaczy wody, a w strefie 2 jedynie opraw oświetleniowych o II klasie ochronności oraz elektrycznych podgrzewaczy wody,
- możliwość zamontowania w podłodze grzejników pod warunkiem pokrycia ich metalową siatką lub blachą, objętą połączeniami wyrównawczymi dodatkowymi (miejscowymi),
- urządzenia, sprzęt i osprzęt powinny mieć stopień ochrony nie mniejszy niż IPX7 w strefie 0, IPX5 w strefie 1, IPX4 w strefie 2, IPX1 w strefie,
- w przypadku zastosowania metalowych wanien i brodzików, należy wykonać połączenia wyrównawcze pomiędzy wyżej wymienionymi urządzeniami, a szyną PE w rozdzielnicy mieszkaniowej przewodem LY o przekroju co najmniej 4 mm².

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego.

Warunki techniczne odbioru robót.

- 14) Przed końcowym odbiorem robót Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niezbędne atesty, aprobaty, świadectwa jakości i dopuszczenia do stosowania na wszystkie zastosowane materiały,
- 15) Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren oraz zajmowane pomieszczenia i przekazać przedstawicielowi Zamawiającego w terminie odbioru robót,
- 16) Koszty związane ze sprawdzeniem stanu technicznego wymienionej instalacji elektrycznej przez Zakład Energetyczny pokrywa Wykonawca,

Wymagania dotyczące odbioru.

Instalacja elektryczna po jej wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu, który polega na sprawdzeniu:

6. zgodności wykonania instalacji elektrycznej z niniejszą specyfikacją oraz z ewentualnymi zmianami i odstępstwami uzgodnionymi z inspektorem nadzoru, potwierdzonymi zapisami w formie notatki, a także zgodności z przepisami szczególnymi, odpowiednimi Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną,
7. jakości wykonania instalacji elektrycznej,
8. skuteczności działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym
9. spełnienia przez instalację elektryczną wymagań w zakresie minimalnych dopuszczalnych oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów,
10. zgodność oznakowania zgodnie z Polskimi Normami.

Do odbioru wykonawca zobowiązany jest sporządzić następujące dokumenty:

- 4) protokoły z wykonanych pomiarów rezystancji izolacji instalacji elektrycznej oraz ciągłości przewodów ochronnych, w tym głównych i dodatkowych (miejscowych) połączeń wyrównawczych,
- 5) protokoły z wykonanych pomiarów impedancji pętli zwarcia, rezystancji uziemień oraz prób działania wyłączników różnicowoprądowych,
- 6) certyfikaty i aprobaty techniczne urządzeń i wyrobów,
- 7) schemat ideowy jednokreskowy instalacji elektrycznej,
- 8) oświadczenie o poprawności wykonania instalacji elektrycznej, na drukach wymaganych przez Zakład Energetyczny (PGE) i podpisanych przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej – instalacji elektrycznych.

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych:

1. Kwalifikacje kadry Technicznej Wykonawcy Robót:

- Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie-kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa. Kierownik budowy winien mieć udokumentowane doświadczenie w realizacji remontów obiektów.
- Kierownicy poszczególnych rodzajów robót (budowlanych, sanitarnych i elektrycznych) muszą posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie-kierownika budowy i robót w specjalności w odpowiedniej specjalności i być członkami Izby Inżynierów Budownictwa.
- Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej nad prowadzonymi robotami budowlano – montażowymi prowadzonymi w modernizowanym budynku. Inspektor nadzoru winien posiadać doświadczenie w realizacji lub nadzorowaniu remontów obiektów.

2. Ogólne zasady wykonania Robót:

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenia robót zgodnie z umową, oraz jakości zastosowanych materiałów i wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymagania ST i poleceniami Inspektora nadzoru, z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa budowlanego, BHP oraz norm PN, BN; odpowiednich wytycznych i instrukcji np. ITB; przy czym stosować się należy do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi techniki budowlanej,
- 2) Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
- 3) Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozsądną decyzję.
- 4) Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- 5) W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych a także jakichkolwiek odstępstw od projektu lub zmian w zakresie zastosowanych materiałów i technologii, należy bezwzględnie porozumieć się z autorem opracowania tj. projektantem oraz z inspektorem nadzoru dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
- 6) Przy opracowaniu ofert przetargowych należy dla wszystkich przewidzianych do wykonania robót ponieść ryzyko zupełności / kompletności, na tyle, na ile są one ujęte w dokumentacji technicznej lub w opisie, albo, jako niezbędne świadczenia uboczne, przynależne do prawidłowego i pod względem fachowym bez zarzutu, wykonania poszczególnych robót.
- 7) Przed przystąpieniem do prac remontowo budowlanych należy szczegółowo zapoznać się z inwentaryzacją budowlaną, oraz uzyskać wprowadzenie na budowę przez zarządcę obiektu, ze szczegółowym przedstawieniem zakresu robót. Wykonawca jest zobowiązany do dokonania pomiarów stolarki okiennej, przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia.
- 8) Wykonawca odpowiada, za jakość robót, zgodność wykonania ze specyfikacją techniczną, zakresem określonym w przedmiarze robót oraz we wprowadzeniu na budowę i poleceniami Inspektora Nadzoru.
- 9) Roboty winny być prowadzone przez firmę posiadającą odpowiednio wyszkolony personel, posiadający niezbędne uprawnienia i legitymującą się wykonaniem robót o podobnym charakterze, poparte referencjami.
- 10) W przypadku pojawienia się wątpliwości w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych lub z zakresu materiałów i technologii, należy bezwzględnie porozumieć się z inspektorem nadzoru dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania problemu.

DOKUMENTY ODNIESIENIA

Normy

PN-IEC 60364-1:2000

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.

PN-IEC 60364-4-41:2000

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.

PN-IEC 60364-4-42:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego.

PN-IEC 60364-4-43:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

PN-IEC 60364-4-46:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.

PN-IEC 60364-4-47:2001

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

PN-IEC 60364-5-51:2000

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.

PN-IEC 60364-5-52:2002

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.

PN-IEC 60364-5-523:2001

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-IEC 60364-5-53:2000

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.

PN-IEC 60364-5-54:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-IEC 60364-5-559:2003

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.

PN-IEC 60364-5-56:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

PN-IEC 60364-6-61:2000

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.

PN-IEC 60364-7-701:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.

PN-IEC 60364-7-702:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Baseny pływackie i inne.

PN-IEC 60364-7-702:1999/Ap1:2002

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Baseny pływackie i inne.

PN-IEC 60364-7-704:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.

PN-IEC 60364-7-705:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje elektryczne w gospodarstwach rolniczych i ogrodnictwach.

PN-IEC 60898:2000

Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych.

PN-EN 50146:2002 (U)

Wyposażenie do mocowania kabli w instalacji elektrycznych.

