

NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**WYMIANA NAWIERZCHNI PODWÓRZA WOJEWÓDZKICH I MIEJSKICH BIBLIOTEK
PUBLICZNYCH ORAZ WYMIANA DRZWI WEJŚCIOWYCH DO AMERICAN CORNER W GDAŃSKU
PRZY TARGU RAKOWYM 5/6**

NAZWA OBIEKTU:

BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI - BIBLIOTEKA PUBLICZNA

ADRES
INWESTYCJI:

*Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk;
jednostka/obręb ewid.: 226101_1.0089, działka nr 225;*

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, **biblioteki**, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

FAZA:

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

INWESTOR:

**Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku
Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk**

DATA:

Aktualizacji/Opracowania:
2022-06-21/2022-03-31

SPIS TREŚCI

	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	
	Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót - ST-00 Ogólna specyfikacja	-

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. ST-00.

NAZWA ZADANIA:

**WYMIANA NAWIERZCHNI PODWÓRZA WOJEWÓDZKICH I MIEJSKICH BIBLIOTEK
PUBLICZNYCH ORAZ WYMIANA DRZWI WEJŚCIOWYCH DO AMERICAN CORNER W
GDAŃSKU PRZY TARGU RAKOWYM 5/6.**

adres inwestycji:

ul. Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk; jednostka/obręb ewid.: 226101_1.0089, działka nr 225;

NAZWY i KODY CPV:

45100000-8 Przygotowanie placu budowy.

45200000-9 Roboty budowlano – montażowe.

45400000-1 Roboty wykończeniowe.

45500000-2 Wynajem maszyn i sprzętu budowlanego.

INWESTOR :

Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna
im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku
Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk.

Gdańsk czerwiec 2022 roku.

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ST - 00

1. WYMAGANIA OGÓLNE .

1.2. Nazwa zamówienia .

**WYMIANA NAWIERZCHNI PODWÓRZA WOJEWÓDZKICH I MIEJSKICH
BIBLIOTEK PUBLICZNYCH ORAZ WYMIANA DRZWI WEJŚCIOWYCH DO
AMERICAN CORNER W GDAŃSKU PRZY TARGU RAKOWYM 5/6.**

adres inwestycji:

ul. Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk; jednostka/obręb ewid.: 226101_1.0089, działka nr 225;

Inwestor :

Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna
im. Josepha Conrada-Korzeniowskiego w Gdańsku
Targ Rakowy 5/6, 80-806 Gdańsk.

1.3. Przedmiot Specyfikacji Technicznej .

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego .

1.4. Zakres stosowania ST .

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.5. Zakres Robót objętych ST .

Planowane roboty budowlane mają na celu wykonanie nowych nawierzchni placu, rozbiórkę i wykonaniu nowych schodów zewnętrznych prowadzącymi do dodatkowego, tylnego wejścia do obiektu Biblioteki z siedziskami wraz z zlokalizowaniem w jego obrębie altany śmietnikowej.

Istniejące zagospodarowanie terenu placu ze względu na znaczne ubytki, spękania i zapadnięcia oraz potrzebę dostosowania do nowej funkcji planuje się poddać pracom remontowym. W związku z tym występujące w najbliższym otoczeniu i przylegające do obiektu w obrębie placu nawierzchnie, murki i schody zewnętrzne należy poddać pracom modernizacyjnym. W ramach planowanych prac budowlanych w obrębie placu i projektowanego montażu elementów małej architektury przewidziano ich posadowienie w gruncie, poprzez przygotowany w tym celu system fundamentów betonowych zbrojonych. Inwestycja ma ponad to na celu wprowadzenie niezbędnych elementów zagospodarowania zapewniających

bezpieczeństwo użytkowania przestrzeni. Projekt zakłada demontaż drzwi zewnętrznych istniejących znajdujących się w części frontowej budynku od strony wschodniej oraz montaż w jej miejscu nowej stolarki spełniającej normy dotyczące współczynnika przenikania ciepła i posiadające elementy ułatwiające właściwy spływ wody z ich powierzchni. Projektowana stolarka drzwiowa zostanie zamontowana w otworze powstałym w wyniku demontażu drzwi istniejących wraz z ościeżnicą, opaską wewnętrzną i zewnętrzną i obróbką otworu pod montaż nowej stolarki.

Nowoprojektowane drzwi zewnętrzne powinny odwzorowywać oryginalne zdobienia stolarki drzwiowej. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na naruszenie zewnętrznych struktur istniejącej zabudowy. Podjęte działania mają prowadzić do wkomponowania projektowanego założenia w strukturę zagospodarowania terenu otoczenia i właściwie korespondować z istniejącą tkanką. A także projektuje się modernizację układu odwodnienia terenu, polegającą na wymianie istniejących obiektów budowie nowych wpustów, studni i odcinków kd, zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Projektowana nawierzchnia nie spowoduje zwiększenia odpływu w stosunku do stanu istniejącego. Modernizacja jest uwarunkowana koniecznością dostosowania do nowego układu drogowego. Głębokość przemarzania gruntu wg PN-B-03020:1981 wynosi $h_z = 1,0$ m. Projektowana instalacja zlokalizowana będzie na działkach nr 225 obr. 0089 (własność Województwa Pomorskiego) i 257/1 obr. 0089 (własność Skarbu Państwa). Inwestor, tj. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna jest dzierżawcą działek. Obszar został oznaczony w MPZP jako 006M/U31 – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Na działkach planowana jest budowa studni i wpustów betonowych, odwodnieni liniowych oraz rurociągów kanalizacyjnych grawitacyjnych i rurociągu tłoczego z tworzywa sztucznego. Odbiornikiem wód opadowych jest istniejące przyłącze kanalizacji deszczowej.

