

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

## ***I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA***

Opis przedmiotu zamówienia dotyczy wykonania i odbioru prac związanych z „Remont budynku nr 3 w kompleksie przy ul. Bystrej 1 w Warszawie”

## ***II. KODY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA (CPV)***

45000000-7 Roboty budowlane  
45410000-4 Tynkowanie  
45431000-7 Kładzenie płytek  
45442100-8 - Roboty malarskie  
45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45430000-0 – Posadzki  
45430000 - Układanie paneli podłogowych  
45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznej  
45330000-9 - Roboty w zakresie instalacji sanitarnych

## ***III. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA***

### **1.1. Zakres robót objętych ST.**

Specyfikacje techniczne obejmują swoim zakresem wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia remontu budynku.

### **1.2. Określenia podstawowe.**

Ilekroć w ST jest mowa o:

**dokumentacji powykonawczej** - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

**aprobachie technicznej** - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

**właściwym organie** - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno- budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości.

**wyrobie budowlanym** - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

**inspektorze nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu. przedmiarowych robót podstawowych.

**zarządzającym realizacją umowy** - jest to osoba prawna lub fizyczna określona ww istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

**kierowniku robót** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

**materiałach** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

**odpowiedniej zgodności** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**poleceniu Inspektora nadzoru** - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**ustaleniach technicznych** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

**grupach, klasach, kategoriach robót** - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).

### **1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### **1.3.1. Przekazanie terenu robót**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

#### 1.3.2. Zabezpieczenie terenu robót

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### 1.3.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

#### 1.3.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie robót, w pomieszczeniach biurowych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

#### 1.3.5. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót.

#### 1.3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### 1.3.7. 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 ostatecznego.

#### 1.3.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

## **2. MATERIAŁY**

Wykonawca do wykonania zadania powinien stosować materiały które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną, dla których nie ustalono Polskiej Normy
- atesty i świadectwa badań pozwalające na stwierdzenie właściwego zastosowania.

## **2.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w których znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się, że nie będzie przyjęty i zostanie usunięty na koszt Wykonawcy oraz niezapłacony.

## **2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

## **2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

## **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz poleceniami Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Zasady kontroli jakości robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do badań materiałów oraz robót. Inspektor Nadzoru będzie

przekazywać Wykonawcy informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących sprzętu oraz pracy. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem robót ponosi Wykonawca.

## **6.2. Certyfikaty i deklaracje.**

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji.
2. Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

## **6.3. Dokumenty robót**

Do dokumentów robót zalicza się następujące dokumenty:

- a) Protokoły przekazania terenu robót,
- b) Umowy cywilnoprawne,
- c) Protokoły odbioru robót,
- d) Protokoły z narad i ustaleń,
- e) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### Przechowywanie dokumentów robót

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) Odbiorowi częściowemu,
- c) Odbiorowi końcowemu,
- d) Odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) Odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

### **8.3. Odbiór końcowy.**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbioru ostatecznego robót 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.

### **8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji.**

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancyjnym. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty.

Ceny jednostkowe lub kwoty pozycji kosztorysowej będą obejmować:

- koszty organizacji i przygotowania placu robót,
- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac robót,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Rozliczenie robót nastąpi zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

## ***IV. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT BUDOWLANYCH***

### **ZAKRES PRAC W BUDYNKU**

#### **ROBOTY BUDOWLANE**

##### **ROBOTY POSADZKARSKIE**

- wykonanie posadzki cementowej
- izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne w systemie Ceresit
- zagrunтовanie posadzki
- montaż okładzin podłogowych z płytek gresu polerowanego wym. 60x60 cm
- cokolik z płytek gres wys. 10 cm

## ROBOTY GLAZURNICZE

- skucie tynków wewnętrznych
- zerwanie cokolika cementowego
- zagruntowanie istniejących tynków wewnętrznych ścian
- montaż okładzin z płyt gipsowo – kartonowych na ścianach
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej ścian
- montaż okładzin ściennych z gresu polerowanego o wym. 30x60 cm