PN-EN 60445:2002

Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego.

PN-EN 60446:2004

Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów barwami albo cyframi.

PN-EN 60529:2003

Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP).

PN-EN 60664-1:2003 (U)

Koordinacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Część 1: Zasady, wymagania i badania.

PN-EN 60670-1:2005 (U)

Puszki i obudowy do sprzętu elektroinstalacyjnego do użytku domowego i podobnego. Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 60799:2004

Sprzęt elektroinstalacyjny. Przewody przyłączeniowe i przewody pośredniczące.

PN-EN 60898-1:2003 (U)

Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego.

PN-EN 60898-1:2003/A1:2005 (U)

Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego (Zmiana A1).

PN-EN 60898-1:2003/AC:2005 (U)

Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych. Część 1: Wyłączniki do obwodów prądu przemiennego.

PN-EN 61008-1:2005 (U)

Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe bez wbudowanego zabezpieczenia nadprądowego do użytku domowego i podobnego (RCCB). Część 1: Postanowienia ogólne.

PN-EN 61009-1:2005 (U)

Sprzęt elektroinstalacyjny. Wyłączniki różnicowoprądowe z wbudowanym zabezpieczeniem nadprądowym do użytku domowego i podobnego (RCBO). Część 1: Postanowienia ogólne.

PN-E-04700:1998

Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.

PN-E-04700:1998/Az1:2000

Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych (Zmiana Az1).

PN-E-93207:1998

Sprzęt elektroinstalacyjny. Odgałęźniki instalacyjne i płytki odgałęźne na napięcie do 750V do przewodów o przekrojach do 50 mm². Wymagania i badania.

PN-E-93207:1998/Az1:1999

Sprzęt elektroinstalacyjny. Odgałęźniki instalacyjne i płytki odgałęźne na napięcie do 750 V do przewodów o przekrojach do 50 mm². Wymagania i badania (Zmiana Az1).

PN-E-93210:1998

Sprzęt elektroinstalacyjny. Automaty schodowe na znamionowe napięcie robocze 220 V i 230 V i prądy znamionowe do 25 A. Wymagania i badania.

PN-90/E-05029

Kod do oznaczania barw.

Ustawy

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami).

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowania CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).

Inne dokumenty i instrukcje

- 3) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.
- 4) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część D: Roboty instalacyjne. Zeszyt 1: Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach mieszkalnych. Warszawa 2003 r.
- 5) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część D: Roboty instalacyjne. Zeszyt 2: Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej. Warszawa 2004 r.
- 6) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja – 2005 r.
- 7) Poradnik monter elektryka WNT Warszawa 1997 r.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI GAZOWYCH**

**Zamawiający: MIEJSKI ZARZĄD LOKALAMI W RADOMIU
Jednostka Budżetowa Gminy Radom
ul. Garbarska 55/57, 26-600 Radom**

Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument określający wymagania stawiane Wykonawcom przy zlecaniu i realizacji robót instalacyjnych gazowych w zakresie objętym w przedmiarach robót a w szczególności modernizacji lub wymiany instalacji gazowej w lokali/budynku. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem następujących robót: demontaż istniejącej instalacji, montaż rurociągów, armatury i urządzeń oraz badanie instalacji.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji gazowych, z przynależnością do odpowiedniej izby samorządu zawodowego, udokumentowaną aktualnym zaświadczeniem wydanym przez tę izbę.

Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniami zawartymi w obowiązujących Polskich Normach.

- Instalacja gazowa - układ przewodów gazowych w budynku wraz z armaturą, wyposażeniem i urządzeniami gazowymi, mający początek w miejscu połączenia przewodu z kurkiem głównym gazowym odcinającym tę instalację od przyłącza, a zakończenie na urządzeniach gazowych wraz z tymi urządzeniami oraz z wymaganymi dla tego typu urządzeń przewodami spalinowymi doprowadzonymi do kanałów spalinowych budynku.
- Urządzenie gazowe – urządzenie, w którym następuje ustabilizowane spalanie mieszaniny paliwa gazowego i powietrza w celu uzyskania odpowiedniej ilości energii cieplnej. Są to m. inn. kuchnie gazowe, przepływowe podgrzewacze wody, kotły dwufunkcyjne.

Przewody gazowe

- Przewód gazowy – odcinek rury, którym rozprowadzany jest gaz do poszczególnych urządzeń gazowych.
- Przewód rozprowadzający – poziomy odcinek instalacji gazowej, łączący przyłącze gazowe z pionami gazowymi instalacji.
- Przewód pionowy – pionowy przewód instalacji gazowej doprowadzający gaz na poszczególne kondygnacje budynku.
- Przewód elastyczny – przewód giętki doprowadzający gaz do urządzenia gazowego i pozwalający na przemieszczenie tego urządzenia.
- Rura osłonowa – przewód rurowy z materiału niepalnego, chroniący przewody przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych, wewnątrz którego umieszczony jest przewód instalacji gazowej.
- Kształtka instalacji gazowej – element służący do łączenia ze sobą poszczególnych odcinków przewodu gazowego, umożliwiający zmianę kierunku, zmianę przekroju, rozgałęzienia, z także zaślepienia przewodu.

Materiały

Wszystkie materiały użyte w trakcie robót winny posiadać świadectwo dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie, na podstawie Ustawy z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.

Materiały powinny być oznaczone znakiem (B) lub (CE). Do materiałów i urządzeń nieposiadających oznaczeń (B) lub (CE) należy dołączyć aprobaty techniczne potwierdzające przydatność wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania. Zamawiający ma prawo zażądać dokumentów nabycia materiałów i porównania cen.

Materiały użyte do montażu instalacji gazowej powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych. Wszystkie elementy wyposażenia, urządzenia, przewody, kształtki, kurki, elementy połączeń itp. powinny posiadać certyfikat wydany przez instytucje upoważnione do tego. Dla rur stalowych powinno być dołączone zaświadczenie jakości rur z oceną wyników badań w/g PN-80/H-74219 wraz z oceną sprawdzenia szczelności. Materiały i urządzenia powinny być składowane na paletach w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, zabezpieczone przed działaniem promieni

słonecznych i opadów atmosferycznych. Wyroby należy układać w/g poszczególnych grup, wielkości i gatunku w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiającą dostęp do poszczególnych stosów lub poszczególnych ru

