

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **Część II**

### **Roboty oświetlenia zewnętrznego przy budynku wielofunkcyjnym z restauracją**

#### **I. WYMAGANIA OGÓLNE**

##### **1. WSTĘP**

###### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót.

###### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z ST, przedmiarem robót i poleceniami przedstawiciela Inwestora.

###### **1.3.1. Przekazanie terenu budowy**

Przed przekazaniem budynku ( magazynu do remontu) użytkownik zobowiązany jest do usunięcia znajdujących się w nim materiałów ( magazyn ma być pusty). Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i przekaże dziennik budowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty Wykonawcy odtworzy i utrwali na własny koszt.

###### **1.3.2. Dokumentacja projektowa**

Przekazana ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez przedstawiciela Inwestora stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby

zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić przedstawiciela Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, podane na rysunku wielkości liczbowe są ważniejsze od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z ST. Wielkości określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

### **1.3.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **1.3.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następującej jego sposobu działania.

### **1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt p.poż., wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **1.3.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w budynku, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie

współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

### **1.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp. W szczególności, Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **1.3.8. Ochrona i utrzymywanie robót**

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

### **1.3.9. Stosowanie się do praw i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organ 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.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować przedstawiciela Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **1.3.10. Wymagania wewnętrzne**

Osoby realizujące prace budowlane obowiązani są posiadać dokumenty uprawniające do wstępu i poruszania się w obrębie budowy. Pracownicy zobowiązani są do przestrzegania odrębnych przepisów dotyczących zakazów i nakazów dla terenów zamkniętych.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi przedstawicielowi Inwestora szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST.

## **2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć przedstawicielowi Inwestora wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złóż.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia przedstawicielowi Inwestora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, a tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót chyba, że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań przedstawiciela Inwestora.

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

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazania przez przedstawiciela Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez przedstawiciela Inwestora.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z przedstawicielem Inwestora.

## **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadamia przedstawiciela Inwestora o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody przedstawiciela Inwestora i nie może powodować (bez zgody Zamawiającego) zwiększenia kosztu robót.

## **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 i powinien odpowiadać pod względem typów, ilości i wydajności wskazaniom zawartym w dokumentacji

projektowej i SST, a także w projekcie organizacji robót i wskazaniach przedstawiciela Inwestora.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy przedstawicielowi Inwestora kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują taką możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody.

#### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach przedstawiciela Inwestora w terminie ustalonym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki, które nie odpowiadają powyższym wymaganiom mogą być dopuszczalne przez właściwy zarząd dróg pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowych odcinków drogi na koszt Wykonawcy.

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 warunkami umowy, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami przedstawiciela Inwestora.

**Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – podano w dalszych opisach branżowych.**

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **6.1. Pobieranie próbek**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratoria, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymogami zawartymi w ST.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm. Wykonawca będzie przekazywał dla przedstawiciela Inwestora kopie raportów z wynikami badań w terminach określonych w programie zapewnienia jakości. Przedstawiciela Inwestora jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, może tego dokonać niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

## **6.2. Certyfikaty i deklaracje**

Przedstawiciel Inwestora może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwości przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz.U.Nr 99/98),
  - posiadają deklarację zgodności z PN,
  - posiadają deklarację zgodności z aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikatem, i które spełniają wymogi ST,
  - znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu jw.
- Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **6.3. Dokumenty budowy**

- Książka obmiarów stanowiąca dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub ST.
- Pozostałe dokumenty (protokoły przekazania terenu budowy, protokoły z narad, ustaleń itp.).

