

# **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

**Kod wg CPV**

45112700-2

Roboty w zakresie kształtowania terenu

**NAZWA INWESTYCJI :****REMONT PLACU PRZED GŁÓWNYM WEJŚCIEM DO PODLASKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO  
PRZY UL. MICKIEWICZA 3 W BIAŁYMSTOKU (ETAP I)****ADRES INWESTYCJI:****Białystok ul. Mickiewicza 3****INWESTOR: WOJEWODA PODLASKI****ADRES: UL. MICKIEWICZA 3, 15-213 BIAŁYSTOK****JEDNOSTKA PROJEKTOWA: EMES-PROJEKT****PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA MARCIN SZYMANOWICZ  
15-302 BIAŁYSTOK UL. MAZOWIECKA 39/13****AUTOR OPRACOWANIA: MGR INŻ. ARCH. URSZULA GRUSZEWSKA****DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2018 R**

## Ogólna Specyfikacja techniczna

### PRZEPISY OGÓLNE

#### SPIS TREŚCI

##### 1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot OST
- 1.2. Zakres stosowania OST
- 1.3. Zakres robót objętych OST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
  - 1.5.1. Przekazanie terenu budowy
  - 1.5.2. Dokumentacja projektowa
  - 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST
  - 1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy
  - 1.5.5. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót
  - 1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa
  - 1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia
  - 1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej
  - 1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
  - 1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy
  - 1.5.11. Utrzymanie robót

##### 2. MATERIAŁY

- 2.1. Źródła uzyskania materiałów
- 2.2. Wariantowe stosowanie materiałów
- 2.3. Materiały miejscowe
  - 2.3.1. Źródła materiałów miejscowych
- 2.4. Inspekcja wytwórni materiałów
- 2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
- 2.6. Przechowywanie i składowanie materiałów

##### 3. SPRZĘT

##### 4. TRANSPORT

##### 5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
- 5.2. Współpraca Inspektora Nadzoru i Wykonawcy
- 5.3. Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców

##### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)
- 6.2. Zasady kontroli jakości robót
- 6.3. Pobieranie próbek
- 6.4. Badania i pomiary
- 6.5. Raporty z badań
- 6.6. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru
- 6.7. Atesty jakości materiałów i urządzeń
- 6.8. Dokumenty budowy

##### 7. OBMIAR ROBÓT

- 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
- 7.2. Zasady określania ilości robót materiałów
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 7.4. Wagi i zasady ważenia
- 7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

##### 8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Rodzaje odbiorów robót
- 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.3. Odbiór częściowy
- 8.4. Odbiór końcowy robót
- 8.5. Dokumenty do odbioru końcowego robót
- 8.6. Odbiór ostateczny

##### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- 9.1. Ustalenia ogólne
- 9.2. Zaplecze zamawiającego

##### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

#### SKRÓTY

- OST - ogólne specyfikacje techniczne
- SST - szczegółowe specyfikacje techniczne
- PZJ - program zapewnienia jakości

## 1. WSTĘP

### DANE OGÓLNE :

Adres inwestycji: Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku przy ul Mickiewicza 3  
 Inwestor: Podlaski Urząd Wojewódzki, ul Mickiewicza 3, 15-213 Białystok  
 Jednostka projektowa: EMES-PROJEKT  
 Pracownia Architektoniczna Marcin Szymanowicz  
 15-302 Białystok ul. Mazowiecka 39/13

### PODSTAWA OPRACOWANIA

Obowiązujące normy PN  
 Archiwalna dokumentacja istniejącego budynku  
 Umowa o prace projektowe BOU-III.2512.43.2018

### DANE LICZBOWE :

Powierzchnia placu: 165,9m<sup>2</sup>  
 W tym powierzchnia pochylni dla niepełnosprawnych: 7,4m<sup>2</sup>

Płyty kamienne granitowe gr. 4cm (60x60cm) szare płomieniowane – 71,64m<sup>2</sup>  
 Płyty kamienne granitowe gr. 4cm (30x60cm) czerwone płomieniowane – 51,65m<sup>2</sup>  
 Kostka kamienna bazaltowa (czarna) 6/8 łupana - 40 m<sup>2</sup>  
 Opornik granitowy płomieniowany 6x25cm – łączna długość 24mb  
 Powierzchnia podejść do placu z proj. kostki betonowej gr. 8cm typu "H" - 32,2m<sup>2</sup>  
 Łączna długość remontowanych murków terenowych – 51,0mb  
 Fundamenty pod tablice informacyjne – 2szt  
 Fundamenty przy portalu wejściowym – 2szt  
 Cokoł przy elewacji frontowej o łącznej długości – 10,0mb

#### 1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa remontu placu przed głównym wejściem do Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego przy ul. Mickiewicza 3 w Białymstoku. Zakresem opracowania objęto wymianę nawierzchni placu, wymianę okładzin na murkach terenowych oraz wymianę nawierzchni przy dwóch podejściach do placu. Przewidziano również zastosowanie mat antyoblodzeniowych ujętych w odrębnym projekcie elektrycznym.