Rury

W instalacji zewnętrznej można wykorzystać tylko rury stalowe bez szwu. Muszą być one łączone przez spawanie. Rury stalowe w instalacji wewnętrznej mogą być też łączone za pomocą łączników gwintowanych z żeliwa białego. Łączniki te trzeba uszczelnić taśmami teflonowymi lub pastami uszczelniającymi (po wykonaniu próby szczelności rur). Przewody ze stali nie mogą być prowadzone przez pomieszczenia mieszkalne. Można je prowadzić przez jedną kondygnację garażu (pierwszą pod kondygnacją nadziemną), ale trzeba je dodatkowo zabezpieczyć mechanicznie. Przewody ze stali można prowadzić w bruzdach ściennych, które mogą być wypełnione łatwousuwalną masą tynkarską, która nie powoduje korozji. Średnica nominalna rur stalowych jest często podawana w calach (oznaczenie: " ; 1" = 25, 4 mm). Przykład: rura o średnicy 3/4" ma wymiar ok. 19mm, co odpowiada średnicy nominalnej DN20). W instalacjach gazowych stosuje się miedź o oznaczeniu Cu-DHP (miedź odtleniana fosforem). Rury miedziane tego rodzaju występują w trzech odmianach - miękkie, półtwarde i twarde. Do instalacji gazowych nadają się tylko rury twarde. Rury miedziane w instalacjach gazowych powinny mieć grubość ścianki nie mniejszą niż 1 mm - ważne jest, by nie uszkodzić rur podczas montażu i eksploatacji. Łączenie rur w instalacji gazowej powinno następować przez lutowanie twarde. Łączniki i kształtki do instalacji miedzianej (kolanka, łuki, trójniki, dwuzłączki, króćce przyłączeniowe do odbiorników) powinny być z mosiądzu. Połączenia powinny być uszczelniane taśmą teflonową lub pastą uszczelniającą. Rury wykonywane są z miedzi odtlenionej fosforem Cu-DHP, jako ciągnione bez szwu. Charakteryzują się niskim współczynnikiem rozszerzalności cieplnej $\alpha = 0,0166 \text{ mm/mK}$ oraz niewielką chropowatością: $k = 0,01 \text{ mm}$ i mniej. Rury miedziane można prowadzić przez pomieszczenia mieszkalne. (nie można tego robić w przypadku rur stalowych). Nie można ich prowadzić podtynkowo, przewody miedziane nie mogą też być wykorzystane w instalacji zewnętrznej. Jako armaturę odcinającą zastosować kurki kulowe gazowe z atestem.

Kształtki z żeliwa ciągliwego do połączeń gwintowanych

Kształtki z żeliwa ciągliwego stosować w miejscu podejścia do gazomierzy i w miejscu połączenia urządzeń z instalacją gazową.

Kształtki do połączeń spawanych

Kształtki do połączeń spawanych (tzw. kolana hamburskie) stosować na połączeniach przewodów gazowych przy zmianie kierunku trasy.

Przewody miedziane łączy się stosując specjalne kształtki wykonane z mosiądzu.

Przyłącze redukcyjne go gazomierza

Gazomierz z instalacją gazową za pomocą przyłącza redukcyjnego 250/130 typ „Faser” lub innej produkcji sztywnego spawanego podłączenia o rozstawie 130 mm z podejściem „15 do próby gazu. Zamontować gazomierze typu G-1,6 o $Q_{\max} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, oraz G-4 o $Q_{\max} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$ w szafkach stalowych wentylowanych niepalnych zamykanych na klucz

Urządzenia gazowe

Urządzenia gazowe podłączyć do instalacji gazowej po poddaniu ich próbie na ciśnienie.

Wentylacja wywiewna

Wentylację wywiewną będą stanowiły kratki wywiewne 150 x 150 zamontowane na kanale wywiewnym murowanym.

Wentylacja nawiewna

Wszystkie kanały wentylacji nawiewnej wykonać z blachy ocynkowanej łączonej na kołnierze z kątowników z uszczelkami lub na nity. Czerpnie i kratki nawiewne zaopatrzyć w ramki z siatką. Dla wentylacji nawiewnej zastosować kratki nawiewne w dolnej części drzwi prowadzących do kuchni lub wykonać szczelinę o powierzchni otworu netto 220 cm^2 . Kanały wentylacyjne wykonać ze stali nierdzewnej i docieplone fi 150

Odprowadzenie spalin

Spaliny będą odprowadzane z kotła do komina kanałami ze stali kwasoodpornej nierdzewnej w gatunkach: 00H17N14M2, w/g PN-71/H-86020 (DIN 1.4404) w postaci blachy o grubości 0,6 – 0,8 mm w/g PN-71/H-92125 wraz z trójnikiem 90 fi 130, wyczystką odkraplaczem i wywiewką fi 130. Wszystkie elementy systemu powinny posiadać wymagane atesty i dopuszczenia do stosowania jako przewody spalinowe:

17) aprobata techniczna wydana przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa

18) potwierdzenie zgodności wyrobu z wymogami w zakresie próby ogniowej wydana przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa

Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na własności materiałów. Sprzęt używany przez wykonawcę przy robotach montażowych powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru. Wykonawca powinien dysponować sprzętem gwarantującym przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być utrzymany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien też dysponować sprawnym sprzętem zapasowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Transport

Materiały i urządzenia mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunku, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Materiały i urządzenia powinny być przewożone w oryginalnych opakowaniach. Wyładunek powinien odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności uniemożliwiających uszkodzenie. Ponadto przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów aktualnie obowiązujących w publicznym transporcie drogowym.

WYKONANIE ROBÓT

Roboty demontażowe

Przed przystąpieniem do prac demontażowych należy sprawdzić czy w istniejącej instalacji znajduje się gaz po zamknięciu gazu do lokalu/budynku (ewentualna nieszczelność z zaworu odcinającego przy gazomierzu lub na przyłączy na zewnątrz budynku). Odłączyć przybory od instalacji i rozpocząć demontaż rurociągów.. Zdemontowane rurociągi wywieźć na złom.

Montaż rurociągów

Rury miedziane twarde z miedzi o grubości ścianki nie mniejszej niż 1 mm (co oznacza średnicę 28 mm), łączone poprzez lutowanie twarde, z wykorzystaniem kształtek miedzianych. Rury stalowe bez szwu łączone poprzez spawanie z wykorzystaniem kształtek stalowych czarnych.