Dokumenty budowy są przechowywane na terenie budowy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez przedstawiciela Inwestora.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty, w zależności od ustaleń, podlegają:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu – polegającemu na finalnej ocenie Jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru dokonuje przedstawiciel Inwestora.
- Odbiorowi częściowemu – polegającemu na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbioru dokonuje przedstawiciel Inwestora.
- Odbiorowi ostatecznemu (końcowemu) – polegającemu na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Odbioru, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów dokonuje komisja wyznaczona przez Zmawiającego w obecności przedstawiciela Inwestora i Wykonawcy. Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

- Odbiorowi pogwarancyjnemu – polegającemu na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbioru dokonuje komisja.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe ustalone na podstawie złożonej przez Wykonawcę oferty.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

**Wg opisów branżowych**

### **10.2. Inne dokumenty**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 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. 838 z późn. zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Z 2003 r. Nr 48, poz. 401).

## **II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

**Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Kod CPV 45316100-6:**

- części lamp i opraw oświetleniowych CPV 31532000-4
- roboty malarskie CPV 454421000-8
- roboty rozbiórkowe budowlane CPV 45312310-3, 45111300-1
- roboty w zakresie usuwania gruzu CPV 45111220-6

**Zakres robót do wykonania:**

**( dokładny zakres prac podany jest w Przedmiarze robót):**

**Przedmiotem zamówienia jest:**

### **I Oświetlenie zewnętrzne**

- 1 Wymiana opraw żarowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach, do nakręcania, masa do 10·kg na oprawy typu led zwisające kuliste
- 2 Malowanie farbą olejną elementów metalowych, słupy rurowe 2-krotne
- 3 Wymiana przewodów kabelkowych 3\*1,5mm w oprawach
- 4 Wymiana podstaw bezpiecznikowych do opraw oświetleniowych
- 5 Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 25·A

**Wykonanie i odbiór robót budowlanych**

- wymagania i właściwości materiałów wg polskich lub europejskich norm, potwierdzone przez aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodnie z instrukcjami producenta,
- wymagania w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I część I, II, III, IV oraz instrukcjami producenta stosowanych materiałów.

### **ZAŁOŻENIA DO OBLICZENIA CENY**

(PROSZĘ NIE SKAŁDAĆ Z OFERTA:

w ofercie należy wskazać całkowitą cenę ryczałtową brutto)

#### **Roboty oświetlenia zewnętrznego przy budynku wielofunkcyjnym z restauracją**

1. Dane dotyczące organizacji i zagospodarowania placu budowy:
  - a) zagospodarowanie placu budowy, opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - w ramach kosztów ogólnych budowy,
  - b) opłata inwestora za następujące elementy placu budowy - doprowadzenie energii i wody do placu budowy: - nie dotyczy,
  - c) transport zewnętrzny materiałów - w ramach kosztów zakupów,
  - d) koszty jednorazowe – nie przewiduje się,
  - e) usuwanie odpadów z rozbiórek budowy itp.  
Odpady mają zostać usunięte z terenu OHP (odległość wywozu gruzu Wykonawca określi wg. własnych kalkulacji),

Sposób wyliczenia wartości oferty:

[wartość kosztorysu ofertowego (netto) x 1,23 (VAT) = wartość kosztorysu ofertowego (brutto)

2. Sprzęt technologiczny wynikający z zakresu prac.
3. Dane dotyczące opracowania kosztorysów:
  - a) kosztorysowanie szczegółowe zgodnie z wyceną wynikową każdej pozycji i cenami jednostkowymi (np.m<sup>2</sup>, mb, szt., kpl., itp.),
  - b) nie przewiduje się zwiększonej kalkulacji kosztów z tytułu utrudnienia,
  - c) do kosztorysu dołączyć zestawienie ilościowe materiałów, sprzętu i urządzeń wraz z cenami,
  - d) kosztorys wykonać z uwzględnieniem podatku VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - e) kosztorys ofertowy należy sporządzić zgodnie z załączonymi do SIWZ przedmiarami robót, z podziałem i podsumowaniem każdego elementu,
  - f) Katalogi Nakładów Rzeczowych użyte w przedmiarze mają jedynie charakter pomocniczy, nie są obligatoryjną podstawą kalkulacji.