Przedmiotowe opracowanie stanowi I etap inwestycji remontu strefy przed głównym wejściem do Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego. II etap stanowiący odrębne opracowanie obejmuje wymianę okładzin portalu i elewacji frontowej.

#### 1.2. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót budowlanych.

#### 1.3. Zakres robót objętych SST

Nazwy i kody : grup robót, klas robót i kategorii robót  
 dział: 45 - roboty budowlane  
 grupa:  
 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
 klasa:  
 45100000-8 Roboty budowlane w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych. Roboty ziemne.  
 kategorie:  
 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

#### 1.4 Określenia podstawowe

Użyte w OST i SST określenia zgodne z obowiązującymi przepisami normami.  
 Ilekroć w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych mowa o:

1.4.1. obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi;
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;
- c) obiekt małej architektury.

1.4.2. budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.4.3. budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury,

jak: drogi, składowiska odpadów, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe..

1.4.4. tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem, jak: barakowozy i obiekty kontenerowe.

1.4.5. budowie - należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę oraz przebudowę obiektu budowlanego;

1.4.6. robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.7. urządzeniach budowlanych związanych z obiektem budowlanym - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym oczyszczania lub gromadzenia ścieków, przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

1.4.8. terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.4.9. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

1.4.10. pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

1.4.11. zgłoszeniu zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę – należy rozumieć pisemne zawiadomienie właściwego organu administracji samorządowej o zamiarze przystąpienia do wykonania robót budowlanych dokonane co najmniej 30 dni przed rozpoczęciem robót i gdy właściwy organ nie wniesie sprzeciwu .

1.4.12. dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę lub też zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych , wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu,;

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

1.4.14. aprobach technicznych - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.4.15. właściwym organie - należy przez to rozumieć organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości

1.4.16. wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób, w rozumieniu przepisów o badaniach i certyfikacji, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym.

1.4.17. Właściwy organ może w decyzji o pozwoleniu na budowę nałożyć na inwestora obowiązek ustanowienia inspektora nadzoru inwestorskiego, a także obowiązek zapewnienia nadzoru autorskiego, w przypadkach uzasadnionych wysokim stopniem skomplikowania obiektu lub robót budowlanych bądź przewidywanym wpływem na środowisko, Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji określi, w drodze zarządzenia, rodzaje obiektów budowlanych, przy realizacji których jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.4.17. Do podstawowych obowiązków projektanta należy; opracowanie projektu obiektu budowlanego w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, wymaganiami ustawy, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, zapewnienie, w razie potrzeby, udziału w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności oraz wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów.

1.4.18. Uczestnikami procesu budowlanego są:

- Inwestor;
- Projektant;
- Kierownik Budowy lub Kierownik Robót.
- Inspektor Nadzoru

1.4.19. Inwestor organizuje proces budowy przez zapewnienie opracowania projektów oraz wykonania i odbiorów robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

1.4.20. Uczestnicy procesu budowlanego to osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie, posiadający uprawnienia do:

- projektowania sprawdzania prawidłowości rozwiązań projektowych;
- kierowania robotami budowlanymi lub wytwarzania konstrukcyjnych

elementów budowlanych .

- sprawowania kontroli i nadzoru nad robotami budowlanymi, wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. kontrola techniczna jakości budowy, obiektu, wytwarzania elementów budowlanych, techniczny nadzór inwestorski);
- sprawdzania prawidłowości rozwiązań projektowych lub kontrola techniczna robót i obiektów budowlanych - wykonywane w ramach organów administracji państwowej lub gospodarczej.

1.4.21. Sprzęt zmechanizowany - to maszyny i urządzenia, takie jak: dźwignice, przenośniki, betoniarki, przeciągarki wagonowe, ciągniki i inny sprzęt o napędzie silnikowym.

1.4.22. Sprzęt pomocniczy - to elementy nie stanowiące stałego wyposażenia sprzętu zmechanizowanego, a niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych, takie jak: uchwyty, bloki przenośne, podstawki ładunkowe, pomosty, przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia i urządzenia pomocnicze.

1.4.23. Ilekroć w niniejszej OST oraz SST jest mowa o:

- wykonawcy, rozumie się przez to przyjmującego zamówienie na wykonanie inwestycji , robót lub remontów;
- zamawiającym, rozumie się przez to udzielającego zamówienie wykonawcy; do obowiązków zamawiającego należą: przekazanie placu budowy, przekazanie dokumentacji projektowej oraz zapewnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego.