## ROBOTY TYNKARSKIE, MALARSKIE

- zabezpieczenie podłóg folią
- odbicie i uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat. III z zaprawy cementowo - wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m<sup>2</sup> w 1 miejscu - ściany -uzupełnienie istniejących tynków wewnętrznych sufitów i ścian
- oczyszczenie mechaniczne i zmycie
- zagruntowanie istniejących tynków wewnętrznych ścian
- malowanie tynków wewnętrznych farbą lateksową - ściany (krotność 2 – wykonanie powłoki malarskiej dwuwarstwowo) - farba lateksowa zmywalna z preparatami biobójczymi do stosowania w pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności powietrza

## LAMPERIE

- zagruntowanie istniejących tynków wewnętrznych ścian
- do wysokości 1,50 m przyklejenie siatki i wykonanie tynku żywicznego
- montaż na narożnikach listew ochronnych
- wykonanie podkładu gruntującego (warstwa pośrednia) pod tynk dekoracyjny
- tynki organiczne na bazie żywicy syntetycznej z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego – Sto - Superlit o uziarnieniu 1,5 mm, wykonywane ręcznie
- obsadzenie narożników stalowych ze stali kwasowej o wys. 150 cm w ścianach z cegieł

## WYMIANA DRZWI

- demontaż drzwi drewnianych wewnętrznych
- ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych; (profil ościeżnicowy)
- ościeżnice drewniane regulowane
- montaż drzwi stalowe pełne jednoskrzydłowe o powierzchni do 2 m<sup>2</sup> - wewnętrzne, antywłamaniowe wyposażone w dwa zamki klasy C, gałkę na zewnątrz i samozamykacz, uchwyty na kłódkę i plomby
- montaż drzwi drewnianych wewnętrznych
- przyklejenie foli lustrzanej na drzwi wejściowe

## ŚCIANKA DZIAŁOWA Z G-K I PARAPETY

- rozebranie ścianki G-K na rusztach metalowych
- ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe 75 - 101

- ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe 75 - 101
- parapety wewnętrzne z konglomeratu - elementy grubości do 3 cm i szerokości do 15 cm

#### PODŁOGA – PANELE

- warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m<sup>2</sup>
- ułożenie folii pod panele
- izolacje z wełny mineralnej gr. 5 mm poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa
- podłoga z paneli podłogowych gr 8 mm AC5
- podłoga - listwy przyściennie z tworzyw sztucznych – h =7 cm
- progi i listwy osłaniające aluminiowe

#### ROBOTY TOWARZYSZĄCE

- drzwiczki rewizyjne 45x35 cm
- pokrywa kanału z blachy ryflowanej w węźle C.O. 90x90 cm
- wykucie z muru kraterki wentylacyjnych, drzwiczek
- obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł
- pomniejszenie zadania o wartość złomu

#### ROBOTY SANITARNE

- demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 80 mm
- demontaż zaworu przelotowego o śr. 15 mm, 32 mm, 40 mm
- rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach
- punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm
- rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników
- zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm
- zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm- łącznik gebo
- zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - łącznik gebo
- zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm, 40 mm
- dodatki za podejścia w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm
- dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm, 40 mm
- rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm
- próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych o śr. 32 mm w budynkach niemieszkalnych
- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm

- demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego
- demontaż baterii zmywakowej
- demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm
- demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych o śr. 32-40 mm
- demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku
- instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła
- instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna
- zawory przelotowe kulowe o śr. nom. 20 mm
- montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową
- dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm
- dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 20 mm
- zlewozmywaki z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce
- baterie lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm
- demontaż termy elektrycznej o poj. Do 80 l
- montaż termy elektrycznej 10 l
- zawory czerpalne o śr. nominalnej 25 mm
- zawory termostatyczne grzejnikowe z głowicą