#### **Roboty oświetlenia zewnętrznego przy budynku internatu kadry**

##### **I. WYMAGANIA OGÓLNE**

###### **1. WSTĘP**



### **3.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z ST, przedmiarem robót i poleceniami przedstawiciela Inwestora.

#### **1.3.1. Przekazanie terenu budowy**

Przed przekazaniem budynku ( magazynu do remontu) użytkownik zobowiązany jest do usunięcia znajdujących się w nim materiałów ( magazyn ma być pusty). Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i przekaże dziennik budowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty Wykonawcy odtworzy i utrwali na własny koszt.

#### **1.3.2. Dokumentacja projektowa**

Przekazana ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez przedstawiciela Inwestora stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić przedstawiciela Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, podane na rysunku wielkości liczbowe są ważniejsze od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z ST. Wielkości określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **1.3.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **1.3.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następującej jego sposobu działania.

#### **1.3.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt p.poż., wymagany odpowiednimi przepisami.

Materiały łatwopalne będą składane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **1.3.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w budynku, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

#### **1.3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp. W szczególności, Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

#### **1.3.8. Ochrona i utrzymywanie robót**

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

#### **1.3.9. Stosowanie się do praw i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organ 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.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować przedstawiciela Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **1.3.10. Wymagania wewnętrzne**

Osoby realizujący prace budowlane obowiązani są posiadać dokumenty uprawniające do wstępu i poruszania się w obrębie budowy. Pracownicy zobowiązani są do przestrzegania odrębnych przepisów dotyczących zakazów i nakazów dla terenów zamkniętych.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych**

Wykonawca przedstawi przedstawicielowi Inwestora szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST.

### **2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek złóż miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć przedstawicielowi Inwestora wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złóż.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia przedstawicielowi Inwestora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty, a tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót chyba, że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań przedstawiciela Inwestora.

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

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazania przez przedstawiciela Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

#### **2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez przedstawiciela Inwestora.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z przedstawicielem Inwestora.

#### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadamia przedstawiciela Inwestora o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody przedstawiciela Inwestora i nie może powodować (bez zgody Zamawiającego) zwiększenia kosztu robót.

### **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 i powinien odpowiadać pod względem typów, ilości i wydajności wskazaniom zawartym w dokumentacji projektowej i SST, a także w projekcie organizacji robót i wskazaniach przedstawiciela Inwestora.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy przedstawicielowi Inwestora kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują taką możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody.

### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach przedstawiciela Inwestora w terminie ustalonym w umowie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki, które nie odpowiadają powyższym wymaganiom mogą być dopuszczalne przez właściwy zarząd dróg pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowych odcinków drogi na koszt Wykonawcy.

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 warunkami umowy, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami przedstawiciela Inwestora.

**Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – podano w dalszych opisach branżowych.**

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Pobieranie próbek**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratoria, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymogami zawartymi w ST.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm.

Wykonawca będzie przekazywał dla przedstawiciela Inwestora kopie raportów z wynikami badań w terminach określonych w programie zapewnienia jakości.

Przedstawiciela Inwestora jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, może tego dokonać niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

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

Przedstawiciel Inwestora może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych oraz właściwości przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz.U.Nr 99/98),
- posiadają deklarację zgodności z PN,

- posiadają deklarację zgodności z aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikatem, i które spełniają wymogi ST,
  - znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu jw.
- Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **6.3. Dokumenty budowy**

- Książka obmiarów stanowiąca dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub ST.
- Pozostałe dokumenty (protokoły przekazania terenu budowy, protokoły z narad, ustaleń itp.).

Dokumenty budowy są przechowywane na terenie budowy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez przedstawiciela Inwestora.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty, w zależności od ustaleń, podlegają:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu – polegającemu na finalnej ocenie Jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru dokonuje przedstawiciel Inwestora.
- Odbiorowi częściowemu – polegającemu na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbioru dokonuje przedstawiciel Inwestora.
- Odbiorowi ostatecznemu (końcowemu) – polegającemu na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Odbioru, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Inwestora i Wykonawcy. Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
- Odbiorowi pogwarancyjnemu – polegającemu na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbioru dokonuje komisja.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe ustalone na podstawie złożonej przez Wykonawcę oferty.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

### **Wg opisów branżowych**

### **10.2. Inne dokumenty**

2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 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. 838 z późn. zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Z 2003 r. Nr 48, poz. 401).