1.5.1. Zakres robót .

W ramach projektu budowlanego zrealizowane zostaną następujące obiekty budowlane oraz wykonane zostaną następujące roboty budowlane:

- prace przygotowawcze, przejęcie i oznakowanie,
- prace rozbiórkowe, w tym:
 - o demontaż drzwi zewnętrznych istniejących wraz z ościeżnicą, opaską wewnętrzną i zewnętrzną i obróbka otworu pod montaż nowej stolarki;
 - o rozbiórka istniejących schodów zewnętrznych;
 - o demontaż istniejących znaków drogowych do ponownej adaptacji;
 - o demontaż barier ochronnych do ponownego montażu;
 - o demontaż stojaka rowerowego do ponownej adaptacji;
 - o demontaż istniejących elementów wykończenia;
 - o usunięcie okładziny cokołu z płytek ceramicznych w obrębie wejścia tylnego do budynku w miejscu projektowanych schodów zewnętrznych;
 - o demontaż balustrad istniejących przeznaczonych do projektowanego remontu i ponownej adaptacji;
 - o demontaż czapy murka oporowego przy schodach bocznych do budynku;
 - o demontaż istniejących elementów odwodnienia;
 - o zdjęcie warstwy wierzchniej gruntu pod utwardzenia, prace ziemne w zakresie profilowania terenu pod projektowane zagospodarowanie, wybranie warstw gruntu pod projektowaną niwelację terenu i ich wywóz i utylizację ;

- w obrębie istniejącego pobocza usunięcie istniejącej warstwy kamienia płukanego z podłożem pod wykonanie nowej z nawierzchni z trawnika na agrowłókninie;
- wywóz śmieci;
- wywóz gruzu.
- roboty murarskie
 - wykonanie elementów betonowych zbrojonych – schody zewnętrzne z gazonami;
 - wykonanie fundamentowania elementów – schodów zewnętrznych z gazonami, fundamentu altany śmietnikowej, fundamentu adaptowanego stojaka rowerowego, fundamentu popielnicy;
- roboty montażowe,
 - montaż gotowej altany śmietnikowej;
 - montaż popielnicy wolnostojącej;
 - montaż/adaptacja istniejącego stojaka rowerowego;
 - montaż/adaptacja barier ochronnych narożnych;
 - montaż/adaptacja balustrad po uprzednich pracach spawalniczych iw wykończeniowych polegających na uzupełnieniu ich o dodatkowe poprzeczki oraz malowanie na jednolity kolor;
 - montaż nowych balustrad stalowych malowanych proszkowo z poprzeczkami zapewniającymi bezpieczeństwo użytkowania we wskazanych miejscach;
 - montaż siedzisk drewnianych na stelażu stalowym do projektowanych gazonów;
 - montaż zdemontowanych znaków pionowych;
 - montaż projektowanych ograniczników nawierzchniowych
- roboty ślusarskie,
 - montaż projektowanych drzwi zewnętrznych;
- roboty instalacyjne instalacji zewnętrznych z osprzętem:
 - wykonanie systemu odwodnienia placu;
- roboty okładzinowe, posadzkarskie, architektura krajobrazu
 - wykonanie projektowanych utwardzeń nawierzchni z wykonaniem właściwych krawężników i obrzeży;
 - montaż projektowanych słupków betonowych ograniczających wzdłuż wjazdu;
 - wykonanie wykończenia projektowanych schodów zewnętrznych z płytek granitowych;
 - wykonanie nowej okładziny schodów zewnętrznych bocznych z płyt granitowych;
 - wykonanie opasek zabezpieczających na elewacji budynku po demontażu istniejących nawierzchni i schodów zewnętrznych z płytek granitowych;
 - wykonanie utwardzenia powierzchni kostką brukową ekologiczną wypełnionej grysem z wykonaniem właściwych krawężników i obrzeży;
 - wykonanie nawierzchni z trawnika układanego na kratce trawnikowej z wykonaniem właściwych obrzeży;
 - wykonanie rabat z nasadzeniami na agrowłókninie z wykonaniem właściwych obrzeży;

- wykonanie nowej nawierzchni z trawnika na agrowłókninie przy wjeździe w obrębie pobocza;
- uzupełnienia i rekultywacja zieleni niskiej;
- wykonanie nasadzeń w obrębie rabat;
- inne prace wykończeniowe,
- przygotowanie obiektów do odbioru oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Oraz projektowane roboty przy budowie kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano system kanalizacji deszczowej dn160 PVC-U oraz studni kanalizacyjnych betonowych DN1200. Wody będą odprowadzane projektowanymi wpustami betonowymi i odwodnieniami liniowymi. Z istniejącej studni D1 wody opadowe są obecnie tłoczone do przyłącza kd. Na etapie budowy zlokalizować przewód tłoczny. W przypadku stwierdzenia na etapie budowy dobrego stanu technicznego rurociągu oraz gdy nie będzie w kolizji z projektowaną instalacją, istniejący rurociąg tłoczny pozostawić i wnieść powykonawczo trasę w.w. rurociągu tłoczego do zasobów geodezyjnych. W przeciwnym razie zlikwidować go przez usunięcie z gruntu i wybudować projektowany rurociąg na odcinku D1-D5. W przypadku dobrego stanu technicznego obiektów przewidzianych do wymiany (w tym przepompowni wód opadowych), można pozostawić istniejącą instalację. W przypadku pozostawienia istniejących studni należy dostosować ich włązy do projektowanej nawierzchni. Należy zlikwidować istniejący wpust deszczowy 8,08/6,81 wraz z jego odpływem do D1. Studnię D1 zaślepić w miejscu likwidowanego dopływu (jeśli wykonawca zdecyduje się ją pozostawić). Projektowana kanalizacja deszczowa będzie odprowadzać wody grawitacyjnie do ist. przyłącza kd160 przez studnię ozn. jako D2ist. Przyłącze wchodzi do ist. budynku i jest prowadzone przy ścianie kondygnacji podziemnej, następnie wychodzi z budynku i jest wpięte do sieci do studni ozn. jako 9,52/7,61.