## **ROBOTY ELEKTRYCZNE**

1. Wykonanie tymczasowej instalacji elektrycznej o łącznym przekroju żył do 16 mm<sup>2</sup> – montaż
2. Demontaż instalacji elektrycznych oświetlenia, gniazd ogólnych, data i sieci logicznej, oprócz opraw
3. Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów instalacji oświetleniowej w peszlu
4. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach dla obwodów oświetlenia w peszlu
5. Przygotowanie podłoża pod mocowanie puszek p/t f60 dla łączników instalacji oświetleniowej
6. Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę do montażu łączników instalacji oświetleniowej
7. Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie na konstrukcji ponad sufitem.
8. Montaż złączy vago w puszkach instalacyjnych odgałęźnych
9. Montaż uchwytów pod rury karbowane niepalne mocowane do konstrukcji na poddaszu dla instalacji oświetleniowej
10. Rury karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 23 mm ) dla instalacji oświetleniowej do łączników instalacyjnych
11. Rury karbowane o średnicy do 23 mm układane n.t. na gotowych uchwytach dla zasilania obwodów oświetleniowych
12. Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> wciągane do rur w obwodach oświetleniowych
13. Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 wciągane do rur w obwodach oświetleniowych
14. Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych
15. Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej
16. Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych
17. Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 100 mm

18. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebiccia do 30 cm - śr. rury do 25 mm
19. Zabezpieczenie p.pożarowe przepustów
20. Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton - KORYTKO KABLOWE KPP 60X110173\*2
21. Przygotowanie podłoża pod mocowanie puszek p/t f60 dla gniazd ogólnych mocowanych na ścianach
22. Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę do montażu gniazd ogólnych na ścianach
23. Przewody FTP 4x2x0,5 MM2 ekranowane kat.6 układane w gotowych korytkach
24. Przewody kabelkowe YDYpżo 450/750V 3x2,5 MM2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych
25. Przewody kabelkowe YDY5x4mm2 układane w gotowych listwach kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie ogrzewacza
26. Przewody kabelkowe YDY5x10mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie rozdzielnic
27. Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - RAMKA KANAŁOWA RK /AKS ZIELONKA
28. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem - GNIAZDO BIAŁE 2P+Z BEZ BLOKADY POJEDYNCZE /AKS ZIELONKA/
29. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem - GNIAZDO CZERWONE 2P+Z Z BLOKADĄ POJEDYNCZE /AKS ZIELONKA/
30. Przyklejanie KLUCZA ZWALNIACZA BLOKADY /AKS ZIELONKA/
31. Instalowanie gniazd - GNIAZDO KOMPUTEROWE F/UTP RJ45 KAT6E KEYSTONE /AKS ZIELONKA/
32. Rozszycie i podłączenie końca przewodu UTP/FTP
33. Przyklejanie tabliczek opisowych
34. Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia
35. Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia
36. Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych
37. Ręczne przygotowanie zaprawy gipsowej
38. Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm
39. Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym
40. Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie
41. Montaż rozdzielnicy RGK obwodów gniazd komputerowych
42. Montaż rozdzielnicy RGO obwodów gniazd ogólnych w kanałach n/t w korytażach i gniazd lodówki i mikrofal
43. Montaż rozdzielnicy RO obwodów oświetleniowych, ogrzewacza klimatyzacji, zasilania dyspozytora i klawiatur kontroli dostępu
44. Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
45. Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
46. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania – pomiar impedancji pętli zwarciowej – pierwszy
47. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania – pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny
48. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania – próby działania wyłącznika różnicowoprądowego – pierwszy

49. Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania – próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny
50. Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W
51. Montaż elementów systemu kontroli dostępu – klawiatura obsługująca PIN-kod
52. Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - przycisk wyjścia
53. Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna / elektrozaczep
54. Praca próbna i testowanie systemu
55. Układanie przewodu telefonicznego YTKSY53x2x0,5
56. Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 53x2
57. Wymiana plafonów n/t na oprawy biurowe typu Panel LED VT- 6142 natynkowy 60x60 40W
58. Wykonanie tymczasowej instalacji elektrycznej o łącznym przekroju żył do 16 mm<sup>2</sup> – demontaż

