

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH  
REMONT ŚWIETLICY WIEJSKIEJ PRZY REMIZIE STRAŻACKIEJ  
W STARYM DZIERZGONIU

SPIS TREŚCI

WSTĘP

**1. Ustalenia ogólne.**

- 1.1. Wprowadzenie.
- 1.2. Podstawa opracowania.
- 1.3. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót.
- 1.4. Zmiany do rozwiązań projektowych
- 1.5. Zmiany materiałów.
- 1.6. Zakres prac, które obejmują poszczególne pozycje przedmiaru.
- 1.7. Odbiór robót budowlanych

**2. Zagospodarowanie placu budowy.**

- 2.1. Ochrona istniejącego zagospodarowania terenu.

BRANŻA BUDOWLANA  
ZAKRES ROBÓT

**1. Posadzki.**

- 1.1. Wykonać posadzkę z płytek gresowych na zaprawie klejowej.

**2. Okładziny ceramiczne**

- 2.1 Ściany pomieszczeń sanitarnych obłożyć glazurą

**3. Malowanie.**

3. 1Malowanie ścian, oraz sufitów farba emulsyjna

**4. Stolarka okienna i drzwiowa**

- 4.1 Wymiana okien drewnianych na nowe okna PCV oraz montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych, o tych samych wymiarach i podziałach.  
Wymiana parapetów zewnętrznych

**5. Instalacje wod-kan, c.o.**

- 5.1. Wykonanie instalacji wod-kan, c.o.

WSTĘP

1. ZAGADNIENIA OGÓLNE

1.1. WPROWADZENIE

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót remontu świetlicy wiejskiej przy remizie strażackiej w Starym Dzierzgoniu określa wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów;
- sposobu i jakości wykonania robót;
- oceny prawidłowości wykonania robót oraz próby sprawdzenia i odbioru robót.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót opracowano na podstawie:

- przedmiaru robót;
- wizji w terenie.

### 1.3. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT

Realizacja robót budowlanych musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno-budowlanym i prawnym, dotyczącym danego obiektu i technologii wykonania robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony sanitarnej. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt przestrzegania obowiązujących przepisów oraz spełnienia ewentualnych późniejszych, w trakcie budowy, wymogów władz administracyjnych.

### 1.4. ZMIANY ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PRZEDMIARZE ORAZ W SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych obiektów, a zmiany dotyczące zmiany projektowanych rozwiązań materiałowych i urządzeń nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej i zwiększenia kosztów eksploatacji. Zamawiający nie dopuszcza wprowadzania zmian poza następującymi przypadkami:

- zaprojektowane rozwiązanie posiada istotne wady lub wykonawca proponuje rozwiązania korzystniejsze dla inwestora (w tym przypadku Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia rozwiązania zamiennego za zgodą autora projektu bez skutków finansowych)
- zaprojektowane rozwiązanie materiałowe posiada istotne wady (w tym przypadku Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia rozwiązania zamiennego bez skutków finansowych).

Decyzje o wprowadzonych zmianach powinny być każdorazowo potwierdzone przez zamawiającego, a w przypadkach uznanych przez niego za konieczne, również potwierdzone przez projektanta.

### 1.5 Zmiany materiałów

Wszystkie wskazane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót znaki towarowe, nazwy producentów i dystrybutorów zostały wskazane w celu właściwego (precyzyjnego) opisanie przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza stosowanie wyrobów równoważnych lub o wyższym standardzie. Należy stosować wyroby określone w niniejszej specyfikacji lub równoważne [Art. 29 ust. 3 z dnia 29.01.2004 r. o zamówieniach publicznych].

Obiekt ma spełniać wymagania określone w:

- a) przepisach techniczno - budowlanych (wg Art. 7, pkt. 1 Prawa Budowlanego),
- b) Polskich Normach, szczególnie w normach wprowadzonych do obowiązkowego stosowania (Rozporządzenie MSWiA z dnia 4.03.1999 r. w sprawie wprowadzenia stosowania niektórych Polskich Norm).
- c) aprobaty technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzenie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie.