Przewody.

Zaprojektowano system kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej składający się rur i kształtek dn160 (160 x4,7mm) PVC-U kanalizacyjnych, o jednolitej ściance, gładkich klasy S, SN8 - SDR 34 z uszczelkami trwale mocowanych w kielichu rury oraz uszczelkami wargowymi w przypadku kształtek. Wymagana szczelność rur na podciśnienie: -0,6 bar przy deformacji kielicha 10% i bosego końca rury 15% i odchyleniu kątowym 4°, zgodnie z PN-EN 1277. Wymagana szczelność rur na nadciśnienie: 0,5 bar przy deformacji kielicha 10% i bosego końca rury 15% i odchyleniu kątowym 6°, zgodnie z PN-EN 1277. Projektuje się wymianę istniejącego rurociągu tłoczego kanalizacji deszczowej (nieoznaczony na mapach w zasobach geodezyjnych) wykonane z rur polietylenowych, PE HD 100, SDR 17, PN 10 dn63. Jako metodę łączenia rur przyjęto zgrzewanie doczołowe. Kształtki i rury łączone doczołowo muszą odpowiadać tej samej klasie PE i SDR.

Studnie i wpusty.

Studnie projektowane z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z betonu kl. min. C35/45, izolacja zewnętrzna, stopnie złazowe żeliwne w rozstawie pionowym 250 mm, przejścia szczelne, nasiąkliwość betonu <5%, wodoszczelność W8, szerokość rozwarcia rys do 0,1 mm, wskaźnik w/c nie większy od 0,45, beton zwarty i jednorodny we wszystkich elementach także w kinecie. Zwieńczenie studzienek płytą

nastudzienną z włączami żeliwnymi o średnicy 625mm i klasie D400, włązy z logo Gdańska. Do regulacji wysokości studni służą betonowe pierścienie regulacyjne o wysokościach 60, 80, 100 mm. Pierścienie łączą się między sobą na pióro – wpust. Studnia do której zostanie wprowadzony przewód tłoczny wyposażać w deflektor. Studnie deszczowe wyposażać w osadniki 0,5m. Wpusty deszczowe, z koszem na nieczystości ze stali ocynkowanej lub PE na nieczystości o głębokości min. 0,6m, częścią osadową 1,0m oraz z kratami ulicznymi klasy D400 z zawiasem bez rygli.

Przepompownia wód opadowych.

W przypadku złego stanu technicznego istniejącej w studni D1 przepompowni ścieków, należy ją wymienić na pompę o parametrach: Pompa o parametrach pracy: $Q = 2,7 \text{ dm}^3/\text{s}$, $H \text{ pompy} = 3\text{m}$ w studni betonowej DN1200 .

$Q = 2,7 \text{ dm}^3/\text{s}$

$H_{\text{geom}} = 2,6 \text{ m}$

$H_{\text{pompy}} = 3\text{m}$

Zaprojektowano rurociąg tłoczny PE dn63. Prędkość przepływu wynosi $V = 1,12 \text{ m/s}$.

Wykopy i montaż.

Wykopy pod projektowane rurociągi kanalizacji deszczowej wykonywać mechanicznie. W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną, wykopy należy prowadzić ręcznie. Całość robót ziemnych wykonać zgodnie z PN – 99/B-10736 „Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Włązy studni w terenie nieutwardzonym obudować kopertą betonową o wymiarach 100 x 100 cm. Przejścia rur PVC przez ściany studni betonowych wykonać jako szczelne za pomocą tulei przeznaczonych do rur PVC. Przed przystąpieniem do układania rur kanalizacji deszczowej na dnie wykopu wykonać podsypkę piaskową gr. 10cm. Przy układaniu przewodów należy stosować się ściśle do wytycznych producenta przewodów, w szczególności zaś dotyczących składu oraz zagęszczenia podsypki i obsypki przewodów. W przypadku układania rur w gruncie zawierającym kamienie i głazy o średnicy powyżej 6,0 cm grubość podsypki należy zwiększyć do 20cm. Do wykonania podsypki należy użyć materiału o ziarnistości poniżej 15mm, niezmrożonego, pozbawionego kamieni o ostrych krawędziach lub innego materiału łamanego. Dopuszcza się wykonanie podsypki z gruntu rodzimego gdy spełnia on powyższe wymagania. Podsypka powinna być zagęszczona do ok. 90% standardowej metody Proctora. Po wykonaniu podsypki należy ułożyć rurociąg i wykonać obsypkę zasadniczą po obu stronach rury oraz zasypkę górną nad wierzchem rurociągu. Obsypkę wykonywać warstwami o grubości max. 20cm zagęszczając starannie każdą warstwę ubijakiem do poziomu 90-95% w skali Proctora. Do wykonania obsypki zaleca się stosować materiał jak dla podsypki. Po wykonaniu obsypki górnej wykonać zasypkę do ustalonej w projekcie rzędnej z zagęszczeniem jej do poziomu zapewniającego wymaganą nośność dla zakładanych obciążeń użytkowych, jednak nie mniej niż 95% w skali Proctora. Rurociągi o przykryciu mniejszym od głębokości przemarzania gruntu ($h=1,0\text{m}$) należy docieplić w gruncie warstwą keramzytu.

Wytyczne realizacji robót.

Dla realizacji robót objętych dokumentacją należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia t.zw. „plan bioz” zgodnie z Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.

Roboty wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót – opracowanie COBRTI – INSTAL.

Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, szczególnie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401. Zmiany wprowadzone w czasie realizacji, mające wpływ na przyjęte rozwiązanie wymagają akceptacji autorów dokumentacji i muszą być potwierdzone wpisami do dziennika budowy. Powyższe dotyczy również zmian materiałowych. Montaż przewodów i uzbrojenia wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta wyrobów, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych z 1994r.

Materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać:

- atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny,
- aprobatę techniczną ITB lub COBRTI INSTAL,
- atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce,
- certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Aktualność atestów, aprobat technicznych, certyfikatów należy sprawdzić przed wbudowaniem lub

zastosowaniem w obiekcie. Dokumenty te muszą zostać przekazane Inwestorowi razem z protokołem odbioru końcowego. Przed zasypaniem wykopów należy wykonać powykonawcze pomiary geodezyjne.

Uwagi końcowe.

Parametry techniczne, rozwiązanie konstrukcyjne i materiałowe powinny być zgodne z projektem technicznym. Odstępstwa od projektu należy uzgadniać z autorem niniejszego projektu oraz Inwestorem. Uszkodzone w czasie prac ziemnych punkty osnowy geodezyjnej zlecić do odtworzenia upoważnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami będącymi integralną częścią opracowania i ściśle ich przestrzegać.

Jeżeli zdaniem oferenta lub wykonawcy, w dostarczonej dokumentacji projektowej nie ujęto wszystkich koniecznych elementów zarówno w zakresie podstawowego zagadnienia jak i branż związanych to przed przystąpieniem do robót musi zgłosić listę uwag, do których ustosunkuje się projektant. W innym przypadku uważa się, że dokumentacja została zaakceptowana przez wykonawcę i przyjęta do realizacji bez uwag.

Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

1.6. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych .

- wygrodzenie i oznakowanie terenu placu budowy.

1.7. Informacje o terenie budowy .

Do budynku doprowadzona jest instalacja elektryczna, ciepłownicza, zimnej wody i kanalizacyjna.

Inwestycja znajduje się na zewnątrz budynku użyteczności publicznej.

1.8. Ogólne wymagania dotyczące Robót .

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

1.8.1. Przekazanie Terenu Budowy .

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze ST.

1.8.2. Zgodność Robót z ST.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

Dane 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 bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.8.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich .

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.8.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót .

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.8.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie .

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy.

Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.8.6. Organizacja planu budowy .

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Utrzymania porządku na placu budowy;

- Składowania materiałów i elementów budowlanych;
- Utrzymania w czystości placu budowy.

1.9. Określenia podstawowe .

Dziennik budowy – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami , stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku robót.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Zarządzający realizacją umowy, Inżynier budowy lub Inspektor nadzoru – w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową , specyfikacją techniczną , przepisami , zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

Rejestr obmiarów – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonanych w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności zwanym też „odbierem końcowym”, polegającym na protokolarnym przejęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora. Odbioru

dokonywane po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy.

Przedmiar robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Zamawiający – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, al. Piastów 17, 70-310 Szczecin.

Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1. MATERIAŁY .

2.1. Warunki ogólne .

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym a art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest 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 Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym .

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów .

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.4. Materiały i rozwiązania budowlane.

2.4.1. Fundamenty.

Fundament należy lokalizować w sposób umożliwiający wykonanie wykończenia nawierzchni. Należy dokonać fundamentowania projektowanych elementów zgodnie z wytycznymi producenta danego elementu gotowego. W przypadku małych elementów małej architektury jak popielnica wolnostojąca dopuszcza się stosowanie stopy betonowej o innych parametrach, jednak zgodnej z wytycznymi producenta dotyczącymi jej montażu. Fundamenty pod montaż małej architektury oraz schodów zewnętrznych z siedziskami należy wykonywać w technologii betonu zbrojonego. Przyjęte parametry minimalne: Beton C20/25 W8. Stal: AIIIIN B500SP.

2.4.2. Utwardzenia terenu .

Projektowane utwardzenie wjazdu na teren należy wykonać z kostek ciemnoszarych z betonu płukanego wraz z krawężnikami betonowymi w kolorze średnim szarym (identyczne jak na terenie miejskim przed budynkiem biblioteki). Wykonana nawierzchnia ma stanowić kontynuację istniejącego utwardzenia dla ruchu kołowego w obrębie wjazdu na teren Inwestora. Kostkę kolorem oraz formatem należy dobrać do stosowanej w wykończeniu zjazdu przy ulicy Targ Rakowy. Kierunek układania zgodny z istniejącym chodnikiem i zjazdem.

Projekt zakłada montaż słupków betonowych ograniczających wzdłuż wjazdu, w rozstawie 200cm oddalonych 50cm od krawędzi utwardzenia na powierzchni biologicznie - czynnej. Słupki betonowe parkingowe zbrojone stalą oraz z mikrozbrojeniem, wykonany z betonu płukanego pokrytego mieszanką grysów w kolorze szarym.