- Instalację oświetleniową należy wykonać w rurach samogasnących na uchwytych nad stropem podwieszanym, a w pomieszczeniach w rurach w bruzdach p/t przewodami YDY3x1,5 i YDY 4x1,5 zabezpieczając wszystkie obwody wyłącznikami różnicowoprądowymi  $\Delta I=30\text{mA}$  z członem nadmiarowym o wartości obliczonej dla obwodów.

-Instalację gniazd ogólnych wykonać przewodami YDY3x2,5 w kanałach instalacyjnych np. 60/110 AKS ZIELONKA zabezpieczając obwody wyłącznikami różnicowoprądowymi  $\Delta I=30\text{mA}$  o charakterystyce AC lub A z członem nadmiarowym o wartości obliczonej dla obwodów prowadząc oddzielny obwód dla każdego pomieszczenia.

-Instalację gniazd DATA wykonać przewodami YDY3x2,5 w kanałach instalacyjnych np. 60/110 AKS ZIELONKA zabezpieczając obwody wyłącznikami różnicowoprądowymi  $\Delta I=30\text{mA}$  o charakterystyce A z członem nadmiarowym o wartości obliczonej dla obwodów, prowadząc oddzielny obwód dla każdego pomieszczenia.

-Instalację sieci logicznej prowadzić z pomieszczenia punktu dystrybucyjnego do każdego gniazda RJ45 w kanałach instalacyjnych montowanych równolegle do kanałów instalacji gniazd 230V.

-Instalację zasilania klimatyzatora w pomieszczeniu punktu dystrybucyjnego, zasilania ogrzewacza wody w pomieszczeniu technicznym, zasilania systemu kontroli dostępu i depozytora kluczy układać w kanałach instalacyjnych i zabezpieczyć każdy obwód wyłącznikami różnicowoprądowymi  $\Delta I=30\text{mA}$  o charakterystyce A lub AC z członem nadmiarowym o wartości obliczonej dla tych obwodów.

-Istniejący kabel telefoniczny 50x2 przedłużyć i wprowadzić do pomieszczenia punktu dystrybucyjnego.

-Punkty abonenckie wyposażać w 4 gniazda RJ45 kat.6, 2 gniazda DATA z blokadą i dwa gniazda ogólne.

-W rozdzielnicach zastosować ochronę przeciwprzepięciową.

-Po zakończeniu prac wykonać wymagane pomiary instalacji elektrycznych i sieci logicznych.

## V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Wszystkie materiały powinny posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie – Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego nr 305/2011, od dnia 01.07.2013 r. a więc musi być oznakowany znakiem CE (względnie jeszcze dopuszczalnie znakiem budowlanym B i deklaracją właściwości użytkowych oraz powinny być zgodne z obowiązującymi normami, powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia oraz akceptację Inspektora Nadzoru.

### **Materiały do robót budowlanych:**

#### Materiały do robót tynkarskich i malarskich

- gruntowanie ścian po montażu płyt G-K preparatem Ceresit CT 17 lub innym sugerowanym przez producenta lecz nie gorszej jakości
- wykonanie prac malarskich ścian – farba lateksowa zmywalna z preparatami biobójczymi do stosowania w pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności powietrza typu Śnieżka, Dekoral lub inny sugerowany przez producenta lecz nie gorszej jakości

#### Materiały do wykonania posadzek:

Płytki gresowe polerowane grubość 0,6 cm według wzoru uzgodnionego z użytkownikiem. Płytki gresowe cokołowe o właściwościach jak płytki posadzkowe.

Płytki gresowe polerowane powinny spełniać wymagania normy PN-ISO 13006:2001 wg załącznika G „płytki gresowe prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej”  $E \leq 0,5\%$ , grupa BI a UGL.