1.6. ZAKRES PRAC, KTÓRE OBEJMUJĄ POSZCZEGÓLNE POZYCJE PRZEDMIARU  
Przedmiary robót zostały opracowane na podstawie katalogów nakładów rzeczowych powszechnie stosowanych przy kosztorysowaniu robót budowlanych. Wszystkie pozycje przedmiarowe oprócz zakresu prac opisanego w danej pozycji obejmują nakłady i czynności towarzyszące opisanym w założeniach ogólnych i założeniach szczegółowych dotyczących odpowiednich rozdziałów. Opisane w tych założeniach warunki techniczne wykonania robót,

założenia kalkulacyjne, zasady przedmiarowania i zakres robót są ściśle związane z określoną pozycją przedmiaru.

## 1.7. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

### 1.7.1. Podstawa odbioru robót budowlanych.

Podstawą odbioru robót budowlanych będą stanowiły następujące dokumenty:

- 1) umowa z załącznikami:
  - specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
  - kosztorys ofertowy,
- 2) wymagane odrębnymi przepisami protokoły pomiarów, prób i sprawdzeń,
- 3) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- 4)przepisy techniczno - budowlane i Polskie Normy,

### 1.7.2. Potwierdzenie odbioru wykonanych elementów lub obiektów.

Z odbioru elementów robót lub obiektu komisja sporządza protokół, który po zatwierdzeniu przez zamawiającego stanowi podstawę do rozliczenia robót.

W składzie komisji zawsze występuje właściwy Inspektor nadzoru inwestorskiego, kierownik budowy oraz właściwy kierownik robót.

## 2.0. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejące zagospodarowanie w granicach placu budowy podlega ochronie od uszkodzeń, zanieczyszczeń i skażeń. Koszty związane z przywróceniem terenu do stanu zastanego przy rozpoczynaniu budowy ponosi wykonawca robót

## 1. POSADZKI

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót podłogowych

### 1.1. PODŁOGA W ŚWIETLICY

#### 1.1.1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru remontu podłogi w pomieszczeniach świetlicy, polegającym na wykonanie posadzek gresowych na zaprawie klejowej. Schody – wykonać okładzinę stopni oraz spoczników z płytek anty poślizgowych.

#### 1.1.2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte do wykonania podłóg muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Materiały zastosowane do wykonania posadzek i warstw podposadzkowych, i klejenia mają spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne:

#### 1.1.3. TECHNOLOGIA I OGÓLNE WYMAGANIA WYKONANIA PODŁÓG

##### 1.1.3.1. Podłoże.

Podłoże musi być suche.

Następnie należy ułożyć posadzkę z gresu, stosując odpowiedni klej, dostosowany do układania gresów.

##### 1.1.3.2. Materiały

Należy użyć płytek gresowych przeznaczonych do pomieszczeń użyteczności publicznych. Kleje do przyklejenia płytek nie powinny wydzielać związków chemicznych szkodliwych

dla zdrowia, a ich wymagania powinny być zgodne z wymaganiami norm lub świadectw ITB.

#### 1.1.4. ODBIÓR ROBÓT

##### 1.1.4.1. Odbiór materiałów.

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

- 1) certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- 2) certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobata techniczna, itp.).

Materiały dostarczone na budowę muszą być właściwie oznakowane, odpowiednio znakiem bezpieczeństwa, znakiem budowlanym lub znakiem zgodności z PN. Ponadto na materiałach lub opakowaniach muszą znajdować się inne informacje, w tym instrukcja określająca zakres stosowania i sposób stosowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na termin przydatności.

##### 1.1.4.2. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy robót posadzkowych obejmuje:

- 1) sprawdzenie z niniejszą specyfikacją itp, sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów a w odniesieniu do konstrukcji podłogi
- 2) sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów
- 3) sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę pełnych właściwości techniczno-użytkowych i powinno obejmować:
  - sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
  - sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badania należy przeprowadzić analogicznie jak badania podkładu,
  - sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem; badania należy przeprowadzić w zależności od rodzaju posadzki przez oględziny, naciskanie lub opukiwanie,
  - prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu lub sznurka i pomiaru odchyleń z dokładnością do 1 mm, a szerokości spoin za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki,
  - sprawdzenia wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych lub cokołów; badania należy wykonać przez oględziny,

## 2. OKŁADZINY CERAMICZNE

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót okładzin ceramicznych w pomieszczeniach sanitarnych świetlicy

### 2.1 OKŁADZINY CERAMICZNE W POMIESZCZENIACH SANITARNYCH

#### 2.1.1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru remontu podłogi i ścian w pomieszczeniach sanitarnych świetlicy, polegającym na wykonanie posadzek z terakoty oraz okładzin ścian z glazury na zaprawie klejowej.