Przy wejściu tylnym do budynku projektuje się zastosowanie betonowej płyty brukowej 22,5x22,5 gr.8cm w kolorze ciemnoszarym przecieranym, w układzie klasycznym. Nawierzchnia fragmentu pod projektowaną altaną śmietnikową oraz zjazdu do garażu projektuje się jako wykończoną kostką brukową płukaną 13,9x13,9 cm gr.8cm w kolorze ciemnoszarym. Przy południowej granicy placu przy istniejącym ogrodzeniu projektuje się zastosowanie pasa szerokości 70cm powierzchni biologicznie-czynnej w formie trawnika na ekokratce drogowo-trawnikowej, oddzielonego od projektowanej nawierzchni z kostki brukowej ekologicznej typu Hydrofuga wysokim krawężnikiem z kostki granitowej promieniowanej w kolorze szarym. Rozwiązanie to umożliwi odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do podłoża poprzez szerokie spoiny, a także zabezpieczy istniejące ogrodzenie oraz elewację przyległą do placu budynku poczty przed uszkodzeniami mechanicznymi przez poruszające się w obrębie placu pojazdy. W ramach inwestycji projektuje się rabatę z nasadzeniami, wykończoną kamieniem łamanym typu grys ozdobny w kolorze szaro-brazowym (nawiązującym do istniejącego kamienia wykorzystanego przy wjeździe na posesję) frakcji 16-30mm. Projektuje się oddzielenie wskazanej powierzchni biologicznie-czynnej obrzeżem z kostki granitowej promieniowanej w

kolorze szarym. Sugerowane nasadzenia trawy lampasowe (*Cortaderia selloana*) lub rozplenica japońska (*Pennisetum alopecuroides*). W ramach inwestycji projektuje się trawnik na ekokratce trawnikowej PCV 605x405x40mm stanowiący dojście pieszorowerowe do stojaka rowerowego. Powierzchnia biologicznie czynna: Powierzchnia wolna 90% tworzywo 10% Oddzielonej obrzeżem plastikowym od pozostałych utwardzeń. Podłoże z ekokratki tworzywowej ma umożliwiać korzystanie z tej nawierzchni jako z nawierzchni pieszkiej i posadowienie w jej obrębie istniejącego adaptowanego stojaka rowerowego. W ramach inwestycji projektuje się usunięcie istniejącego kamienia płukanego wraz z podłożem i wykonanie nowej z nawierzchni z trawnika na agrowłókninie przy wjeździe na poboczu. Nawierzchnię należy układać na warstwach zgodnych z projektem drogowym. Układać w spadku od elewacji budynku.

W ramach przebudowy nawierzchni projektuje się wymianę istniejących elementów odwodnia placu, na systemowe antypoślizgowe odwodnienia liniowe oraz wpusty kanalizacji deszczowej wykonane z żeliwa sferoidalnego powłoka KTL, w kolorze czarnym.

Ze względu na duże prawdopodobieństwa uszkodzeń podczas robót budowlanych istniejącej okładziny elewacyjnej w obrębie rozbieranych wykończeń nawierzchni przy styku z elewacją, projektuje się montaż kamiennych opasek cokołowych. Należy zastosować płytki granitowe promieniowane w kolorze szarym w ramach wykonywanych opasek zabezpieczających na elewacji budynku po demontażu istniejących nawierzchni i schodów zewnętrznych, w zależności od miejsca przewiduje się cokół z płytek wysokości 30 lub 65cm (w miejscu poddawanych rozbiórce i projektowanych schodach zewnętrznych).

Wykonawca powinien stosować wyłącznie materiały i części o potwierdzonej i najwyższej jakości oraz trwałości, łatwe w utrzymaniu, dopasowane do spełniania wymaganych od nich funkcji, dostosowane do wymagań środowiskowych i do obowiązujących warunków i opracowane przy dochowaniu najwyższych standardów. Wszystkie wykończenia należy wykonywać jako chroniące przed prawdopodobieństwem poślizgnięcia użytkownika. Nawierzchnia powinna umożliwiać jej użytkowanie przez osoby z niepełnosprawnościami. Należy stosować nawierzchnie zapewniające trwałość, antypoślizgowość i odporność na warunki atmosferyczne. Projektuje się stosowanie powszechnie przyjętych materiałów budowlanych.

Wykonawca dostarczy próbki materiałów, z których będzie korzystał podczas realizacji prac (w tym farby, klejny itp.). Przy doborze rozwiązań materiałowych i technologicznych dopuszcza się możliwość wprowadzania rozwiązań równoważnych lub lepszych pod względem parametrów użytkowych po konsultacji z architektem. lub lepszych pod względem parametrów użytkowych po konsultacji z architektem.

2.4.3. Ogrodzenie terenu .

Ogrodzenia ocynkowane istniejące, bez zmian.

2.4.4. Altana śmietnikowa .

Altana śmietnikowa gotowa o rozstawie konstrukcji 460x360cm i wysokości 270cm, przekrytej dachem jednospadowym o spadku 3 stopni z przelewem przepustem przez maskownicę boczną. Wysokość użytkowa wiaty 232cm. Rozwiązanie kolorystyczne i materiałowe nawiązujące do okładziny Kunsztu Wodnego z blachy miedzianej oksydowanej w kolorze RAL 8019.