1.4.24. Dziennik budowy jest przeznaczony do rejestracji (w formie wpisów) przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonania budowy, rozbiórki lub montażu, których stwierdzenie po zakończeniu robót byłoby utrudnione lub niemożliwe. Z zapisów powinny wyraźnie wynikać kolejność i sposób wykonywania budowy, rozbiórki lub remontu.

1.4.25. Kierownik Budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.26. Kosztorys ofertowy – kosztorys sporządzony przez Wykonawcę na podstawie otrzymanej od Zamawiającego dokumentacji projektowej .

1.4.27. Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.28. Księga obmiarów - akceptowana przez Inżyniera kontraktu z ponumerowanymi stronami służącymi do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera kontraktu.

1.4.29. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami zaakceptowane przez Inżyniera kontraktu.

1.4.30. Inspektor nadzoru – wyznaczona przez Inwestora ( Zamawiającego) 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 bieżące kontrole, 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. Wszelkie polecenia dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy przekazywane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru wymagają formy pisemnej.

1.4.31. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.32. Instrukcja technicznej obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i Maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, Warunkujących ich efektywne i bezpieczne Użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

1.4.33. istotnych wymaganiach - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

1.4.34. normach europejskich - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC), jako „standardy europejskie (EN) „ lub „, dokumenty harmonizacje (HD) „, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

1.4.35. Przedmiar robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej Ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

1.4.36. Robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i Wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

1.4.37. Wspólnym Słowniku Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na Potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich Krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania Przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 Grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia

Akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

### 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

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

#### 1.5.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i organizację terenu, dziennik budowy oraz co najmniej 1 egzemplarz pełnej dokumentacji kontraktowej.

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

#### 1.5.2. Dokumentacja projektowa

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego 1 egzemplarz pełnej dokumentacji kontraktowej.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać: projekt budowlany wraz z obliczeniami, przedmiar robót.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

#### 1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub w SST to należy przyjąć przeciętne tolerancje, akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót.

Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów budowli, to Inżynier kontraktu może akceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak może zastosować odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu i/ lub SST.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynęło to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. W takiej sytuacji elementy budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

a. Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim.

b. Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych ma obowiązek zapoznać się z budynkiem oraz przeprowadzić inwentaryzację, ewentualne odkrytki w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji inwestycji.

c. Wykonawca, podwykonawca, etc., przed rozpoczęciem robót ma obowiązek zapoznać się z zawartością Projektu

d. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za koordynację z innymi branżami prowadzonych przez siebie prac budowlanych.

e. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy porównać wszystkie istotne wymiary konstrukcji istniejącej z założonymi w projekcie. Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe oraz wymiary poziome. Rozwiązania wynikające z różnic wymiarów rzeczywistych należy uzgodnić z Jednostką Projektowania.

f. Wszystkie części dokumentacji projektowej należy rozpatrywać jako całość w ich wzajemnych zależnościach. Część opisowa oraz część rysunkowa mają charakter wzajemnie się uzupełniający.

g. Wszelkie nieścisłości, rozbieżności należy wyjaśnić z Projektantem przed wykonaniem na terenie budowy.

h. Przedstawione w projekcie produkty, materiały oraz firmowe systemy rozwiązań budowlanych określa się jako przykładowe, które można wymienić na alternatywne, równoważne - tj. posiadające cechy techniczne, użytkowe i estetyczne nie gorsze niż wskazane w projekcie. Wszelkiego rodzaju zmiany produktów wykończeniowych mających istotny wpływ na estetykę zewnętrzną oraz wewnętrzną budynku należy konsultować z Jednostką Projektowania.

i. Wszystkie prace przygotowawcze, budowlane, montażowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne związane z zastosowaniem wskazanych elementów budowlanych /produktów/systemów, należy wykonać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów oraz powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez Wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów, w tym BHP.

j. Wykonanie prac i zastosowanie materiałów nie wyszczególnionych w przedmiarze, kosztorysach, specyfikacji wykonania i odbioru robót, dokumentacji projektowej, a koniecznych ze względu na zastosowane technologie, systemy, produkty, zasady sztuki budowlanej i przepisy obowiązujące na dzień wykonania projektu należy do obowiązku wykonawcy i nie może stanowić podstawy do wykazania błędów projektowych oraz zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy.

k. Wszelkiego rodzaju uzgodnienia w formie pisemnej.

#### 1.5.4. Zabezpieczenia placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

#### 1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca powinien przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

#### 1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia. Jeżeli jakiegokolwiek szkodliwe składniki mogłyby przedostać się z wbudowanych materiałów do wód powierzchniowych i/lub gruntowych albo powietrza to materiały takie nie mogą być stosowane.