Prowadzenie przewodów

Rozmieszczenie poziomych przewodów zależy od rodzaju gazu, którym zasilana jest instalacja. Jeżeli w przewodach płynie gaz ziemny, muszą one znajdować się powyżej przewodów - w odległości co najmniej 10 cm od najbliższego. Jeśli przewodami płynie gaz płynny, przewód musi być poniżej przewodów elektrycznych i urządzeń iskrzących. Odcinki pionowe instalacji gazowej muszą być oddalone od urządzeń elektrycznych iskrzących o co najmniej 60 cm. Należy je prowadzić po ścianach i mocować od ścian specjalnymi obejmami. Jeśli przewody instalacji gazowej krzyżują się z innymi przewodami, muszą być oddalone od nich o co najmniej 2 cm. Przewody gazowe najlepiej prowadzić natynkowo. W piwnicach i suterrenach jest to obowiązek, natomiast na innych kondygnacjach przewody ze stali mogą biec w bruzdach ściennych, ale nie można ich pokrywać betonem. Bruzdy można wypełnić co najwyżej masą tynkarską - łatwą do usunięcia i nie powodującą korozji. Nie zezwala się na wypełnianie bruzd w przypadku instalacji miedzianej. Przewodów gazowych nie prowadzi się przez pomieszczenia mieszkalne. Przepisy dopuszczają prowadzenie przez pomieszczenia mieszkalne przewodów wykonanych z miedzi. Rura stalowa wymaga malowania specjalną farbą zabezpieczającą przed korozją - najlepiej, by była to emulsja polimeryzująca (nie należy stosować minii czy pokostu).

Przejście przez przegrody

Przez ścianę zewnętrzną budynku rura gazowa powinna przechodzić na wysokości co najmniej 0,5 m nad podłogą piwnicy. Rura musi biec w specjalnej rurze osłonowej (stal lub PVC), zwanej też tuleją ochronną. Dzięki temu rura jest zabezpieczona przed ruchami budynku wynikającymi z jego osiadania. Jeśli rury przechodzą przez ściany i sufity, muszą być osadzone w specjalnych tulejach ochronnych - są to najczęściej przewody ze stali.

Armatura i złączki

Przewody miedziane łączy się, stosując specjalne kształtki wykonane z mosiądzu. Przewody stalowe należy spawać, a w instalacji wewnętrznej można też stosować łączniki gwintowane. Miejsca połączeń wymagają

uszczelnienia - taśmą teflonową lub pastą uszczelniającą. Nowoczesne pasty to emulsje polimeryzujące, które - nie powodując korozji - po nałożeniu gwarantują doskonałą szczelność. Emulsje te mogą być też wykorzystane do renowacji starych instalacji. Ponieważ przyłącza gazowe coraz częściej wykonuje się z polietylenu, dopuszczalne jest połączenie przyłącza z polietylenu z instalacją stalową lub miedzianą za pomocą odpowiedniego łącznika gwintowanego przejściowego: PE-stal lub PE-miedź. Przed każdym odbiornikiem musi być zainstalowany kurek kulowy oraz tzw. wyczystka. Jest to zaślepiony trójnik, który pozwala na inspekcję i oczyszczenie przewodów gazowych. Przewody rozdzielające łączące instalację z odbiornikami muszą być sztywne (króćce urządzenia łączone z przewodem gazowym za pomocą dwuzłączki). Łączenie na szybkozłączki (elastyczne węże z króćcem) dopuszczalne jest tylko dla kuchenek gazowych. Szybkozłączka musi mieć certyfikat bezpieczeństwa - dotychczas produkowane typy powinny mieć certyfikat na znak bezpieczeństwa B, a od 1 maja 2004 - znak zgodności europejskiej CE.

Każda instalacja mieszkaniowa (domowa) musi być wyposażona w gazomierz. Powinien on być umieszczony w specjalnej szafce, która zabezpieczy go przed korozją i wpływami atmosferycznymi. Jeśli gazomierz ma być zlokalizowany w pomieszczeniu, nie może to być pomieszczenie o dużej wilgoci (np. łazienka) ani mieszkalne. Nie można też umieścić go w jednej szafce z licznikiem energii elektrycznej. Gazomierz uzupełniony jest o zawór odcinający (kurek kulowy) z brązu lub miedzi oraz ewentualnie o reduktor ciśnienia. Niedopuszczalne jest wbudowanie w instalację rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych oraz rur o zmniejszonym lub zniekształconym przekroju.

Montaż kurków gazowych

Zawór odcinający dopływ gazu do urządzenia umieścić w pomieszczeniu, w którym zamontowane jest urządzenie, w miejscu łatwo dostępnym w odległości nie większej niż 1 m od króćca przyłączeniowego.

Montaż urządzeń gazowych

Urządzenia gazowe należy połączyć ze stalowymi przewodami instalacji gazowej na stałe lub z zastosowaniem elastycznych przewodów metalowych posiadających odpowiedni certyfikat. Podczas podłączania urządzeń sprawdzić prawidłowość ich dotychczasowej lokalizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wysokość pomieszczenia, w którym można zainstalować przybory gazowe powinna wynosić co najmniej 2.2 m, kubatura pomieszczenia minimum 8 m³. Urządzenia gazowe pozostające bez stałego dozoru w czasie ich użytkowania, takie jak kuchenka powinny mieć samoczynne zabezpieczenia przed skutkami spadku ciśnienia gazu lub wyłączenia dopływu gazu, spełniać wymagania Polskich Norm

Zabezpieczenie antykorozyjne

Powierzchnie do malowania przygotować przez odtłuszczenie chemiczne, odrdzewianie mechaniczne i oczyszczenie do 3-go stopnia czystości w/g PN-80/H-97050. Malować dwukrotnie farbą do gruntowania, a następnie dwukrotnie farbą nawierzchniową żółtą w/g PN – 85/B - 02421.

Wentylacja pomieszczeń i kanały spalinowe

Pomieszczenia w których zainstalowane są urządzenia gazowe należy wentylować w sposób szczególnie staranny. Wszystkie przełączenia kanałów wentylacyjnych wykonać należy zgodnie z wytycznymi ujętymi w dokumentacjach oraz zgodnie z wskazaniami ekspertyzy kominiarskiej. Dla wentylacji nawiewnej zastosować kratki nawiewne w dolnej części drzwi prowadzących do kuchni lub wykonać szczelinę o powierzchni otworu netto 220 cm². Wentylację wywiewną pomieszczeń otworzyć w/g zaznaczonych wlotów na rzutach budynku. Wentylację klatki schodowej wykonać kanałem z blachy aluminiowej \varnothing 150 ocieplonym wyprowadzonym ponad dach 1,0 m.

Próby szczelności

Po zamontowaniu urządzeń gazowych przeprowadzić próbę szczelności oddzielnie dla pionu i lokalówki za gazomierzem w obecności dostawcy gazu za pomocą sprężonego powietrza o ciśnieniu 50 kPa przez 30 min. Manometr użyty do przeprowadzenia próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji. Zakres pomiarowy manometru powinien wynosić 0 – 0,6 MPa. Próbę przeprowadza się na instalacji bez zabezpieczenia antykorozyjnego. W przypadku, gdy podczas próby instalacja gazowa okaże się nieszczelna, należy usunąć przyczyny jej nieszczelności i próbę wykonać powtórnie. Jeżeli trzykrotnie wykonana próba da wynik ujemny, instalację należy zdemontować i wykonać ponownie. Instalacja powinna być napełniona gazem w ciągu 6-ciu miesięcy od daty wykonania próby szczelności. Po tym terminie próbę należy przeprowadzić na nowo.