Konstrukcja oparta na profilach stalowych 40x80 i 40x40, cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo. Kolor konstrukcji: RAL 7016 (antracyt). Pokrycie dachowe : wykonane z blachy na rąbek gr.0,5/0,7mm, wys. rąbka 25mm, szerokość użytkowa 510mm, długość arkusza 0,5-5mb, panel płaski bez przetłoczeń usztywniających, materiał S250GD+Z200 lub 275, kolor antracyt RAL 7016, wykończenie satynowe, powłoka poliester mat, należy przyjąć odpowiednie dla danego systemu paneli sposób montażu i komponenty montażowe i uszczelniające; Poszycie ścian : Poszycie ażurowe :moduły ogrodzenia panelowego typu Zenith, poziomy układ paneli na słupkach montażowych modułu ogrodzeniowego, montaż do słupów konstrukcji wiaty za pomocą specjalnych uchwytów oraz listwy przymocowanej na stałe do panelu, kolor antracytowy RAL 7016; panele o małym prześwicie, umożliwiające przepływ powietrza z wewnątrz, należy przyjąć odpowiednie dla danego systemu paneli sposób montażu i komponenty montażowe i uszczelniające; Poszycie pełne: wielkoformatowe płyty fasadowe włókno-cementowe 2500x1200x8mm z nadrukiem cyfrowym o dużej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne, odporne na promieniowanie UV, w dekorze beton kolorze brązowej oksydowanej blachy miedzianej, kolor ciemny szaro-brązowy RAL 8019; umożliwiające cyrkulację powietrza, chroniąc przed powstawaniem pleśni i grzybów, klasa ścieralności AC5, niepalność -klasa ogniowa A1 oraz odporność na detergenty i chemikalia należy przyjąć odpowiednie dla danego systemu paneli sposób montażu i komponenty montażowe i uszczelniające; Dodatkowo wyposażenie: zamek wpuszczany z kluczami umożliwiające dostęp do pojemników wyłącznie uprawnionym osobom Należy przewidzieć zabezpieczenie przed utlenianiem się powierzchni metalowych powłokami ochronnymi, w szczególności malowaniem proszkowym, z wyłączeniem metali pierwotnie utlenionych - z blachy miedzianej oksydowanej. W projektowanej altanie gromadzenia odpadów zostaną ustawione istniejące pojemniki kółkowe na następujące frakcje odpadów będące w posiadaniu Inwestora. PAPIER - pojemnik / worek niebieski METALE I TWORZYWA SZTUCZNE - pojemnik / worek żółty SZKŁO - pojemnik / worek zielony BIODOPADY - pojemnik brązowy RESZTKOWE - pojemnik szary, czarny lub ocynkowany Zapewnienie optymalnych rozwiązań pod względem technicznym, konstrukcyjnym i bezpieczeństwa leży po stronie Wykonawcy wybranego dla realizacji niniejszego projektu. Wykonawca zobowiązany jest zastosować rozwiązania gwarantujące wysoką jakość wykonania, estetykę oraz trwałość elementu małej architektury. Przy doborze rozwiązań gotowych dostępnych na rynku Wykonawca przed zakupem przedstawi listę wybranych modeli, próbki materiałów, wybarwień itp., do akceptacji Zamawiającego i Projektanta. *Dla projektowanego elementu małej architektury należy stosować powyższej przyjęte rozwiązania materiałowe i parametry wielkości elementu, które zostały zaprojektowane w oparciu o regulacje UKG (zawartymi w rozdz.2, §5 UKG ust.1 i 2).*

2.4.5. Wolnostojąca popielnica na słupku .

Popielnica wolnostojąca z pojemnikiem demontowanym, wysokość 100cm, szer.12cm, głębokość 8cm.

Konstrukcja stalowa wykonana z profilu L , cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo ze skrzynką zdejmowaną w celu opróżnienia ze stali nierdzewnej. Montaż konstrukcji do posadzki przez osadzenie w fundamencie (przedłużony element do zabetonowania). Kotwienie: Kotwienie pod nawierzchnią lub w terenie ubitym do fundamentu betonowego za pomocą prętów gwintowanych M12.

Korpus: Spawany z blachy stalowej o grubości 8 i 10 mm oraz profil L ze stali 80×80×8mm, wysokość całkowita 1100mm. Poszycie: Skrzynka na popiół wykonana z blachy nierdzewnej o grubości 1,5 i 3 mm. Kolor konstrukcji: Konstrukcja stalowa wykonana z profilu L - stal pokryta poliestrową powłoką proszkową kolor RAL 8019 ciemny szarobrązowy Graubraun, wykończenie matowe o drobnej strukturze, pojemnik 1L na odpady tytoniowe/popiół ze stali nierdzewnej. Konstrukcja stalowa wyposażona jest w ochronną warstwę ocynku i lakierowania proszkowego. Kosz wewnętrzny: bez kosza wewnętrznego. Wyposażenie dodatkowe: Gaśnica ze stali nierdzewnej. Zamek z siodeł 9mm.

Wycięta w poszyciu z blachy stalowej infografika z symbolem palenia tytoniu.

Dla projektowanego elementu małej architektury należy stosować powyższej przyjęte rozwiązania materiałowe i parametry wielkości elementu, które zostały zaprojektowane w oparciu o regulacje UKG (zawartymi w rozdz.2, §5 UKG ust.1 i 2).

2.4.6. Schody zewnętrzne z siedziskami oraz remont murka schodów bocznych

Projektowane schody zewnętrzne z siedziskami o wymiarze całkowitym założenia 327 x 265cm i wysokości w najwyższym punkcie 50cm murka do 42cm do górnej krawędzi siedziska. Murki i schody oraz fundamenty pod montaż małej architektury należy wykonywać w technologii betonu zbrojonego. Projektowane elementy wykonane z betonu C25/30W8 zbrojonego należy zbroić dwustronne siatkami zbrojeniowymi Q377, stal AIIIINB500 SP średnica 8x8mm, rozmiar kratki 150x150mm, otulina zbrojenia min.Cnom=25mm. Do projektowanych murków projektuje się montaż ławek wandaloodpornych zintegrowanych z zagospodarowaniem. Na przebudowanych i remontowanych schodach i innych płaszczyznach poziomych należy wykonywać nawierzchnie zapewniające trwałość, antypoślizgowość i odporność na warunki atmosferyczne. Nawierzchnia schodów musi być wykonana z jednego materiału o porowatej fakturze zapewniającej antypoślizgowość. Projektowane schody i murki należy wykończyć płytką granitową gr.3cm, natomiast remontowane murki oporowe istniejących schodów bocznych należy wykończyć płytą granitową gr.5cm. Wykonane elementy powinny prezentować wysokie walory estetyczne.

W zakresie projektowanych i remontowanych elementów należy wykonać elementy opierzeń oraz inne prace zapewniające trwałość użytkową i odporność na warunki atmosferyczne. Ławki należy wykonać z litych desek o przekroju min.30x30mm z drewna krajowego osadzone na kształtownikach spawanych z rur o przekroju prostokątnym 30x40mm ze stali malowanej proszkowo zakotwionych w gazonach żelbetowych za pomocą kotwi chemicznych.