#### Wymagania dla płytek gres

- barwa: wg wzorca producenta,
- antypoślizgowe,
- nasiąkliwości po wypaleniu nie mniej niż 1,5%,
- twardość według Mohsa 8,
- wytrzymałości na zginanie nie mniejszej niż 25MPa, na ściskanie min. 6,5MPa,
- płytki o klasie ścieralności V,
- mrozoodporności (liczba cykli nie mniej niż 20,
- kwasoodporność nie mniej niż 98%,
- ługoodporność nie mniej niż 90%
- dopuszczalne odchyłki wymiarowe:
- długość i szerokość:  $\pm 1,5$  mm
- grubość:  $\pm 0,5$  mm
- krzywizna: 1,0 mm

Płytki gresowe muszą być uzupełnione takimi elementami jak: listwy przypodłogowe, kątowniki czy narożniki.

Należy zastosować płytki 1 gatunku.

Do mocowania płytek będą stosowane zaprawy klejowe, do wypełnienia spoin zostaną użyte gotowe masy do fugowania. Zaprawy klejowe i masy do fugowania charakteryzują się wodoodpornością, mrozoodpornością, łatwością zastosowania, niepalnością. Płytki, kleje i masy do fugowania powinny posiadać odpowiednie atesty.

### Materiały do wykonania okładzin ściennych:

- gres polerowany ścienny wewnętrzny
- nasiąkliwość wodna (%) wg ISO 10545-3 – min. 10 – 25
- wytrzymałość na zginanie (MPa) wg ISO 10545-4 – min. 15 – 25
- siła łamiąca (N) wg ISO 10545-4 – min. 200 – 600
- odporność na płamienie wg ISO 10545-14 – min. kl. 3 – 5

### Materiały do napraw tynków wewnętrznych

- płyty gipsowo – kartonowe wodoodporna gr.12,5 cm
- klej gipsowy
- taśma spoinowa
- powłoka uszczelniająca elastyczna CL 50

### Materiały do wykonania ścianki działowej

- ścianka działowa z płyt gipsowo-kartonowych gr 12,5 cm
- kształtowniki stalowe profilowane U-75x0,60
- kształtowniki stalowe profilowane C-75x0,60
- płyty z wełny mineralnej gr.100 mm

### Właściwości techniczne drzwi płytowych

Wymiana drzwi obejmuje wymianę zużytej, wypracowanej stolarki drzwiowej :

o wym. 0,80 x 2,05 - 17 szt.

#### Wymogi formalne

Nowe drzwi powinny być wewnętrzne, przeznaczone do wbudowania w budynkach użyteczności publicznej renomowanej firmy np. systemu PORTA, DIERRE, CENTURION-R lub innej firmy sugerowanej przez wykonawcę , lecz nie gorszej jakości

- skrzydła drzwiowe powinny być wykonane z płyty wiórowej jako pełne, całość skrzydła powinna być obłożona płytą HDF w kolorze uzgodnionym z inwestorem, boki skrzydła powinny być pokryte taśmą brzegową typu ABS
- posiadać uszczelnienie – w postaci uszczelki gumowych, np. z gumy EPDM wg normy DIN 7863, z pamięcią kształtu, zamontowanych w rowkach ramiaków ościeżnic w miejscu styku ze skrzydłami drzwiowymi
- ościeżnica powinna być typu przylgowego, regulowana, wykonana z takich samych materiałów co skrzydło i w tym samym kolorze
- drzwi powinny być wyposażone w okucia – zawiasy czopowe standard lub PRIME w ilości odpowiedniej do wielkości skrzydła drzwiowego
- drzwi powinny posiadać zamontowane - zamki podklamkowe z wkładkami patentowymi typu „Yale” + 3 szt. kluczy wraz z klamkami i szyldami w komplecie

Drzwi drewniane powinny być osadzone zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną, zaleceniami i instrukcją wbudowania Producenta.

Montaż drzwi drewnianych powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami technicznymi Producenta.

Drzwi powinny posiadać Aprobatę Techniczną i Aprobatę Techniczną ITB Warszawa.

Właściwości techniczne i wymagania dla drzwi stalowych  
jednoskrzydłowych antywłamaniowych

o wym. 2,05 x 0,80 - 1 szt.

Drzwi stalowe o zwiększonej odporności na włamanie klasy RC4 stanowią spawaną konstrukcję kratownicową pokrytą od zewnątrz i od wewnątrz blachą stalową ocynkowaną grub. 2 mm. Kratownica konstrukcji zbudowana jest z kształtowników ceowych zimnogiętych. Przestrzeń między kratownicą a blachami wypełniona jest niepalną wełną mineralną. Integralną część drzwi stanowi ościeżnica (ceowa lub kątowna) wykonana z blachy stalowej grubości 3 mm. Na ościeżnicy i na skrzydle drzwiowym znajduje się uszczelka gumowa. Drzwi zawieszane są na ościeżnicy za pomocą trzech zawiasów o średnicy 22 mm spawanych do konstrukcji drzwi i do ościeżnicy. Zawiasy wyposażone są w łożyska kulkowe. Ościeżnica wyposażona jest w standardowy próg w wysokości 20 mm, lub płaskownik z otworami montażowymi, albo do wycięcia jeżeli to drzwi bezprogowe, wówczas płaskownik służy wyłącznie do celów transportowych i jest bez otworów montażowych. Od strony przyzawiasowej drzwi chronione są przed włamaniem za pomocą trzech stalowych bolców przeciwwyważeniowych o średnicy 12 mm.

**Materiały do robót sanitarnych:**

- rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników
- zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm
- zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm- łącznik gebo
- zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - łącznik gebo
- zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm, 40 mm
- dodatki za podejścia w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm
- dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm, 40 mm
- rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm
- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm
- instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła
- instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna
- zawory przelotowe kulowe o śr. nom. 20 mm
- montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową
- dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm
- dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 20 mm
- zlewomywaki z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce
- baterie lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm
- terma elektryczna 10 l

## **Materiały do robot elektrycznych:**

1. Elektrozwora / elektrozamek – 2 szt.
2. Gips szpachlowy budowlany – 0,0268 t
3. Przycisk 230 V AC/DC 1zw.+1rozw – 2 szt.
4. Rozdzielnica RK – 1 szt.
5. Rozdzielnica RGO – 1 szt.
6. Rozdzielnica RO – 1 szt.
7. Zasilacz impulsowy DR120-12 – 1 szt.
8. Czytnik zbliżeniowy APR-CARD – 2 szt.
9. Tabliczka opisowa / naklejka – 750 szt.
10. Panel LED VT-6142 natynkowy – 4 szt.
11. Łączniki instalacyjne pojedyncze – 6 szt.
12. Łączniki instalacyjne świecznikowe – 12 szt.
13. Łączniki instalacyjne schodowe – 14 szt.
14. gniazda podtynkowe 2-biegunowe – 9 szt.
15. GNIAZDO BIAŁE 2P+Z BEZ BLOKADY – 118 szt.
16. GNIAZDO CZERWONE 2P+Z Z BLOKADĄ – 122 szt.
17. GNIAZDO KOMPUTEROWE F/UTP RJ45 KAT6E KEYSTONE – 236 szt.
18. puszki bakelitowe f60 – 41 szt.
19. odgałęźniki w obudowie bakelitowej – 32 szt.
20. RAMKA KANAŁOWA RK – 485 szt.
21. złącza vago – 130 szt.
22. rury winidurowe karbowane samo gasnące – 170 m
23. Uchwyt do rur biały zamknięty – 231 szt.
24. Łączniki kanałów – 235 szt.
25. KORYTKO KABLOWE KPP 60X110 – 359 m
26. PRZEWÓD FTP 4x2x0,5 MM2 ekranowany – 3536 m
27. Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 – 57 m
28. Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> – 114 m
29. Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> – 918 m
30. Przewody kabelkowe YDY 5x4mm<sup>2</sup> – 31 m
31. Przewody kabelkowe YDY 5x10mm<sup>2</sup> – 15 m
32. spoiwo cynowo-ołowiowe LC60 – 0,042 kg
33. kołki rozporowe plastikowe fi8 – 1868 szt.
34. Klucz do gniazd data czerwony – 122 szt.
35. Kołek fi 10/8 – 12 szt.
36. Przewód telefoniczny YTKSY53x2x0,5 – 30 m

## **VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Do wykonania powyższego zadania należy użyć, jako główny sprzęt:

- rusztowania ramowe typu warszawskie, wielokolumnowe do wys. 2 m, wyposażone w podesty, odpowiednie zabezpieczenia poręczy i zamontowane ciągi komunikacyjne – drabiny i fragmenty unoszonych podestów

- ciśnieniowe urządzenie do zmywania typu KÄRCHER z oprzyrządowaniem w stosowne dysze regulacyjne
- sprzęt ochrony osobistej – kombinezony ochronne, kaski, rękawice ochronne, okulary ochronne, maski

## **VII. SPOSÓB REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

1. Wykonawca ustala Kierownika Robót posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do bezpośredniego kontaktu z Zamawiającym.
2. Zamawiający wyznacza do kontaktów odnośnie realizacji zadania Inspektora Nadzoru Inwestorskiego p. ...., tel. ....
3. Zamawiający do zabezpieczenia realizacji zadania wyznacza Kierownika Grupy Zabezpieczenia .....
4. Wykonawca zrealizuje roboty z własnych materiałów.
5. Termin realizacji ..... dni kalendarzowych od daty podpisania umowy.
6. Rozliczenie robót po całkowitym ich wykonaniu w sposób ryczałtowo-ilościowy.
7. Wszystkie materiały powinny posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie – Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego nr 305/2011, od dnia 01.07.2013 r. a więc musi być oznakowany znakiem CE (względnie jeszcze dopuszczalnie znakiem budowlanym B i deklaracją właściwości użytkowych oraz powinny być zgodne z obowiązującymi normami, powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia oraz akceptację Inspektora Nadzoru.
8. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

## **VIII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach i wytycznych producenta. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów, zarządzających realizacją umowy ustali

jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN.

2. Wytyczne techniczne wykonania i odbioru robót:

- prace należy wykonać z zachowaniem obowiązujących norm i zaleceń BHP,
- wszystkie prace wykonywać ściśle z wytycznymi wykonania robót oraz wytycznymi producenta materiału, przestrzegając przerw technologicznych, temperatury otoczenia, sposobu wykonania, itp. przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór prowadzony przez kierownika robót.

3. Etapy wykonywanych robót obowiązkowo podlegające odbiorowi przez nadzór inwestorski:

- wszystkie roboty ulegające zakryciu bądź zanikające

- odbiór końcowy robót

## **IX. OPIS WYKONYWANIA ODBIORU ROBÓT**

1. Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego na piśmie o gotowości do końcowego odbioru prac najpóźniej w dniu zakończenia umowy.
2. Zamawiający zobowiązany jest dokonać odbioru prac najpóźniej w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru prac
3. Potwierdzeniem końcowego odbioru będzie Protokół Odbioru Robót sporządzony przez przedstawicieli obu stron i zatwierdzony przez Zamawiającego.

Odbioru wykonania robót dokonuje się komisyjnie z udziałem z ramienia Zamawiającego - Inspektor Nadzoru w obecności Użytkownika, przy współudziale Wykonawcy, na podstawie wizji lokalnej, dokumentacji powykonawczej.

Odbiór robót polega na stwierdzeniu jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, zgodnie z zakresem określonym w umowie

Niezbędnym elementem dokonania odbioru robót jest dostarczenie przez Wykonawcę stosownych certyfikatów oraz zgodności na użyte materiały.

Zakres robót uważa się za odebrany z chwilą sporządzenia Protokołu Odbioru Robót- bez braków, niedoróbek i uwag po komisyjnym złożeniu podpisów.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

- Odbiorowi częściowemu należy poddać prace, które zanikają w wyniku postępu robót, których sprawdzenie jest utrudnione lub niemożliwe w fazie odbioru końcowego,
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości robót. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Dokonuje go Inspektor Nadzoru,
- gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca powiadamiając Inspektora Nadzoru,
- odbiór będzie rozpoczęty nie później niż 3 dni od daty zgłoszenia.

Odbiór końcowy

- polega on na finalnej ocenie rzeczowego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i zgodności z wymogami ST. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Podczas odbioru sprawdzona zostanie jakość wszystkich wykonanych robót. Osoby odbierające roboty zwrócą uwagę zarówno na jakość techniczną, jak i estetyczną wykonanych robót,
- protokolarny odbiór robót rozpocznie się w terminie opisanym w umowie i będzie obejmować:
- kontrolę kompletności dostarczonej dokumentacji powykonawczej,
- kontrolę zgodności dokumentacji powykonawczej z realizacją zamówienia,
- kontrolę wykonania przedmiotu zamówienia z ST w tym m.in.:
- ocenę wizualną wykonanych robót,
- działanie dostarczonych elementów budowlanych,
- jakość wykonanych prac,
- odbiór będzie przeprowadzony w czasie określonym w umowie,
- w przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacji odbiorowej nie są gotowe, komisja wyznaczy w porozumieniu z Wykonawcą nowy termin odbioru końcowego robót,
- wszelkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione, a termin ich wykonania określi komisja.

## Dokumenty odbioru końcowego

- podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego z Zamawiającym,
- Wykonawca do odbioru końcowego zobowiązany jest do przygotowania niżej wymienionych dokumentów:
- dokumentację powykonawczą podpisaną przez przedstawiciela Wykonawcy posiadającego stosowne uprawnienia i deklaracje zgodności użytych materiałów,
- wyniki pomiarów kontrolnych, protokoły z prób i badań jakościowych,
- instrukcje obsługi zamontowanych urządzeń oraz zalecenia.

## Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu gwarancji

- odbiór pogwarancyjny w terminie określonym w umowie i polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji,
- odbiór będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy”

## ***X. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI I MATERIAŁAMI Z DEMONTAŻU***

1. Wykonawca jest zobowiązany usuwać odpady z terenu robót z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2015 r. poz. 122 – „ustawa o odpadach”).
2. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu konieczności uiszczenia opłat, kar lub grzywien przewidzianych w przepisach dotyczących ochrony środowiska lub przyrody i przepisach regulujących gospodarkę odpadami.
4. Wykonawca zobowiązuje się do podjęcia czynności prawnych zmierzających do przejęcia odpowiedzialności z tytułu zobowiązań prywatnoprawnych lub publicznoprawnych, które mogą być dochodzone przez Zamawiającego z powodu naruszenia przez Wykonawcę przepisów z zakresu ochrony środowiska lub przyrody.
5. Materiały budowlane z rozbiórki tj.: żelazo i stal (kod 17 04 05), odzyskane w trakcie prowadzonych robót rozbiórkowych, zostaną przekazane przez Wykonawcę do odpowiednich punktów odbioru, a wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu wykonania umowy zostanie pomniejszona o ich wartość.
6. Materiały z odzysku, nadające się do ponownego użytku (wskazane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego) stanowią własność Zamawiającego i po oczyszczeniu Wykonawca przewiezie je, za pokwitowaniem ilości i asortymentu, do magazynu Zamawiającego.
7. Rozbiórkę materiałów przeznaczonych do odzysku, ich załadunek, transport i rozładunek Wykonawca będzie prowadził z należytą starannością w sposób wykluczający możliwość ich uszkodzenia, a składowanie materiałów będzie prowadził w sposób uporządkowany i właściwy dla danego asortymentu.

Wykonał

Ryszard Strągowski