Uruchomienie instalacji gazowej

Po dokonaniu badania szczelności instalacji gazowej z wynikiem dodatnim oraz odbiorze technicznym przez Inspektora Nadzoru, instalacja gazowa może być podłączona do sieci gazowej i uruchomiona przez dostawcę gazu. Uruchomienie polega na doprowadzeniu gazu do wszystkich odcinków instalacji oraz urządzeń gazowych. Do obowiązków dostawcy gazu należy zamontowanie gazomierzy. Gazomierze mogą być zamontowane tylko w instalacji uznanej za szczelną, w której wykonawca zainstalował urządzenia gazowe. Przed rozpoczęciem napełniania instalacji gazem należy sprawdzić czy nie pozostawiono otwartych wylotów. Wszystkie kurki przed gazomierzami i urządzeniami powinny być zamknięte. Następnym etapem uruchomienia instalacji jest jej odpowietrzenie, czyli usunięcie mieszaniny powietrza z gazem palnym. W pomieszczeniach, w których przeprowadza się odpowietrzenie nie można używać otwartego ognia. Poszczególne odcinki odpowietrza się kolejno: najpierw poziom z pionami, a następnie poszczególne lokalówki.

Kontrola jakości

Przed komisyjnym odbiorem robót musi być dokonany odbiór techniczny przeprowadzony przez wykonawcę w obecności inspektora nadzoru inwestycyjnego. ramach odbioru technicznego sprawdza się przede wszystkim:

- zgodność wykonania instalacji z projektem budowlanym i ewentualnymi zapisami w dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od projektu
- jakości wykonania robót szczelności wszystkich elementów podczas próby na zimno i ciepło

Kontrola wykonania instalacji z projektem

Urządzenia centralnego ogrzewania powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną. Odstępstwa od postanowień projektu, po uzgodnieniu z organami zainteresowanymi, a w ważniejszych przypadkach również z autorem projektu, powinny być uzasadnione bądź w dzienniku budowy potwierdzonym przez inspektora nadzoru, bądź innym równorzędnym dowodem. Odstępstwa mogą dotyczyć np. zastąpienia zaprojektowanych elementów urządzenia, w przypadku niemożności ich otrzymania – przez inne typy elementów o zbliżonej charakterystyce. Odstępstwa w żadnym przypadku nie mogą dotyczyć koncepcji projektu.

Kontrola jakości wykonania robót

Podczas prowadzenia kontroli jakości wykonania instalacji gazu należy sprawdzić:

14. zastosowanie właściwych materiałów i urządzeń przewidzianych projektem i posiadających atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie
15. prawidłowość wykonania wszystkich połączeń spawanych, gwintowanych i lutowanych
16. sposób zamocowania przewodów, rozstaw podpór mocujących
17. zachowanie odpowiednich odległości przewodów gazu od przewodów elektrycznych
18. poprawność wykonania przejść przez stropy i ściany
19. poprawność wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych elementów stalowych
20. prawidłowość podłączenia kotła (pieca gazowego) do przewodu spalinowego oraz prawidłowość funkcjonowania kanałów wentylacyjnych
21. prawidłowe działanie urządzeń automatyki kotła

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do

robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego.

Wymagania dotyczące odbioru.

Odbiór częściowy instalacji gazowej

Odbiorom częściowym podlegają roboty tzw. zanikające, jak przebiecia oraz odbiory odcinkowe przewodów zewnętrznych lub umieszczonych w kanałach nieprzełazowych w budynku.

Z przeprowadzonego odbioru częściowego należy sporządzić protokół odbioru technicznego – częściowego.

Odbiór końcowy instalacji gazowej

Instalacja powinna być przedstawiona do odbioru końcowego po zakończeniu wszystkich robót montażowych oraz dokonaniu badań odbiorczych częściowych, z których wszystkie zakończyły się wynikiem pozytywnym. Do odbioru końcowego należy przedłożyć protokoły odbiorów częściowych i między-operacyjnych, zaświadczenia jakości dla zbiorników ciśnieniowych, protokoły dokładnego przemycia rur i przewodów trójchlorkiem etylu, a jeżeli przeznaczenie przewodu tego wymagało — wyniki badań wyciętych spawów oraz radiogramy wybranych losowo spoin.

W ramach odbioru końcowego należy sprawdzić w szczególności:

- użycie właściwych materiałów, urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej,
- prawidłowość wykonania połączeń spawanych, gwintowanych (na podstawie protokołów odbiorów częściowych),
- jakość zastosowanego szczeliwa przy połączeniach kołnierzowych, gwintowych i w dławicach armatury,
- spadki rurociągów,
- jakość wykonanych gięć rur w rurociągach,
- odległość rurociągów od innych sieci i od ścian,
- prawidłowość rozstawienia podpór stałych i ruchomych,
- prawidłowość odwodnienia rurociągów i zbiorników gazów technicznych,
- prawidłowość rozstawienia wydłużeń i sposób kompensacji,
- trwałość zamocowania rurociągów do ścian, stropów i słupów,
- prawidłowość ustawienia armatury i aparatury kontrolno-pomiarowej.

Z odbioru końcowego należy sporządzić protokół odbioru technicznego – końcowego.

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych:

1. Kwalifikacje kadry Technicznej Wykonawcy Robót:

- Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie-kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz być członkiem Izby Inżynierów Budownictwa. Kierownik budowy winien mieć udokumentowane doświadczenie w realizacji remontów obiektów.
- Kierownicy poszczególnych rodzajów robót (budowlanych, sanitarnych, gazowych i elektrycznych) muszą posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie-kierownika budowy i robót w specjalności w odpowiedniej specjalności i być członkami Izby Inżynierów Budownictwa.
- Wymagany jest ciągły nadzór kadry technicznej nad prowadzonymi robotami budowlano – montażowymi prowadzonymi w modernizowanym budynku. Inspektor nadzoru winien posiadać doświadczenie w realizacji lub nadzorowaniu remontów obiektów.