Postument siedziska stanowi gazon/murek żelbetowy przekryty płytą żelbetową gr.15cm, opartą na murku gr. 20-35 cm ze spadkiem 1% w kierunku utwardzenia fazowanie krawędzi 1cm, murki uszczelnienie masą bitumiczną od wnętrza, wykończone płytką granitową gr.3cm. Należy zeszlifować poziome powierzchnię murka żelbetowego w kierunku nawierzchni utwardzonej placu umożliwiający odprowadzenie wody opadowej. W płycie spocznika schodowego wycieraczka wpuszczana - stalowa ocynkowana, ruszt oczkowy seratowana antypoślizgowa z ramą wysoką z odpływem, wymiary 400x1180x20 mm. Projektowany remont okładziny murka schodów zewnętrznych istniejących zakłada usunięcie czapy murka, demontaż, renowacje i ponowny montaż balustrady oraz obłożenie powierzchni murka płytą granitową płomieniowaną szarą.

Okładziny projektowanych schodów zewnętrznych oraz remontowanego murka schodów bocznych należy wykonać z płyt granitowych promieniowanych w kolorze szarym, z odpowiednio dobranym odcieniem szarości fugi na ich łączeniu. Płytki granitowe promieniowane w kolorze szarym należy ponad to zastosować w ramach wykonywanych opasek zabezpieczających na elewacji budynku po demontażu istniejących nawierzchni i schodów zewnętrznych, w zależności od miejsca przewiduje się cokół z płytek wysokości 30 lub 65cm (w miejscu poddawanych rozbiórce i projektowanych schodach zewnętrznych).

Okładziny projektowanych schodów zewnętrznych oraz remontowanego murka schodów bocznych należy wykonać z płyt granitowych promieniowanych w kolorze szarym gr. 3cm i 5cm, z odpowiednio dobranym odcieniem szarości fugi na ich łączeniu.

2.4.7. Balustrady .

Projekt zakłada demontaż istniejących balustrad z murków oporowych przy zjeździe do garażu oraz z remontowanych schodów bocznych. Istniejące balustrady należy dostosować do obowiązujących wymagań bezpieczeństwa użytkowania. Należy dospawać do istniejących balustrad 4 poprzeczki z profili stalowych o przekroju 20x40mm, a następnie zabezpieczyć przeciwkorozyjnie i pomalować cały element na kolor jednolity ciemnoszarobrazowy RAL 8019, rozwiązanie wg schematu na rysunku Z01. Ponowny montaż do murków za pomocą stopek montowanych na kotwy chemiczne. Projektuje się balustrady jako odporne na działanie warunków atmosferycznych, o współczesnej estetyce związanej z charakterem elewacji. Poręcze zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Istniejącą balustradę przy schodach zewnętrznych do piwnicy należy zdemontować i wykonać nową zgodnie z wytycznymi zawartymi w części rysunkowej do projektu, jako stalową malowaną proszkowo w kolorze ciemnoszarobrazowym RAL 8019 . Nową jak i adaptowaną balustradę należy wykonać tak aby ich wykończenie oraz parametry były spójne.

2.4.8. Stojak rowerowy .

Projekt zakłada przeniesienie i adaptację istniejącego stojaka rowerowego wielostanowiskowego (15 stanowisk przy parkowaniu obustronnym), istniejący stojak ze stali nierdzewnej : model VIRO PION prod. Krosstech wym. 250x40xh=50cm. Element wymaga fundamentowania zgodnie z wytycznymi producenta. Kotwienie pod nawierzchnią do fundamentu betonowego.

2.4.9. Teren zielony .

W ramach inwestycji projektuje się wykorzystanie zieli niskiej w obrębie rabat z nasadzeniami, stanowiących uzupełnienie powierzchni biologicznie czynnej w postaci trawników i wzmocnionego trawnika na ekokracie, a także wymiany wykończenia pobocza na trawnik na agrowłókninie. Sugerowane nasadzenia w obrębie rabat trawy pampasowe (Cortaderia selloana) lub rozplenica japońska (Pennisetum alopecuroides). Po wykonaniu prac zewnętrznych tereny bioaktywne przyległe do wykonywanych prac uporządkować, uzupełnić czarnoziemem i obsadzić trawnikiem w celu odtworzenia niskiej szaty roślinnej.

2.4.10. Wymiana drzwi zewnętrznych .

Projekt przewiduje wymianę drzwi wejściowych do budynku Biblioteki w części American Corner. Istniejąca stolarka drzwiowa stanowiąca element wtórny dla

obiektu jest w złym stanie technicznym, powodując przedostawanie się wody w trakcie opadów ze względu na brak właściwych uszczelnień i rozwiązań ochronnych oraz nie pełni obowiązujących wymagań termicznych. Istniejące drzwi mają charakter wtórny i nie posiadają wartości historycznych. Nowoprojektowane drzwi zewnętrzne powinny odwzorowywać oryginalne zdobienia stolarki drzwiowej. Detale w postaci frezów oraz innych dekoracji stolarki należy wykonać zgodnie z wytycznymi przedstawionymi na rysunku.

Projekt zakłada demontaż drzwi zewnętrznych istniejących wraz z ościeżnicą, opaską wewnętrzną i zewnętrzną i obróbką otworu pod montaż nowej stolarki spełniającej normy dotyczące współczynnika przenikania ciepła w istniejących otworze bez ingerencji w strukturę budynku, jego konstrukcję a także układ kompozycyjny elewacji.