#### 2.1.2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte do wykonania podłóg muszą mieć dokumenty potwierdzające ich

dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Materiały zastosowane do wykonania posadzek, ścian i klejenia mają spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne:

### 2.1.3 TECHNOLOGIA I OGÓLNE WYMAGANIA WYKONANIA PODŁÓG I ŚCIAN

#### 2.1.3.1. Podłóże.

Podłóże musi być suche.

Następnie należy ułożyć posadzkę z terakoty a ściany okładać glazurą, stosując odpowiedni klej, dostosowany do układania w/w materiałów.

#### 2.1.3.2 Materiały

Należy użyć płytek przeznaczonych do pomieszczeń użyteczności publicznych.

Kleje do przyklejenia płytek nie powinny wydzielać związków chemicznych szkodliwych dla zdrowia, a ich wymagania powinny być zgodne z wymaganiami norm lub świadectw ITB.

### 2.1.4. ODBIÓR ROBÓT

#### 2.1.4.1. Odbiór materiałów.

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa,
2. certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobata techniczna, itp.).

Materiały dostarczone na budowę muszą być właściwie oznakowane, odpowiednio znakiem bezpieczeństwa, znakiem budowlanym lub znakiem zgodności z PN. Ponadto na materiałach lub opakowaniach muszą znajdować się inne informacje, w tym instrukcja określająca zakres stosowania i sposób stosowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na termin przydatności.

#### 2.1.4.2. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy robót okładzin ceramicznych obejmuje:

1. sprawdzenie z niniejszą specyfikacją itp, sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów
2. sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów
3. sprawdzenie prawidłowości wykonania posadzki i okładzin ścian powinno być dokonane po uzyskaniu przez posadzkę i ściany pełnych właściwości techniczno-użytkowych i powinno obejmować:
  - sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
  - sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni,
  - sprawdzenie połączenia posadzki z podkładem; badania należy przeprowadzić w zależności od rodzaju posadzki przez oględziny, naciskanie lub opukiwanie,
  - prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu lub sznurka i pomiaru odchylenia z dokładnością do 1 mm, a szerokości spoin za pomocą szczerinmierza lub suwmiarki,
  - sprawdzenia wykończenia posadzki i prawidłowości zamocowania listew podłogowych lub cokołów; badania należy wykonać przez oględziny,

## 3. MALOWANIE

### 3.1.MALOWANIE ŚCIAN SALI I SUFITU FARBA ULSYJNĄ

Projekt przewiduje malowanie ścian oraz sufitów farbami emulsyjnymi.

### 3.1.2. MATERIAŁ

#### 3.1.2.1. Farby emulsyjne

farby emulsyjne wytworzone na spoiwie polimerowym, do malowania ścian i sufitów ściany należy pomalować w pastelowych kolorach, sufity pomalować kolorem białym.

Wyrób powinien posiadać Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny

Wyrób zgodny z PN-C-81914.

#### 3.1.3. TECHNOLOGIA WYKONANIA

##### 3.1.3.1. Malowanie ścian i sufitów

Ściany i sufity należy pomalować farbami emulsyjnymi dwukrotnie. Malowanie należy wykonywać po całkowitym zakończeniu wszystkich robót poprzedzających; tj. ukończeniu wykonania posadzek. Technologia wykonywania powłok malarskich emulsyjnych jest prosta i nie wymaga szczegółowego omówienia. Na rynku są szeroko dostępne wszystkie niezbędne proste narzędzia (wałki, pędzle, drabiny itp.), i różnego rodzaju farby malarskie, a stosowanie ich jest bardzo proste. W projekcie nie podano kolorystyki wewnętrznej obiektu, zaleca się zastosowanie jasnych kolorów na ścianach, na sufitach zaleca się kolor biały (uzgodnić z użytkownikiem). Należy stosować się zawsze do wymagań podanych w świadectwie dopuszczenia materiału do stosowania w budownictwie. Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń, nie powinny zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia. Barwy powłok powinny być jednolite i równomierne, bez smug i plam. Zaleca się stosowanie farb przygotowanych przez producenta. Uzyskane powłoki malarskie powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie. Powinny dawać aksamitno - matowy wygląd pomalowanej powierzchni.