2. Ogólne zasady wykonania Robót:

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenia robót zgodnie z umową, oraz jakości zastosowanych materiałów i wykonania robót, za ich zgodność z dokumentacją, wymagania ST i poleceniami Inspektora nadzoru, z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa budowlanego, BHP oraz norm PN, BN; odpowiednich wytycznych i instrukcji np. ITB; przy czym stosować się należy do wszystkich uznanych reguł sztuki budowlanej, a całość realizacji odpowiadać musi najnowszemu poziomowi techniki budowlanej,
- 2) Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

- 3) Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałowi robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozsądną decyzję.
- 4) Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- 5) W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych a także jakichkolwiek odstępstw od projektu lub zmian w zakresie zastosowanych materiałów i technologii, należy bezwzględnie porozumieć się z autorem opracowania tj. projektantem oraz z inspektorem nadzoru dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
- 6) Przy opracowaniu ofert przetargowych należy dla wszystkich przewidzianych do wykonania robót ponieść ryzyko zupełności / kompletności, na tyle, na ile są one ujęte w dokumentacji technicznej lub w opisie, albo, jako niezbędne świadczenia uboczne, przynależne do prawidłowego i pod względem fachowym bez zarzutu, wykonania poszczególnych robót.
- 7) Przed przystąpieniem do prac remontowo budowlanych należy szczegółowo zapoznać się z inwentaryzacją budowlaną, oraz uzyskać wprowadzenie na budowę przez zarządcę obiektu, ze szczegółowym przedstawieniem zakresu robót. Wykonawca jest zobowiązany do dokonania pomiarów stolarki okiennej, przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia.
- 8) Wykonawca odpowiada, za jakość robót, zgodność wykonania ze specyfikacją techniczną, zakresem określonym w przedmiarze robót oraz we wprowadzeniu na budowę i poleceniach Inspektora Nadzoru.
- 9) Roboty winny być prowadzone przez firmę posiadającą odpowiednio wyszkolony personel, posiadający niezbędne uprawnienia i legitymującą się wykonaniem robót o podobnym charakterze, poparte referencjami.
- 10) W przypadku pojawienia się wątpliwości w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych lub z zakresu materiałów i technologii, należy bezwzględnie porozumieć się z inspektorem nadzoru dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania problemu.

Teren budowy i organizacja robót.

1. **Terenem budowy są budynki i lokale mieszkalne usytuowane w budynkach pozostających w zarządzie Miejskiego Zarządu Lokalami w Radomiu lub lokale mieszkalne w budynkach będących w zarządach wspólnot mieszkaniowych. Adresy poszczególnych budynków/lokali są zamieszczone na przedmiarach robót dotyczących tych budynków/lokali.**
2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich
 - 14) prace prowadzić w godzinach 7:00 – 18:00
 - 15) **Wykonawca we własnym zakresie zabezpiecza energię elektryczną oraz wodę dla potrzeb remontu.**
 - 16) przy skuwaniu starych tynków i posadzek stosować zraszanie ścian oraz ewentualne foliowanie okien w celu ochrony przed pyłem,
 - 17) w razie konieczności zorganizować i zabezpieczyć ruch pieszego na chodniku i podwórzu przed budynkiem.
3. Ochrona środowiska

Stosowane w remoncie materiały i wyroby nie są szkodliwe dla środowiska.
Odpady (gruz) o niskiej uciążliwości winne być przekazane na składowisko.
4. Warunki bezpieczeństwa pracy i użytkowania budynku.

Na okres robót wewnątrz budynku zorganizować transport pionowy odpadów i materiałów lokatorzy muszą być odizolowani przepierzeniem z folii.
5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Zaplecze magazynowe materiałów budowlanych masowych na prowizorycznie wygradzonej części posesji od strony podwórza. Materiały małogabarytowe, narzędzia i sprzęt magazynować w samochodach dostawczych, kontenerowych, przyczepach jezdnych lub na zapleczu. Zaplecze socjalne w przyczepie socjalnej (kempingowej) wykonawcy poza strefą robót budowlanych.

6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.
Prace budowlane prowadzone będą wewnątrz budynku. Podstawowy dojazd do zaplecza budowy planuje się przez ulicę.
7. Zabezpieczenie chodników i jezdni
Zakres prowadzonych prac nie grozi zniszczeniem sąsiednich dróg i ulic. Najazd ciężkich samochodów dostawczych na chodnik przed budynkiem jest zabroniony.
8. Obmiary robót
Obmiary robót według „Książki przedmiaru”

DOKUMENTY ODNIESIENIA

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. nr 75/2002)
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. nr 74/1999)
10. Warunki techniczne wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe wyd. PKT SGGiK 1995
11. PN – 87/C – 96001 – Paliwa gazowe rozprowadzone wspólną siecią i przeznaczone do gospodarki komunalnej
12. PN-EN 1057: 1999 Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i gazowych.
13. PN-EN 1254:2002 Miedź i stopy miedzi - Łączniki instalacyjne.
14. PN – 92/M – 34503 – Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów
15. PN – 89/H – 02650 – Armatura i rurociągi. Ciśnienia i temperatury
16. PN – EN ISO6708 :1998 - Armatura i rurociągi. Średnice nominalne
17. PN – H – 74200 :1998 – Rury stalowe ze szwem gwintowane
18. PN – 80/H – 74219 – Rury stalowe bez szwu, walcowane na gorąco, ogólnego zastosowania
19. PN – 92/M – 74001 – Armatura przemysłowa. Ogólne wymagania i badania
20. PN – 76/M – 34034 – Rurociągi. Zasady obliczeń strat ciśnienia.
21. PN – 83/M – 54831 – Gazomierze. Podział oznaczenia, nazwy i określenia
22. PN – 92/M – 54832/01 – Gazomierze. Ogólne wymagania i badania.
23. PN – 92/M – 54832/02 – Gazomierze miechowe. Wymagania i badania.
24. PN – 86/M – 40303 – Urządzenia gazowe użytku komunalnego, domowego i turystycznego. Podział.
25. PN – 86/M – 40305 – Urządzenia gazowe powszechnego użytku domowego. Wymagania ogólne.
26. PN – 79/M – 40300 – Kuchnie i kuchenki gazowe domowego użytku.
27. PN – 87/M – 40301 – Gazowe grzejniki wody przepływowej. Wymagania i badania.
28. PN – 86/M – 35001 – Palniki przemysłowe gazowe. Wymagania ogólne.
29. PN – kotły gazowe grzewcze niskotemperaturowe i średnotemperaturowe. Wymagania i badania.
30. PN –B – 02431-1/1999 – Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.
31. PN – 86/M – 75198 – Osprzęt przewodów gazowych niskiego ciśnienia. Wymagania i badania.
32. PN – 70/H – 83136 – Kotły grzewcze. Nazwy i określenia
33. PN – 90/M – 34451 – Kotły grzewcze stalowe o mocy do 50 kW. Ogólne wymagania i badania techniczne
34. PN – 76/H – 74392 – Łączniki z żeliwa ciągliwego
35. PN – 88/H – 74393 – Łączniki z żeliwa ciągliwego. Wymagania i badania
36. PN – 79/M – 02030 – Gwinty rurowe walcowane. Wymiary i tolerancje
37. PN – 80/M – 02031 – Gwinty rurowe stożkowe. Wymiary i tolerancje.
38. PN – 88/M – 75199 – Osprzęt przewodów gazowych niskiego ciśnienia. Kurki stożkowe z przyłączami kielichowymi gwintowanymi.
39. PN – 70/H – 97050 – Czyszczenie i malowanie rurociągów.
40. PN – 70/H – Ochrona przed korozją. Wzorce jakości, przygotowania powierzchni stalowe do malowania