Drzwi zewnętrzne projektuje się drewniane ramowo-płycinowe dwuskrzydłowe częściowo przeszklone, w kolorze ciemnym szaro-brązowym RAL 8019 o współczynniku przenikania ciepła $U_{MAX} = 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ z naświetlem górnym z wykończeniem łukowym dzielonym szprosami nakładanymi. Wyposażone w klamkę po obu stronach, zamek listwowy wpuszczany z wkładką patentową i gałką w kolorze mosiężnym. Naświetle i szklenie skrzydeł ze szkła przezroczystego z szyby zespolonej anytywłamaniowej, ze szkleniem laminowanym od zewnątrz, utrudniające włamanie w klasie min. P6B. Powierzchnia skrzydła drzwiowego frezowana. Drzwi o wysokości do istniejącego nadproża. Drzwi należy montować zgodnie z rozwiązaniami systemowymi producenta stolarki. Po wykonaniu prac montażowych należy dokonać uzupełnianie ewentualnych ubytków, uszkodzeń struktury tynku elewacji budynku w obrębie montowanej stolarki w sposób spójny z zastanym. Klamki i okucia w wykończeniu mosiężnym. Należy zastosować rozwiązania umożliwiające właściwy spływ wody z elementów wystających narażonych na gromadzenie się wody. Listwy dystansowe w pakietach szyb zespolonych w kolorze stolarki. Listwy dystansowe w pakietach szyb zespolonych w kolorze stolarki. Silikon należy zastosować w kolorze RAL 8019 ciemny szarobrązowy Graubraun, odpowiadającym kolorowi stolarki. Po zamontowaniu nowej stolarki drzwiowej należy dokonać ponownego jej oklejenia naklejkami informacyjnymi na drzwi wg wskazanego wzoru i parametrów. Naklejka informacyjna na drzwi szklone wejściowe zewnętrzne o wymiarach 30x25 cm każda w formie płaskich znaków bez tła. Wykonana z wysokiej jakości folii w kolorze białym RAL 9003/9010, plus fragment w nadruku wielokolorowym. Folia transportowa do usunięcia po przyklejeniu wzoru. Treści naklejki do uzgodnienia z Inwestorem na etapie wykonawstwa. Naklejkę należy kleić od wewnętrznej strony szklenia drzwi Dla projektowanego sytuowania naklejek w formie płaskich znaków bez tła bezpośrednio na przeszkleń należy stosować powyższej przyjęte rozwiązania materiałowe i parametry wielkości elementu, które zostały zaprojektowane w oparciu o regulacje UKG (zawartymi w rozdz.4, §13 UKG ust.3 pkt.2). Dopuszczalne parametry reklamy na przeszkleń wg wytycznych UKG dla obszaru SR jakim jest teren Inwestora:

- a) dopuszcza się sytuowanie na przeszkleń na kondygnacji, na której znajduje się wejście do lokalu z zewnątrz i od strony tego wejścia (...);
- b) dopuszcza się sytuowanie reklamy, bezpośrednio na przeszkleń, od jego wewnętrznej strony, w formie:
 - płaskich znaków bez tła (...)
- c) dopuszczalna łączna powierzchnia służąca ekspozycji reklamy - do 20% powierzchni przeszkleń;

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 i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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 Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

4. TRANSPORT .

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych 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 .

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót .

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji kosztorysowej i

w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ) .

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

-część ogólną opisującą:

-organizację wykonania robót , w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,

-organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,

-BHP,

-wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,

-wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,

-system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,

-wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

-sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

-wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

-rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

-sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,

-sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,

-sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2. 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, badań materiałów oraz Robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może

zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Kosztorysowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

6.3. Pobieranie próbek .

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.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera .

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 ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera . Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera .

6.5. Raporty z badań .

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaakceptowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera .

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Kosztorysową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje .

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, 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. 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, 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 Inżynierowi.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.1108.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 z2004r. poz. 881)

6.8. Dokumenty budowy .

Dziennik Budowy

Wszelkie dokumenty muszą zostać sporządzone zgodnie z wymogami ustawy z dn.07.07.1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniami wykonawczymi w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.nr 108 z 2002r., poz. 953). Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym 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 Wykonawcy.

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 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 Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót, przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót, dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

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.

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. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korrespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT .

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót .

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów .

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stany rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju robót. Obmiar powierzchni należy przeprowadzić wg PN-ISO 9836:1997. Ilość robót należy określić zgodnie z katalogami nakładów rzeczowych i kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych na podstawie obmiaru robót. (Należy określić zasady dokonywania obmiarów, np. sposób pomiaru długości i odległości pomiędzy punktami skrajnymi złożonych obiektów budowlanych. Omówić metody obliczania ilości robót, np. przy obliczaniu powierzchni ścian do tynkowania liczy się najpierw łączną powierzchnię ścian łącznie z otworami i powierzchniami nieotynkowanymi, a następnie od tej powierzchni odejmuje się obliczoną wcześniej łączną powierzchnię otworów i powierzchni nieotynkowanych przy założeniu pominięcia w tym rachunku powierzchni otworów i powierzchni nieotynkowanych mniejszych od granicznej wielkości).

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy .

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru .

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem 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.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT .

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją kosztorysową
- kosztorysem ofertowym
- ustaleniami z inwestorem
- wiedzą i sztuką budowlaną
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

8.1. 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 Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera . Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających

komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Kosztorysową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy .

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

8.3. Odbiór wstępny Robót .

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy.

Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Kosztorysową i ST .

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Kosztorysową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

8.4. Dokumenty do odbioru wstępnego .

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Kosztorysową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i ew. PZJ.
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ .

9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

10. Instrukcje eksploatacyjne. W przypadku gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót. Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór końcowy .

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór wstępny Robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .

9.1. Ustalenia Ogólne .

Zgodnie z SWZ oraz dokumentami kontraktowymi.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE .

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