#### 1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu, przewodów, rurociągów, kabli teletechnicznych itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego lub ich właścicieli.

Wykonawca, na podstawie informacji podanej przez Zamawiającego, dotyczącej istniejących urządzeń uzbrojenia terenu, powinien przed rozpoczęciem robót zasięgnąć od ich właścicieli danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

Jakiegokolwiek uszkodzenia instalacji i urządzeń podziemnych zostaną usunięte na koszt Wykonawcy.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia umowy ubezpieczeniowej w wybranej przez siebie instytucji ubezpieczeniowej z cesją na Inwestora (Zamawiającego) (na czas wykonywania robót budowlanych) w zakresie ubezpieczenia realizowanej inwestycji od ognia, huraganu, powodzi oraz innych zdarzeń losowych, do wysokości szacunkowej wartości robót, wynikającej z oferty Wykonawcy.

#### 1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca powinien zapewnić i utrzymać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty objęte kontraktem.

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

#### 1.5.9. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty tymczasowe są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.

Z definicji prac towarzyszących wynika jednoznacznie, że nie są to roboty o charakterze tymczasowym, a są to prace „niematerialne”. Inaczej rzecz ujmując, prace towarzyszące to usługi bezpośrednio związane z robotami podstawowymi, a wynikające z zasad przyjętych podczas realizacji robót budowlanych. Do prac towarzyszących oprócz geodezyjnego wytyczenia robót oraz inwentaryzacji powykonawczej możemy zaliczyć:

- dodatkowe ekspertyzy i opinie (np. geologiczne),
- opracowanie i uzgodnienie projektu organizacji ruchu zastępczego,
- opracowanie dokumentacji warsztatowej (np. rysunki wykonania konstrukcji),
- opracowanie dokumentacji robót tymczasowych (np. projekt deskowania),
- wykonanie wstępnego rozruchu urządzeń (np. uruchomienie zmontowanego taśmociągu),
- opracowanie dokumentacji powykonawczej,
- uzgodnienia z właścicielami dostarczającymi media (np. przy wykonywaniu przyłączy energetycznych, sanitarnych),
- koszt odbiorów zewnętrznych (np. odbiór kominiarski, plombowanie liczników energii),
- koszt dodatkowego ogrzewania (np. przy robotach betonowych w warunkach zimowych),
- projekt organizacji robót (np. projekt montażu),
- opracowanie programu zapewnienia jakości.

Do prac towarzyszących możemy więc zaliczyć wszystkie czynności i usługi niezbędne do wykonania robót podstawowych i tymczasowych, które nie są zaliczane do kosztów ogólnych budowy, a winny być uwzględnione w cenie ofertowej.

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

##### (1) Ustalenia ogólne dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

ochroniać środowisko na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej.

a) Miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.

b) Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami;
- przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami;
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu;
- możliwością powstania pożaru;

c) Praca sprzętu budowlanego używanego podczas realizacji robót nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym

d) Materiały stosowane do robót nie powinny zawierać składników zagrażających środowisku, o stężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.

e) Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

(2) Ochrona powietrza

Stężenie pyłów i zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery nie może przekraczać wartości dopuszczalnych przez odpowiednie przepisy.

(3) Ochrona przed hałasem

Jeżeli roboty prowadzone będą na terenach zabudowanych to Zamawiający powinien określić w dokumentacji projektowej lub SST i uzgodnić z odpowiednimi organami administracji samorządowej, technologię i czas robót ograniczające w miarę możliwości poziom hałasu i jego uciążliwość dla mieszkańców.

Wykonawca nie powinien stosować innej technologii robót, o większym poziomie hałasu, niż określona przez zamawiającego pod rygorem wstrzymania robót.

#### 1.5.11. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami terenu budowy określonym w dokumentach kontraktowych.

Specjalne zezwolenie na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów.

Wykonawca nie może używać pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na istniejących ani wykonywanych konstrukcjach nawierzchni w obrębie granic terenu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

#### 1.5.12. Utrzymanie robót.

Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budynek lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym razie Inspektor Nadzoru może natychmiast zatrzymać roboty.

### 1. MATERIAŁY

#### 2.1. Źródła uzyskania materiałów

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Nie później niż 3 tygodnie przed użyciem materiału Wykonawca powinien dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane wyniki badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru materiał z innego źródła. Zatwierdzenie źródła materiałów nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą przez Inspektora Nadzoru dopuszczone do wbudowania.