#### 3.1.4. ODBIÓR ROBÓT

##### 3.1.4.1. Odbiór materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę.

Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie. Dla farb należy szczególnie zwrócić uwagę by zastosowane materiały były nieszkodliwe dla ludzi i środowiska.

##### 3.1.4.2. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót malarskich obejmuje:

- sprawdzenie zgodności wykonania z umową, niniejszą specyfikacją itp., sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów

## 4. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

### 4.1. OKNA I DRZWI

#### 4.1.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego punktu opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru wymiany okien i drzwi w świetlicy

#### 4.1.2. MATERIAŁY

##### 4.1.2.1 Okna

- okna z PCV , w kolorze białym, wykonane indywidualnie na zamówienie, z szybami termoizolacyjnymi (szyby zespolone niskoemisyjne  $U_k = \min 1,1 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ ) z jednym skrzydłem uchylnym

##### 4.1.2.2 Drzwi

- drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe profil nietermoizolowany biały, szkło bezpieczne, dolne kwarty panel PCV

- skrzydła drzwiowe typowe, płyta pełna w pomieszczeniach sanitarnych z dolną wentylacją i z górnym naświetleniem szklona fabrycznie.

#### 4.1.3.1 Wbudowywanie stolarki okiennej i drzwiowej

- 1) Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża
- 2) Sprawdzić należy dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych i drzwiowych oraz wymiary okien i drzwi podanych w projekcie technicznym.

#### 4.1.3.2. Rozmieszczenie punktów zamocowania stolarki okiennej:

- 1) Stolarkę okienną i drzwiową należy zamocowywać w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami producenta
- 2) Odległość punktów zamocowania i wymiary otworów mierzymy od krawędzi przecięcia

#### 4.1.3.3. Osadzanie i uszczelnianie stolarki w ościeżu:

- 1) W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.
- 2) W zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach.
- 3) Uszczelnienie okna w styku progu betonowego z progiem ościeżnicy może być dokonane przez ułożenie na progu warstwy kitu trwale plastycznego i ustawienie na nim okna.
- 4) W ościeżach bezwęgarkowych styk ościeżnicy z ościeżem należy po zewnętrznej stronie okna wypełnić kitem trwale plastycznym, a na pozostałej szerokości ościeżnicy szczeliwem termoizolacyjnym.
- 5) Ustawienie okna i drzwi należy sprawdzić w pionie i poziomie i porównać z dopuszczalnymi odchyłkami (nie mogą ich przekroczyć) oraz dokonać pomiaru przekątnych.
- 6) Po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Sprawdzić działanie okuć.
- 7) Zamocowanie ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników typu zaczepów, gwintowanych haków do ościeżnic, wkrętów wkręcanych do drewnianych klocków w ościeżu kotew z tulei rozpieranych itp. Mocowanie ościeżnic za pomocą gwoździ do ościeża jest zabronione.
- 8) Zamocowane okno i drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym materiałem izolacyjnym nie zawierającym szkodliwych związków dla zdrowia ludzi oraz przed przenikaniem wód opadowych.
- 9) Osadzenie parapetów należy wykonywać po osadzeniu i zamocowaniu okna.
- 10) Po osadzeniu okna należy odpowiednio wyrównać zaprawą cementową ze spadkiem na zewnątrz fragment ściany pod oknem i wykonać obróbki blacharskie dokładnie umocowane we wrębie ościeżnicy.
- 11) Osadzone okno po wykonaniu wszystkich prac związanych z jego osadzeniem należy dokładnie zamknąć.

#### 4.1. 4. ODBIÓR ROBÓT

##### 4.1.4.1. Odbiór materiałów

Odbiór okien i drzwi przed ich wbudowaniem powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór ten powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, sprawdzenie ich wymiarów, kształtu gotowego elementu, dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobata techniczna, itp.).

##### 4.1.4.2. Odbiory elementów po wbudowaniu i wykończeniu

Odbiór okien, drzwi i ich montaż powinien obejmować wydzielone fazy robót montażowych, odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu ościeży pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc zamocowania i sposobu osadzenia elementu,
- sprawdzenie dokładności uszczelnienia ościeżnic elementu z ościeżami otworów lub ścianami,
- sprawdzenie uszczelnienia przestrzeni między ościeżami i wbudowanym elementem pod względem cieplnym i przed przenikaniem wód opadowych,
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem,
- inne, które komisja odbioru uzna za niezbędne dla jakości wykonanych robót.