41. PN – 90/E – 050030/00 – Ochrona przed korozją. Elektrochemiczna osłona katodowa. Wymagania i badania
42. PN – 90/E – 050030/01 – Ochrona przed korozją. Elektrochemiczna ochrona katodowa. Wymagania i badania
43. PN – 89/B – 10425 – Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
44. PN – 71/H – 86020 – Stal kwasoodporna nierdzewna
45. PN – 71/H – 92125 – Blachy ze stali kwasoodpornej nierdzewnej
46. PN – EN – 45014/89 – Ogólne kryteria dotyczące deklaracji zgodności wydawanej przez dostawców.
47. PN – 83/B – 03430 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
48. BN – 82/8976-50 – Przejścia gazociągów przez przegrody budowlane. Ogólne wymagania i badania.
49. BN – 72/8976-52 – Przejścia gazociągów przez przegrody budowlane. Rury ochronne.
50. Oferowane produkty muszą posiadać świadectwa i decyzje wydane przez właściwą, upoważnioną do tego instytucję:
 - 1) Decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie wydana przez COBRTI Instal
 - 2) Deklarację zgodności z Polską Normą (Dz. U. 113 poz. 728 z 31 lipca 1998r oraz Dz. U. 107 par 679 rozdz.3 pkt 6 z 5 sierpnia 1998 roku)

Załącznik nr 11 do SIWZ

Lp.	Adres
1	11-go Listopada 10
2	11-go Listopada 14
3	11-go Listopada 26
4	11-go Listopada 28
5	11-go Listopada 61
6	11-go Listopada 63
7	1905 Roku 20
8	1905 Roku 52
9	1905 Roku 52a
10	1905 Roku 54
11	1905 Roku 54a
12	1905 Roku 56
13	1905 Roku 56a
14	1905 Roku 60
15	1905 Roku 68
16	25 Czerwca 14
17	25 Czerwca 23
18	25 Czerwca 39
19	25 Czerwca 50
20	25 Czerwca 57
21	25 Czerwca 68
22	25 Czerwca 72
23	25 Czerwca 83
24	25 Czerwca 85
25	Anielewicza 3/5
26	Batorego 17/19
27	Bogusławskiego 3
28	Bogusławskiego 4
29	Bogusławskiego 5
30	Bogusławskiego 6
31	Bogusławskiego 7
32	Bogusławskiego 9
33	Brandta 4
34	Broni 1
35	Broni 2
36	Broni 4
37	Broni 1a
38	Chelmońskiego 3
39	Chłodna 52
40	Chłodna 9
41	Chrobrego 11
42	Chrobrego 17c
43	Chrobrego 26
44	Chrobrego 32
89	Giserska 5
90	Giserska 6
91	Główna 2
92	Górna 19

Lp.	Adres
45	Chrobrego 7/9
46	Cicha 14
47	Curie Skłodowskiej 3
48	Curie Skłodowskiej 8
49	Czachowskiego 11
50	Czachowskiego 12
51	Czachowskiego 13
52	Czarna 75
53	Dębowa 6
54	Dobra 13
55	Dobra 14
56	Dobra 20
57	Domagalskiego 13
58	Domagalskiego 13a
59	Domagalskiego 15
60	Domagalskiego 7
61	Domagalskiego 9
62	Domagalskiego 9a
63	Dowkontta 2
64	Dowkontta 4
65	Dzierzkowska 6
66	Filtrowa 11
67	Filtrowa 13
68	Filtrowa 15
69	Filtrowa 3
70	Filtrowa 5
71	Filtrowa 7
72	Filtrowa 9
73	Focha 9
74	Gajl Marii 22
75	Gajl Marii 24
76	Gajl Marii 27
77	Gajl Marii 29
78	Gajl Marii 31
79	Gajl Marii 33
80	Garbarska 27
81	Garbarska 46/52
82	Garbarska 54/60
83	Garbarska 55/57
84	Garbarska 62/70
85	Garbarska 72/84
86	Garbarska 82/86
87	Gazowa 11/13
88	Giserska 14
141	Kusocińskiego 9
142	Kwiatkowskiego 54
143	Kwiatkowskiego 56
144	Kwiatkowskiego 57

93	Górna 3
94	Górnicza 7
95	Grodzka 2
96	Grottgera 1a
97	Janiszewska 45
98	Jaracza 1
99	Jaracza 3
100	Jaracza 4
101	Jasińskiego 10
102	Kalińska 2
103	Kelles-Krauza 10
104	Kelles-Krauza 7
105	Kilińskiego 13
106	Kilińskiego 22
107	Kołatąja 3
108	Kołatąja 4
109	Kopernika 9
110	Kosowska 42
111	Koszarowa 11
112	Koszarowa 13
113	Kościuszki 1
114	Kościuszki 12a
115	Kościuszki 14
116	Kościuszki 16
117	Kościuszki 4
118	Kościuszki 4a
119	Kościuszki 6
120	Kościuszki 6e
121	Kościuszki 8a
122	Krasickiego 28/36
123	Królowej Jadwigi 15
124	Krucza 19
125	Krucza 24
126	Krychnowicka 1
127	Kujawska 16
128	Kujawska 17
129	Kusocińskiego 10
130	Kusocińskiego 11
131	Kusocińskiego 16d
132	Kusocińskiego 2
133	Kusocińskiego 21
134	Kusocińskiego 23
135	Kusocińskiego 2a
136	Kusocińskiego 4a
137	Kusocińskiego 5a
138	Kusocińskiego 6
139	Kusocińskiego 7
140	Kusocińskiego 7a
193	Młodzianowska 7
194	Młodzianowska 9
195	Mochnackiego 3
196	Mochnackiego 5

145	Kwiatkowskiego 62
146	Kwiatkowskiego 71
147	Kwiatkowskiego 75
148	Limanowskiego 132
149	Limanowskiego 34
150	Limanowskiego 60
151	Limanowskiego 78
152	Limanowskiego 80
153	Lubońskiego 2
154	Łowicka 5
155	Łowicka 6
156	Malczewskiego 14
157	Malczewskiego 20
158	Malczewskiego 20c
159	Malczewskiego 26
160	Malczewskiego 26a
161	Maratońska 11
162	Maratońska 13
163	Maratońska 15
164	Maratońska 17
165	Maratońska 19
166	Maratońska 21
167	Maratońska 3
168	Maratońska 5
169	Maratońska 7
170	Maratońska 9
171	Marywilska 8a
172	Mickiewicza 12/14
173	Mickiewicza 25
174	Mickiewicza 3
175	Mickiewicza 3b
176	Mickiewicza 1a
177	Mieszka I 15
178	Miła 11
179	Miła 12
180	Miła 13
181	Miła 19
182	Miła 19a
183	Miła 22
184	Miła 24
185	Miła 27
186	Miła 29
187	Mireckiego 12
188	Młodzianowska 1
189	Młodzianowska 10
190	Młodzianowska 18/22
191	Młodzianowska 5
192	Młodzianowska 53/55
239	Ordona 2
240	Osadnicza 7
241	Osterwy 1
242	Osterwy 3

197	Moniuszki 20
198	Moniuszki 3/5
199	Moniuszki 4a
200	Moniuszki 5
201	Moniuszki 7a
202	Mroza 13/15
203	Mroza 3/5
204	Mroza 7/9
205	Narutowicza 1
206	Narutowicza 24/26
207	Narutowicza 1b
208	Narutowicza 1a
209	Niedziałkowskiego 18
210	Niedziałkowskiego 28
211	Niedziałkowskiego 28 A
212	Niedziałkowskiego 36
213	Nowogrodzka 1
214	Nowogrodzka 19
215	Obrońców 12/14
216	Obrońców 8
217	Odlewnicza 2
218	Odlewnicza 6b
219	Odlewnicza 6c
220	Odlewnicza 6d
221	Odlewnicza 6e
222	Odlewnicza 6f
223	Odlewnicza 6g
224	Odlewnicza 6h
225	Odlewnicza 6i
226	Okulickiego 34
227	Okulickiego 37
228	Okulickiego 49
229	Okulickiego 51
230	Okulickiego 78
231	Okulickiego 80
232	Okulickiego 81
233	Okulickiego 82
234	Olsztyńska 15
235	Olsztyńska 26d
236	Olsztyńska 33
237	Olsztyńska 44
238	Ordona 10
285	Rwańska 25
286	Saska 7
287	Sienkiewicza 3
288	Sienkiewicza 32
289	Sienkiewicza 6
290	Sienkiewicza 7
291	Skarbowa 23
292	Słowackiego 105
293	Słowackiego 127
294	Słowackiego 24

243	Osterwy 6
244	Pawia 5
245	Pawia 6
246	Pentza 28
247	Pl. Konstytucji.3 Maja 2a
248	Pl. Konstytucji 4
249	Piłsudskiego 4
250	Piłsudskiego 8
251	Piotrówka 19
252	Planowa 13
253	Planowa 15
254	Planowa 17
255	Planowa 19
256	Planty 16
257	Planty 5
258	Planty 7
259	Planty 8
260	Płocka 15
261	Podwalna 3
262	Podwalna 7
263	Polna 15
264	Południowa 20
265	Południowa 21
266	Pomarnackiego 10
267	Poniatowskiego 6
268	Prażmowskiego 17/19
269	Promyka 10
270	Przytycka 2
271	Pułaskiego 9
272	Radomskiego 4
273	Rapackiego 11
274	Rapackiego 17
275	Rapackiego 7a
276	Reja 16
277	Reja 5
278	Rodz. Winczewskich 10
279	Rodz. Winczewskich 12
280	Rodz. Winczewskich 2
281	Rodz. Winczewskich 4
282	Rodz. Winczewskich 6
283	Rodz. Winczewskich 6a
284	Rodz. Winczewskich 8
331	Strzelecka 35/37
332	Sucha 1
333	Sucha 11
334	Sucha 3
335	Sucha 5
336	Sucha 7
337	Sucha 9
338	Szewska 15
339	Szpitalna 3
340	Szpitalna 6/10

295	Słowackiego 51
296	Słowackiego 57A
297	Słowackiego 61
298	Słowackiego 67
299	Słowackiego 70
300	Słowackiego 97a
301	Sobieskiego 14
302	Solskiego 1
303	Solskiego 11
304	Solskiego 3
305	Solskiego 4
306	Solskiego 5
307	Solskiego 7
308	Solskiego 9
309	Sowińskiego 11
310	Sowińskiego 13
311	Sowińskiego 15
312	Sowińskiego 3
313	Sowińskiego 5
314	Sowińskiego 6
315	Sowińskiego 7
316	Sowińskiego 9
317	Sportowa 4
318	Staroopatowska 12/16
319	Staroopatowska 22
320	Stolarska 1
321	Stolarska 10
322	Struga 1
323	Struga 108
324	Struga 16
325	Struga 52
326	Struga 54
327	Struga 56
328	Struga 58
329	Struga 59
330	Struga 61
377	Wałowa 3
378	Wałowa 8
379	Warszawska 214
380	Warszawska 216
381	Warszawska 7
382	Waryńskiego 2a
383	Waryńskiego 2b
384	Waryńskiego 4a
385	Waryńskiego 4b
386	Wąska 4
387	Wąska 8
388	Wernera 8
389	Wiejska 34
390	Wiejska 45
391	Wiejska 70
392	Wiejska 72

341	Śniadeckich 1
342	Śniadeckich 11
343	Średnia 3
344	Tokarska 3
345	Traktorzystów $\frac{1}{4}$
346	Traugutta 12
347	Traugutta 13
348	Traugutta 17a
349	Traugutta 17b
350	Traugutta 2/4
351	Traugutta 30/30a
352	Traugutta 31/33
353	Traugutta 32a
354	Traugutta 35
355	Traugutta 46/48
356	Traugutta 4a
357	Traugutta 50
358	Traugutta 52a
359	Traugutta 54
360	Traugutta 56
361	Traugutta 58
362	Traugutta 7
363	Trzebińskiego 40
364	Trzebińskiego 42
365	Trzebińskiego 44
366	Trzebińskiego 46
367	Trzebińskiego 48
368	Trzebińskiego 50
369	Trzebińskiego 52
370	Trzebińskiego 54
371	Trzebińskiego 56
372	Trzebińskiego 58
373	Trzebińskiego 60
374	Uniwersytecka 4/c
375	Wałowa 23
376	Wałowa 25

393	Wierzbicka 22
394	Wolanowska 75
395	Wolanowska 75a
396	Wolanowska 75b
397	Wolanowska 75c
398	Wońska 123C
399	Wońska 125a
400	Wońska 125b
401	Wońska 125C
402	Wońska 125D
403	Wróblewskiego 10
404	Wyszyńskiego 12
405	Wyszyńskiego 13
406	Wyszyńskiego 9
407	Wyszyńskiego 9a
408	Zacisze 10
409	Zajęcza 43
410	Żeromskiego 27
411	Żeromskiego 30
412	Żeromskiego 35
413	Żeromskiego 54
414	Żeromskiego 58
415	Żeromskiego 79/81
416	Żeromskiego 85
417	Żeromskiego 91/93
418	Żeromskiego 95/97
419	Żwirki i Wigury 42
420	Żytnia 7