#### 2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

#### 2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru.

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

#### 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania zapewniające zachowanie ich jakości i przydatności do robót oraz zgodność z wymaganiami poszczególnych SST. Odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Inspektor Nadzoru może zezwolić na inny sposób przechowywania i składowania niż podany w SST lecz nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za ewentualne powstałe z tego tytułu straty. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

#### 2.5. Rodzaj podstawowych materiałów

plyty kamienne granitowe płomieniowane gr. 4cm o wym. 60x60cm i 30x60cm w kolorze szarym i czerwonym,  
plyty kamienne płomieniowane gr. 2cm  
kostka bazaltowa łupana 6/8.



kostka bazaltowa cięta gr. ok 3cm

kostka betonowa gr. 8cm typu „H” kolor szary w nawiązaniu do istniejącego chodnika

fugi w postaci jednodzielnych zapraw przeznaczonych do kamienia naturalnego (elastyczna, odporna na mróz i sól, kolor szary) .

podbudowy z tłucznia uszczelnionego pospółką gr.

podsyпка cementowo-piaskowa

geowłóknina

oporniki granitowe płomieniowane 6x25cm, osadzonymi na fundamencie betonowym z betonu B15.

styropian parkingowy EPS200 gr. 7cm

Wycieraczka 180x90cm z profili aluminiowych (min. 20mm) osadzonych zaprawie cementowej po ułożeniu posadzki z płyt kamiennych; wypełniona profilami aluminiowymi z wkładem gumowym i szczotkowym naprzemiennie.

siatki z włókna szklanego na całej powierzchni fundamentu.

Płyty kamienne do okładzin ściennych powinny być klejone całą powierzchnią na zaprawę przystosowaną do okładzin kamiennych, po wcześniejszym zagruntowaniu wyrównanego podłoża.

Powierzchnie pionowe - płyty kamienne polerowane gr. 2cm (kolor czerwony typu „maple red”).

Powierzchnie poziome – płyta kamienna polerowana gr 3cm ułożona ze spadkiem od portalu 0,5% (kolor czerwony typu „maple red”; na krawędzi należy wykonać ścięcie 5mm(45°) i kapinos w postaci nacięcia 2x2mm, w odległości 7mm od krawędzi.

stopnica schodowa o wym. 143,5x40x3cm (płomieniowanej) dopasowana kolorystycznie do istniejących stopnic.

podstopnice z płyt kamiennych granitowych polerowanych gr. 2cm dopasowaną kolorystycznie do pozostałych stopnic.

Wymiary:

- 141,5cm, wys. dopasowana do spadku terenu ok. 10cm

- 143cm, wys. dopasowana do spadku terenu ok. 12cm

- 175cm, wys. dopasowana do spadku terenu ok. 12cm

### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim wyborze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

### 4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na własności wykonywanych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu, na polecenie Inspektora Nadzoru powinny być usunięte z terenu budowy.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektora nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektora Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzucone normalnie występujące przy produkcji i odchylenia dopuszczone właściwymi normami. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### 5.2. Szczegóły wykonania robót

##### 5.2.1. REMONT PLACU

Planowany jest remont placu polegający na wymianie istniejącej uszkodzonej nawierzchni łącznie z podbudową. Przewidziano skucie istniejącej nawierzchni z płytek ceramicznych gr ok 1cm i podbudowy betonowej o zróżnicowanej grubości 15-25cm (określono na podstawie

odwiertów). Istniejąca nawierzchnia ograniczona jest betonowym obrzeżem (wylewanym) obłożonym płytkami ceramicznymi, przeznaczonym do likwidacji.

- Projektowany plac (DETAL- 8, 9) należy wykonać z płyt kamiennych granitowych płomieniowanych gr. 4cm o wym. 60x60cm i 30x60cm w kolorze szarym i czerwonym (zgodnie z rys. kolorystyki), oraz kostki bazaltowej łupanej 6/8. Do uszczelnienia przestrzeni pomiędzy kostką kamienną należy zastosować fugi w postaci jednokomponentowych zapraw przeznaczonych do kamienia naturalnego (elastyczna, odporna na mróz i sól, kolor szary). Przewidziano wykonanie podbudowy z tłucznia uszczelnionego pospółką gr. 20cm (ubijany warstwami co 10cm), po wcześniejszej stabilizacji gruntu i uformowaniu spadków. Nawierzchnię kamienną układać na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm rozdzielonej od podbudowy za pomocą geowłókniny. Powierzchnię placu należy ograniczyć opornikami granitowymi płomieniowanymi 6x25cm, osadzonymi na fundamencie betonowym z betonu B15. Przy projektowanej nawierzchni placu należy zachować istniejące spadki terenu. Powierzchnię terenu dostosować do istniejących stałych elementów terenu takich jak: wejście do budynku, fundamenty opraw oświetleniowych (6szt), kratki odpływowe (2szt), schody terenowe (2szt), oraz pochylnia dla niepełnosprawnych.