Z wszystkich czynności wykonanych i przeprowadzonych należy sporządzić protokół.

##### 4.1.4.3.Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót obejmuje:

- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją itp., sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów oraz na podstawie protokołów odbiorów ww. i zapisów w dzienniku budowy,
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów
- sprawdzenia prawidłowości wykonania montażu okien należy dokonać po uzyskaniu przez nie pełnych właściwości techniczno-użytkowych.

## 5. INSTALACJE WOD-KAN I C.O.

### 5.1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego punktu opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i centralnego ogrzewaniawymiany okien i drzwi w świetlicy

#### 5.1.1. MATERIAŁY

- instalacje wody wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint, wodę ciepłą uzyska się poprzez montaż przy punktach czerpalnych przepływowych podgrzewaczy wody, płuczki ustępowe - dolnopluk
- instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur polipropylenowych,
- instalacja c.o. – kocioł na paliwa stałe o mocy 90 kW, instalację wykonać z rur stalowych ze szwem łączonych przez spawanie, grzejniki stalowe płytowe.



## 5.1.2. TECHNOLOGIA WYKONANIA

### 5.1.2.1. Wykonanie instalacji zimnej wody

1) Przy montażu rurociągów zachować normatywne odległości od pozostałego uzbrojenia. Wszystkie przewody należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej. W miejscach połączeń baterii zaworów czerplnych przewiduje się zastosowanie złączek metalowych gwintowanych. Wszystkie podejścia do przyborów odciąć za pomocą zaworów kulowych.

### 5.1.2.2. Wykonanie instalacji kanalizacyjnej

Przewody spustowe (piony) instalacji kanalizacyjnej powinny być prowadzone jako przewody wentylacyjne ponad dach, a także powyżej górnej krawędzi okien i drzwi znajdujących się w odległości poziomej mniejszej niż 4 m od wylotów rur.

Przewody należy podwieszać do konstrukcji lub mocować do ścian pod każdym kielichem, ale w odległościach nieprzekraczających 2m, lub zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta. Przybory sanitarne należy syfonować syfonami butelkowymi. Odcinki pionów kanalizacyjnych przechodzące przez ściany układać w stalowych tulejach ochronnych.

### 5.1.2.3 Instalacja centralnego ogrzewania

Przy montażu rurociągów zachować normatywne odległości od pozostałego uzbrojenia. Wszystkie przewody należy zaizolować kształtkami z pianki poliuretanowej. Przejścia przez stropy wykonać w rurach osłonowych. Przestrzeń pomiędzy rurą osłonową, a pionem wypełnić masą plastyczną. Grzejniki montować na ścianie za pomocą zestawu montażowego na wysokości 10 cm nad posadzką. Każdy grzejnik należy wyposażyć w głowice termostatyczną.

## 5.1.3. ODBIÓR ROBÓT

### 5.1.3.1. Odbiór materiałów

Odbiór urządzeń instalacyjnych przed ich wbudowaniem powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór ten powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobata techniczna, itp.).

### 5.1.3.2. Odbiory elementów po wbudowaniu i wykończeniu

Badanie szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem bruzd i kanałów, przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej. Podczas badania szczelności zabrania się, nawet krótkotrwałego podnoszenia ciśnienia ponad wartość ciśnienia próbnego. Przed przystąpieniem, do badania instalacje skutecznie wypłukać. Po napełnieniu instalacji wodą zimną i po dokładnym jej odpowietrzeniu należy przy ciśnieniu statycznym słupa wody, dokonać starannego przeglądu instalacji, w celu sprawdzenia, czy nie występują przecieki wody lub roszczenie, Instalacje po zakończeniu z wynikiem pozytywnym.

### 5.1.3.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót obejmuje:

- sprawdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją itp., sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów oraz na podstawie protokołów odbiorów ww. i zapisów w dzienniku budowy,
- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów sprawdzenia prawidłowości wykonania montażu instalacji należy dokonać po uzyskaniu przez nie pełnych właściwości techniczno-użytkowych.