## **II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

**Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Kod CPV 45316100-6:**

- części lamp i opraw oświetleniowych CPV 31532000-4
- roboty rozbiórkowe budowlane CPV 45312310-3, 45111300-1
- roboty w zakresie usuwania gruzu CPV 45111220-6

**Zakres robót do wykonania:**

**( dokładny zakres prac podany jest w Przedmiarze robót):**

**Przedmiotem zamówienia jest:**

### **I Oświetlenie zewnętrzne**

- 1 Wymiana opraw żarowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach, do nakręcania, masa do 5·kg
- 2 Wymiana opraw rtęciowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach, 1 oprawa, 1 lampa w oprawie na oprawę typu Led zewnętrzną 3\*50 W
- 3 Wymiana opraw żarowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach, do nakręcania, masa do 10·kg na oprawy parkowe typu Led
- 4 Oprawy oświetlenia zewnętrznego, wymiana na trzpieniu słupa lub wysięgnika
- 5 Oprawy stylowe, projektory oświetleniowe, oprawy stylowe na: murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - wymiana
- 6 Słupy oświetleniowe, wymiana słupa, masa do 100·kg

### **Wykonanie i odbiór robót budowlanych**

- wymagania i właściwości materiałów wg polskich lub europejskich norm, potwierdzone przez aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz zgodnie z instrukcjami producenta,
- wymagania w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” tom I część I, II, III, IV oraz instrukcjami producenta stosowanych materiałów.

### **ZAŁOŻENIA DO OBLICZENIA CENY**

**(PROSZĘ NIE SKAŁDAĆ Z OFERTA:**

**w ofercie należy wskazać całkowitą cenę ryczałtową brutto)**

**Remont oświetlenia zewnętrznego przy budynku internatu kadry**

4. Dane dotyczące organizacji i zagospodarowania placu budowy:
- f) zagospodarowanie placu budowy, opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - w ramach kosztów ogólnych budowy,
  - g) opłata inwestora za następujące elementy placu budowy - doprowadzenie energii i wody do placu budowy: - nie dotyczy,
  - h) transport zewnętrzny materiałów - w ramach kosztów zakupów,
  - i) koszty jednorazowe – nie przewiduje się,
  - j) usuwanie odpadów z rozbiórek budowy itp.  
Odpady mają zostać usunięte z terenu OHP (odległość wywozu gruzu Wykonawca określi wg. własnych kalkulacji),

Sposób wyliczenia wartości oferty:

[wartość kosztorysu ofertowego (netto) x 1,23 (VAT) = wartość kosztorysu ofertowego (brutto)

5. Sprzęt technologiczny wynikający z zakresu prac.

6. Dane dotyczące opracowania kosztorysów:
- g) kosztorysowanie szczegółowe zgodnie z wyceną wynikową każdej pozycji i cenami jednostkowymi (np.m<sup>2</sup>, mb, szt., kpl., itp.),
  - h) nie przewiduje się zwiększonej kalkulacji kosztów z tytułu utrudnienia,
  - i) do kosztorysu dołączyć zestawienie ilościowe materiałów, sprzętu i urządzeń wraz z cenami,
  - j) kosztorys wykonać z uwzględnieniem podatku VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - k) kosztorys ofertowy należy sporządzić zgodnie z załączonymi do SIWZ przedmiarami robót, z podziałem i podsumowaniem każdego elementu,
  - l) Katalogi Nakładów Rzeczowych użyte w przedmiarze mają jedynie charakter pomocniczy, nie są obligatoryjną podstawą kalkulacji.