- Pokrywy studzienek kanalizacji deszczowej (3szt) wymiana wypełnienia (DETAL-7) – Na placu znajdują się 3 studzienki kanalizacji deszczowej z wykonanymi indywidualnie pokrywami o wym. 90x90cm. Grubość stalowej pokrywy wynosi 13cm (boki i dno z blachy gr. 5mm), a wypełnienie przeznaczone do likwidacji składa się z:

- płytki ceramiczne gr. 1cm
- płyta betonowa zbrojona gr. 5cm
- pustka 7cm
- blacha

W celu zmniejszenia wagi wypełnienia pokrywy przewidziano zastosowanie styropianu parkingowego EPS200 i zastosowanie cieńszych materiałów wykończeniowych powierzchni placu.

Projektowane wypełnienie:

- płyty kamienne płomieniowane gr. 2cm / kostka bazaltowa cięta gr. ok 3cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm
- geowłóknina rozdzielająca
- styropian parkingowy EPS200 gr. 7cm
- istn. blacha

Uwaga: System podnoszenia pokrywy do pozostawienia.

- Maty grzejne – na odcinkach ruchu pod projektowaną okładziną placu przewidziano zastosowanie mat grzejnych antyoblodzeniowych, wg odrębnego projektu elektrycznego.
- Wycieraczka – istniejąca wycieraczka aluminiowa do demontażu. Projektowana wycieraczka (180x90cm) z profili aluminiowych (min. 20mm) osadzonych za sprawe cementowej po ułożeniu posadzki z płyt kamiennych. Wycieraczka wypełniona profilami aluminiowymi z wkładem gumowym i szczotkowym naprzemiennie. Wycieraczka powinna być przystosowana do użytku zewnętrznego i posiadać odwodnienie w postaci stalowej ocynkowanej rurki wpuszczonej w dno zagłębienia posadzki.
- Fundament przy portalu wejściowym [FUNDAMENT 3, 4] (DETAL-3) – Przewidziano skucie okładziny w postaci płytek ceramicznych. Fundamenty należy oczyścić, zagruntować, wyrównać mrozoodporną podkładową zaprawą klejową i wzmocnić powierzchnię poprzez zatopienie siatki z włókna szklanego na całej powierzchni fundamentu. Płyty kamienne powinny być klejone całą powierzchnią na zaprawę przystosowaną do okładzin kamiennych, po wcześniejszym zagruntowaniu wyrównanego podłoża.

Powierzchnie pionowe - płyty kamienne polerowane gr. 2cm (kolor czerwony typu „maple red”).

Powierzchnie poziome – płyta kamienna polerowana gr 3cm ułożona ze spadkiem od portalu 0,5% (kolor czerwony typu „maple red”). Płytę wierzchnią należy wykonać z jednym cięciem przy słupie. Płyta powinna wystawać 1,5cm poza pionową płaszczyznę okładziny kamiennej. Na krawędzi należy wykonać ścięcie 5mm(45°) i kapinos w postaci nacięcia 2x2mm, w odległości 7mm od krawędzi.

Pomiędzy płytami, przy istniejącym słupie i oprawie świetlnej należy zastosować fugę uszczelniającą, elastyczną, odporną na UV i warunki atmosferyczne przystosowaną do kamienia naturalnego w kolorze układanego kamienia.

Istniejącą oprawę oświetleniową należy zdemontować i ponownie zamontować po wykonaniu okładziny fundamentu.

- Cokół na elewacji frontowej [COKÓŁ 1, 2] (DETAL-1, 2) - Przewidziano skucie okładziny cokołu w postaci płytek ceramicznych. Cokół należy oczyścić, zagruntować, wyrównać mrozoodporną podkładową zaprawą klejową. Płyty kamienne powinny być klejone całą powierzchnią na zaprawę przystosowaną do okładzin kamiennych, po wcześniejszym zagruntowaniu wyrównanego podłoża.

Powierzchnie pionowe - płyty kamienne polerowane gr. 2cm (kolor czerwony typu „maple red”).

Powierzchnie poziome – płyta kamienna polerowana gr 3cm ułożona ze spadkiem od budynku 0,5% (kolor czerwony typu „maple red”). Płyta powinna wystawać 1,5cm poza pionową płaszczyznę okładziny kamiennej. Na krawędzi należy wykonać ścięcie 5mm(45°) i kapinos w postaci nacięcia 2x2mm, w odległości 7mm od krawędzi.

Pomiędzy płytami i na styku z elewacją budynku należy zastosować fugę uszczelniającą, elastyczną, odporną na UV i warunki atmosferyczne przystosowaną do kamienia naturalnego w kolorze układanego kamienia.

- Wymiana uszkodzonych elementów wykończenia schodów.

Przewidziano wymianę uszkodzonej stopnicy schodowej o wym. 143,5x40x3cm (płomieniowanej) dopasowanej kolorystycznie do pozostałych stopnic. Stopnice kleić całą powierzchnią na klej elastyczny mrozoodporny przystosowany do elementów kamiennych.

Do wymiany przewidziano również podstopnice oznaczone na rzucie. Należy zastosować płytę kamienną granitową polerowaną gr. 2cm dopasowaną kolorystycznie do pozostałych stopnic.

Wymiary:

- 141,5cm, wys. dopasowana do spadku terenu ok. 10cm
- 143cm, wys. dopasowana do spadku terenu ok. 12cm
- 175cm, wys. dopasowana do spadku terenu ok. 12cm

Na łączeniach płyt należy zastosować fugę uszczelniającą, elastyczną, odporną na UV i warunki atmosferyczne przystosowaną do kamienia naturalnego w kolorze układanego kamienia.

- Kratki odpływowe – istniejące kratki odpływowe należy zdemontować oczyścić i ponownie zamontować w projektowanej nawierzchni placu.

## 5.2.2. MURKI TERENOWE

Przewidziano kompleksową wymianę okładzin murków terenowych. Projektowana okładzina dopasowana kolorystycznie do okładziny wejścia bocznego do Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego.

- Remont murków terenowych [MUREK NR 1, 2, 3, 4] (DETAL- 4, 5, 6) - Likwidacja okładziny z murków (boki – płytki kamienne gr. 1cm, zwieńczenie – płyta kamienna gr. 3cm). Uwaga wierzchnią okładzinę należy zdemontować oczyścić z zaprawy klejowej i przekazać

inwestorowi do ponownego wykorzystania przy innej inwestycji. Istniejące fundamenty z bloczków bet. po likwidacji okładzin należy oczyścić, zagruntować, wyrównać mrozoodporną podkładową zaprawą klejową i wzmocnić powierzchnię poprzez zatopienie siatki z włókna szklanego na całej powierzchni fundamentu. Płyty kamienne powinny być klejone całą powierzchnią na zaprawę przystosowaną do okładzin kamiennych, po wcześniejszym zagruntowaniu wyrównanego podłoża.

Powierzchnie pionowe - płyty kamienne polerowane gr. 2cm, wys. dostosowana do poziomu terenu, dł. min. 60cm (kolor czerwony typu „maple red”).

Powierzchnie poziome – płyta kamienna polerowana gr 3cm, szer. 35cm, dł. min. 150cm, (kolor czerwony typu „maple red”). Płyta powinna wystawać 1,5cm poza pionową płaszczyznę okładziny kamiennej. Na krawędzi należy wykonać ścięcie 5mm(45°) i kapinos w postaci nacięcia 2x2mm, w odległości 7mm od krawędzi.

Pomiędzy płytami i na styku z elewacją budynku należy zastosować fugę uszczelniającą, elastyczną, odporną na UV i warunki atmosferyczne przystosowaną do kamienia naturalnego w kolorze układanego kamienia.

Przy pochylni dla niepełnosprawnych należy zdemontować istniejące pochwyty ze stali nierdzewnej i ponownie zamontować po projektowanym wykończeniu murków.

UWAGA: Murki przy pochylni od wewnętrznej strony należy obłożyć płytkami kamiennymi gr. 1cm 60x60cm (kolor czerwony typu „maple red”) i zachować szerokość powierzchni ruchu pochylni 120cm

- Remont fundamentów pod tablice informacyjne [FUNDAMENT 1, 2] (RYS. NR 9) - Likwidacja okładziny - płytki ceramiczne.

Fundamenty po likwidacji okładzin należy oczyścić, zagruntować, wyrównać mrozoodporną podkładową zaprawą klejową i wzmocnić powierzchnię poprzez zatopienie siatki z włókna szklanego na całej powierzchni fundamentu. Płyty kamienne powinny być klejone całą powierzchnią na zaprawę przystosowaną do okładzin kamiennych, po wcześniejszym zagruntowaniu wyrównanego podłoża.

Powierzchnie pionowe - płyty kamienne polerowane gr. 2cm, wys. dostosowana do poziomu terenu (ok. 30cm), dł. z jednego elementu (kolor czerwony typu „maple red”).

Powierzchnie poziome – płyta kamienna polerowana gr 3cm, 42x105cm, (kolor czerwony typu „maple red”). Płyta powinna wystawać 1,5cm poza pionową płaszczyznę okładziny kamiennej. Na krawędzi należy wykonać ścięcie 5mm(45°) i kapinos w postaci nacięcia 2x2mm, w odległości 7mm od krawędzi.

Pomiędzy płytami i na styku z elewacją budynku należy zastosować fugę uszczelniającą, elastyczną, odporną na UV i warunki atmosferyczne przystosowaną do kamienia naturalnego w kolorze układanego kamienia.

### 5.2.3. PODEJŚCIE DO PLACU NR 1, 2

Podejście stanowią nawierzchnię pomiędzy chodnikiem wykonanym z kostki betonowej, a schodami prowadzącymi na plac przed głównym wejściem do Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego (32,2m<sup>2</sup>). Przewidziano skucie istniejącej nawierzchni z płytek ceramicznych gr ok 1cm i podbudowy betonowej o grubości ok. 25cm (określono na podstawie odwiertów). Uwaga: bezpośrednio przy istniejących schodach należy odciąć podbudowę betonową w celu uniknięcia nadmiernych drgań mogących przenosić się na stopnice wykończone płytami kamiennymi.

- Projektowana jest nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm typu „H” kolor szary w nawiązaniu do istniejącego chodnika.

Przewidziano wykonanie podbudowy z tłucznia uszczelnionego pospółką gr. 20cm (ubijany warstwami co 10cm), po wcześniejszej stabilizacji gruntu i uformowaniu spadków. Kostkę betonową układać na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm rozdzielonej od podbudowy za pomocą geowłókniny.

Przy projektowanej nawierzchni chodnika należy zachować istniejące spadki terenu. Powierzchnię terenu dostosować do istniejących stałych elementów terenu takich jak: chodnik przy ul. Mickiewicza, oraz schody.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Zasady kontroli jakości robót

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

W przypadku wątpliwości co do jakości wykonanych robót, czy też użytych do ich wykonania materiałów, Inspektor Nadzoru ma prawo do przeprowadzenia niezależnych badań. W przypadku, gdy badania potwierdzą niewłaściwą jakość robót czy też użytych materiałów, kosztami badań zostanie obciążony Wykonawca.

### 6.2. Program zapewnienia jakości PZJ.

Zamawiający nie wymaga od Wykonawcy opracowania programu zapewnienia jakości.

### 6.3. Pobieranie próbek

Próbki powinny być 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. Próbki betonu winny być pobierane u producenta betonu towarowego i na placu budowy w miejscu wbudowania. Inspektor nadzoru powinien mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

### 6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania. Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

### 6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej. Oryginały raportów będzie przechowywał Wykonawca i prześle je kompletnie Inspektorowi nadzoru po zakończeniu budowy.

### 6.6. Badania prowadzone przez Inspektora

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia. Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

### 6.7. Certyfikaty i deklaracje

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

- 1) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- 2) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt które spełniają wymogi SST. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### 6.8. Dokumenty budowy

#### 1) Dziennik budowy :

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy wskazanym przez Wykonawcę. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem kierownika budowy i Inspektora Nadzoru.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

#### 2) Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów.

#### 3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na **3 dni** przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

### 7.2. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi końcowemu;
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

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

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru, a odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do

dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

### 8.3. Odbiór częściowy

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

### 8.4. Odbiór końcowy robót

#### 8.4.1. Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w robotach konstrukcyjnych lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

#### 8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

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

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy;
- 2) szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy ew. uzupełniające lub zamienne.
- 3) recepty i ustalenia technologiczne;
- 4) dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały);
- 5) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST, i ew. PZJ;
- 6) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ;
- 9) opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do
- 10) dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST i ew. PZJ;
- 11) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń;
- 12) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu;

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### 8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór końcowy robót”.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami;
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy;
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami;
- koszty pośrednie, tj. płace personelu i kierownictwa budowy, koszty urządzeń i eksploatacji zaplecza budowy, koszty BHP, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia i koszty zarządu;
  - zysk kalkulacyjny: uzyskana stawka jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową, za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach kontraktu.
  - podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Uwaga: do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

### 9.2 opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

W przypadku nie ujęcia robót tymczasowych w przedmiarze robót, wycena tych robót winna być uwzględniona w cenie tych robót podstawowych w związku z wykonaniem których roboty tymczasowe zostały wykonane.

W przypadku ujęcia tych robót w przedmiarze winny one zostać wycenione i rozliczone jak roboty podstawowe.

Koszt prac towarzyszących winien być rozliczony wraz z rozliczeniem pełnego zakresu robót podstawowych po wcześniejszym uwzględnieniu tych prac w cenie ofertowej.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa - Prawo Budowlane;
- Polskie Normy i Normy Branżowe;
- Aprobaty i kryteria techniczne wyrobów budowlanych;
- Deklaracje zgodności oraz znakowanie wyrobów budowlanych dopuszczonych od obrotu i powszechnego stosowania

w budownictwie;

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych.