

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych - Kod 45000000-7

REWITALIZACJA PARKU GMINNEGO W PIETRZYKOWICACH

Temat opracowania:	Rewitalizacja Parku Gminnego w Pietrzykowicach – remont istniejących obiektów i budowa obiektów małej architektury
Zakres opracowania:	
Adres inwestycji:	Działka nr ew. 126/14, obręb Pietrzykowice, Gmina Kąty Wrocławskie, woj. Dolnośląskie
Inwestor:	Gmina Kąty Wrocławskie Ul. Rynek 1 Kąty Wrocławskie
Autor projektu:	Atelier Architektury Radosław Żubrycki Ul. Św Jana 9a 59-900 Zgorzelec Tel. 514 492 382 Tel. 603 280 801 www.aarz.pl info@aarz.pl
Data opracowania:	Sierpień 2014
Opracowanie:	Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki Nr upr. 66/LuOKK/2014/GW uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Zawartość opracowania:	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Oświadczenie projektantów:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013, poz. 1409 z późn. zm./ – oświadczamy, że dokumentacja projektowa została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Rewitalizacja Parku Gminnego w Pietrzykowicach – remont istniejących obiektów i budowa obiektów małej architektury

Przedmiotem inwestycji jest rewitalizacja terenu istniejącego Parku Gminnego w Pietrzykowicach na działce nr ew. 126/14 polegająca na remoncie istniejących obiektów i budowie nowych obiektów małej architektury oraz uzupełnieniu nasadzeń oraz budowie instalacji zasilania i oświetlenia terenu.

Celem inwestycji jest stworzenie jednolitej pod względem krajobrazowym i architektonicznym przestrzeni rekreacyjno-spacerowej.

Inwestycja polega na wyznaczeniu i budowie ścieżek parkowych (w miejscu istniejących), budowie 3 wiat – miejsc informacji i spotkań, budowie mostków nad istniejącym kanałem z wodą, montażu łapaczy zanieczyszczeń, montażu ławek, urządzeń siłowni zewnętrznej i urządzeń zabawowych dla dzieci, a także budowie wewnętrznej linii zasilającej i latarni, montażu koszy na śmieci, oraz wykonaniu fragmentarycznych nasadzeń uzupełniających drzew i krzewów.

Wszystkie projektowane prace mają charakter uzupełniający istniejącą przestrzeń. Projektowana forma ma odtworzyć historyczny charakter parku ze szczególnym uwzględnieniem dbałości o detal architektoniczny oraz walory użytkowe przestrzeni.

Park zajmuje teren o powierzchni 3,38ha położony na północ od ulicy Parkowej w Pietrzykowicach.

Od południowej i północnej strony do parku przylegają grunty rolne, od południa i wschodu zabudowa o charakterze wiejskim, wraz z zabudowaniami gospodarczymi. Istniejąca przestrzeń użytkowana jest obecnie, jako teren parkowo-rekreacyjny i jej funkcja pozostanie niezmienna.

Na terenie parku istnieje gęste zadrzewienie historycznym drzewostanem o usystematyzowanej formie. Nie planuje się wycinki drzew objętych ochroną, a jedynie oczyszczenie terenu z samosiejek drzew i krzewów. Planuje się miejscowe podparcia drzew narażonych na uszkodzenia od wiatru i śniegu.

Istniejące wejście/ wjazd do parku od ul. Parkowej zostanie utrzymane, jako wejście główne. Nie przewiduje się innych wejść publicznych.

Wyszczególnienie elementów objętych opracowaniem:

- DETAL 1 - Budowa bramy wejściowej
- DETAL 2 - Budowa utwardzenia przy wejściu
- DETAL 3 - Budowa zadaszania – Ścieżki edukacyjnej o pow. 150m²
- DETAL 4 - Wykonanie alei głównej Parku
- DETAL 5 - Wykonanie nawierzchni trawiastej utwardzonej
- DETAL 6 - Wykonanie ścieżki brukowanej
- DETAL 7 - Wykonanie Alejek parkowych
- DETAL 8 - Budowa Punktu widokowego
- DETAL 9 - Montaż siłowni zewnętrznej – 3 urządzenia
- DETAL 10 - Montaż urządzeń dla dzieci – 3 urządzenia
- DETAL 11 - Montaż ławek parkowych
- DETAL 12 - Budowa WLZ energetycznej i latarni parkowych
- DETAL 13 - Budowa wiaty dużej
- DETAL 14 - Budowa wiaty małej
- DETAL 15 - Budowa Mostku kamiennego
- DETAL 16 - Budowa Mostku drewnianego
- DETAL 17 - Remont istniejącego przepustu
- DETAL 18 - Montaż utwardzenia przy istniejącym dopływie
- DETAL 19 - Remont brzegu istniejącego kanału
- DETAL 20 - Budowa murowanej obudowy toalety tymczasowej
- DETAL 21 - Wyposażenie dodatkowe

Dodatkowe wyposażenie i roboty zgodne z przedmiarem robót.

DATA WYKONANIA OPRAWOWANIA: SIERPIEŃ 2014

Spis treści:

Strona tytułowa	str. 1
Oświadczenie projektantów	str. 2
Charakterystyka obiektu	str. 3
Spis treści	str. 4
Cz. 1 - wymagania ogólne	str. 5
1. Wstęp	str. 5
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej .	
1.2. Zakres stosowania st.	
1.3. Zakres robót objętych s t .	
1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi specyfikacjami	
1.3.2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:	
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.	
1.4.1. Przekazanie terenu budowy.	
1.4.2. Dokumentacja projektowa.	
1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i st.	
1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy.	
1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.	
1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa	
1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.	
1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.	
2. Materiały	str. 9
2.1. Źródła uzyskania materiałów.	
2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych	
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.	
2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.	
2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.	
3. Sprzęt	str. 11
4. Transport	str. 12
5. Wykonanie robót	str. 12
5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.	
6. Kontrola jakości robót	str. 12
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	
6.7. Certyfikaty i deklaracje	
6.8. Dokumenty budowy	
7. Obmiar robót	str. 17
7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.	
7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.	
7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.	
7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.	
8. Odbiór robót	str. 18
8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.	
8.2. Odbiór częściowy.	
8.3. Odbiór wstępny robót.	
8.3.1. Dokumenty do odbioru wstępnego.	
8.4. Odbiór końcowy.	
9. Podstawa płatności	str. 19
9.1. Ustalenia ogólne	
10. Dokumenty odniesienia	str. 20
Cz. 2 - wymagania szczegółowe	str. 23
Szczegółowy opis robót	str. 23-56

Cz. 1 - Wymagania ogólne

1. WSTĘP

Przedmiotem inwestycji jest rewitalizacja terenu istniejącego Parku Gminnego w Pietrzykowicach na działce nr ew. 126/14 polegająca na remoncie istniejących obiektów i budowie nowych obiektów małej architektury oraz uzupełnieniu nasadzeń.

Celem inwestycji jest stworzenie jednolitej pod względem krajobrazowym i architektonicznym przestrzeni rekreacyjno-spacerowej.

Inwestycja polega na wyznaczeniu i budowie ścieżek parkowych (w miejscu istniejących), budowie 3 wiat – miejsc informacji i spotkań, budowie mostków nad istniejącym kanałem z wodą, montażu łapaczy zanieczyszczeń, montażu ławek, urządzeń siłowni zewnętrznej i urządzeń zabawowych dla dzieci, a także budowie wewnętrznej linii zasilającej i latarni, montażu koszy na śmieci, oraz wykonaniu fragmentarycznych nasadzeń uzupełniających drzew i krzewów.

Wszystkie projektowane prace mają charakter uzupełniający istniejącą przestrzeń. Projektowana forma ma odtworzyć historyczny charakter parku ze szczególnym uwzględnieniem dbałości o detal architektoniczny oraz walory użytkowe przestrzeni.

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej .

Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach remontu:

„ Rewitalizacja Parku Gminnego w Pietrzykowicach – remont istniejących obiektów i budowa obiektów małej architektury ”

Działka nr ew. 126/14, obręb Pietrzykowice, Gmina Kąty Wrocławskie, woj. Dolnośląskie

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych S T .

(wyszczególnienie przedmiotu i zakresu robót podstawowych, towarzyszących i tymczasowych)

Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.

Roboty budowlane podstawowe w szczególności obejmują:

45000000-7	Roboty budowlane
45262500-6	Roboty murarskie i murowe
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie
45431000-7	Posadzki
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45232410-9	Roboty w zakresie sieci sanitarnych

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi

45000000-7	Roboty budowlane
45262500-6	Roboty murarskie i murowe
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie
45431000-7	Posadzki
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45232410-9	Roboty w zakresie sieci sanitarnych

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.3.2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

- inwentaryzacja powykonawcza,
- wykonanie tymczasowych przyłączy energii elektrycznej i innych mediów potrzebnych Wykonawcy,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót.

(informacje dotyczące dokumentacji projektowej, organizacji robót budowlanych, terenu budowy)

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora .

1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

1.4.2. Dokumentacja Projektowa.

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać:

Projekt wykonawczy :

„ Rewitalizacja Parku Gminnego w Pietrzykowicach – remont istniejących obiektów i budowa obiektów małej architektury ”

- specyfikację wykonania i odbioru robót budowlanych
 - opracowanie założeń wyjściowych do kosztorysowania robót
 - opracowanie przedmiarów robót
 - opracowanie kosztorysu inwestorskiego
- (wykaz planów, rysunków, obliczeń i dokumentów w zakresie wymaganym do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych)

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumentacja Projektowa, którą Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu Umowy będzie zawierać następujące części:

- Projekt -wykonawczy remontu
- Wykaz projektów wykonawczych uzupełniających i uszczegółwiających projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do realizacji robót budowlanych)

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację:

- Projekt organizacji i harmonogram Robót
- Projekt zaplecza technicznego budowy
- Plan bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w wymaganym zakresie
- Projekt oznakowania i zabezpieczenia wejścia terenu Parku przy istniejącym i użytkowanym budynku na czas prowadzenia robót budowlanych
- uzyskanie zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w sprawie prowadzenia robót na terenie objętym ochroną oraz prowadzenia nadzoru archeologicznego
- uzyskanie zgody zakładu energetycznego na przyłączenie do sieci energetycznej zgodnie z wydanymi warunkami przyłącza energetycznego
- uzyskanie innych niezbędnych uzgodnień i decyzji wymaganych przy realizacji inwestycji dla pełnego wykonania przedmiotu zamówienia
- dokumentację pomiarów geodezyjnych po wykonaniu całości prac

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora 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 Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i 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 Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Określenia podstawowe:

Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

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

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

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez

Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

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 Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Miejsca składowania materiałów i wyrobów budowlanych należy utwardzić i odwodnić.

Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie, a strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wyгородzić i oznakować.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych, należy zamieścić o tym informację na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Substancje i preparaty niebezpieczne należy przechowywać i przemieszczać na terenie budowy w opakowaniach producenta. W pomieszczeniach magazynowych należy umieścić tablice określające dopuszczalne obciążenie regałów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropu. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych muszą zostać wykonane w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały składowane w miejscu wyrównanym do poziomu.

Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw.

Przy składowaniu materiałów odległości stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,8m od ogrodzenia, zabudowań lub innych przeszkód trwałych
- 5m od stałego stanowiska pracy

Sposób składowania materiałów i wyrobów budowlanych o kształcie płyt powinien wykluczyć ryzyko ich spękania, wykrzywienia, wygięcia czy jakiegokolwiek innych form trwałego odkształcenia.

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego, a wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni. Podczas załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną w której znajduje się kierowca jest zabronione. Na czas tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

5. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót powinien być:

- utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy,
- stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony,
- obsługiwany przez przeszkolony personel,

- montowany, eksploatowany, konserwowany i demontowany zgodnie z instrukcją producenta
- używany w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracownikom i osobom postronnym.

Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami i dotyczącymi jego użytkowania oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu zgodności.

Dokumenty uprawniające do eksploatacji maszyn na terenie budowy powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji.

Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby pracujące na tych stanowiskach.

W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Zabronione jest dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych na sprzęcie znajdującym się w ruchu lub włączonym.

Przewody pracujące pod ciśnieniem powinny mieć wytrzymałość dostosowaną do ciśnienia roboczego, z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa tych przewodów. Używanie przewodów uszkodzonych lub o nieznaney wytrzymałości jest zabronione.

Płyty pomostowe do przemieszczania ładunku z pojazdu na rampę lub drugi pojazd powinny zapewniać bezpieczne przemieszczenie tych ładunków. Płyty takie powinny być trwale oznaczone z wyraźnym napisem informującym o dopuszczalnym obciążeniu roboczym. Pomosty i stojaki używane do przeladunku powinny odpowiadać wymaganiom wytrzymałościowym, a ich dopuszczalne obciążenie powinno być trwale uwidocznione wyraźnym napisem. Pomosty lub rampy, przeznaczone do przejazdu pojazdów i sprzętu, powinny być szersze o 1.2m od pojazdów i zabezpieczone barierami ochronnymi oraz zawierać prowadnice dla kół pojazdów. Prędkość pojazdów na pomostach i rampach nie powinna przekraczać 5km/h.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta.

Wyniki kontroli powinny być odnotowywane przez kierownika budowy lub majstra budowy.

Zabronione jest stosowanie koksowników do przesuszania pomieszczeń zamkniętych.

Przebywanie osób w pomieszczeniach osuszanych urządzeniami grzewczymi, wydzielającymi szkodliwe dla zdrowia spaliny w stopniu przekraczającym dopuszczalne ich stężenie jest zabronione. Do takich pomieszczeń mogą mieć dostęp wyłącznie osoby obsługujące urządzenia grzewcze, mające nad nimi nadzór. Mogą one przebywać w tych pomieszczeniach wyłącznie przez okres niezbędny do zabezpieczenia prawidłowej eksploatacji i dozoru tych urządzeń. Przed wejściem do tych pomieszczeń należy je przewietrzyć, a po wejściu do nich zachować niezbędne środki ostrożności.

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 Projektowej, 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 oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera.

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 Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera 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.

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 Projektową, 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);

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 Inspektor 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 Projektowej 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, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

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

Inspektor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor 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, Inspektor 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 Inspektora 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 Inspektora. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora.

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 Inspektora.

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

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor 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.

Inspektor, 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.

Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor 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 Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor 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 Inspektorowi.

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 Inspektora.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora 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 Inspektora,

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 Inspektorowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje 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 Inspektora.

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,
- korespondencję 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 Inspektora 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 Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora 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 Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora na piśmie.

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 Inspektora. 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 inspektorem.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru: odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorowi końcowemu.

Odbioru prac dokonywać na podstawie opracowania Instytutu Techniki Budowlanej wykonanego na zlecenie Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa pt. Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją projektową
- kosztorysem ofertowym
- ustaleniami z inwestorem
- ustaleniami z Projektantem

- 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 Inspektor.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

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 Projektową, 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 Inspektor.

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 Inspektora.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora 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 Projektową 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 Projektową 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.

8.3.1. 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 Projektową 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.

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.

8.4. 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 7.3. „Odbiór wstępny 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.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- aprobaty techniczne okazane przez Wykonawcę
 - instrukcje producentów sprzętu, maszyn, materiałów i wyrobów budowlanych
 - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
 - umowa z inwestorem
 - Dz.U.03.207.2016 Ustawa "Prawo budowlane" z 7.07.1994r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
 - Dz.U.2.166.1360 Ustawa "O systemie oceny zgodności" z 30.08.2002r. i powiązane rozporządzenia
 - Dz.U.02.169.1386 Ustawa "O normalizacji" z 12.09.2002r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
 - Dz.U.03.169.1659 Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy
 - Dz.U.03.47.401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych z 06.02.2003r.
 - Dz.U.03.121.1138. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy z 28.05.1996r.
 - Dz.U.03.121.1138 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12.06.2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
-
- pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
 - PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.
-
- PN-EN 206-1 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
 - PN-86/B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw.
 - PN-EN 4514 Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.
 - PN-EN 24624 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności.

Cz. 2 - Wymagania szczegółowe

Wymagania szczegółowe należy rozumieć poprzez:

- określenie zakresu robót
- określenie wymagań technicznych i sposobu wykonania robót budowlanych
- określenie parametrów technicznych materiałów budowlanych

Wymagania określa się w dokumentach:

- projekt wykonawczy – opis
- projekt wykonawczy – załączniki graficzne
- Przedmiar robót
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Prace budowlane opisane w specyfikacji należy traktować, jako podstawę dla prawidłowego wykonania robót budowlanych. Wykonawca ma obowiązek do kalkulacji kosztów robót budowlanych przewidzieć wszystkie roboty, również niewyszczególnione w niniejszej specyfikacji, a wynikające z zakresu prac, oraz powszechnej wiedzy i praktyki budowlanej. W przypadku pojawienia się istotnych odstępstw w zakresie wykonawstwa, należy złożyć stosowną informację do zamawiającego w formie pisemnej do czasu rozstrzygnięcia przetargu. Po podpisaniu umowy wykonawca nie może kwestionować przyjętych warunków realizacji robót, oraz wnioskować o zwiększenie płatności na podstawie robót niewyszczególnionych, a wynikających z powszechnej wiedzy i praktyki budowlanej, oraz ujętych niniejszą specyfikacją.

Materiały budowlane, których parametrów nie opisano należy rozumieć, że są materiałami budowlanymi w powszechnym stosowaniu, dostępnymi w składach budowlanych. W przypadku wątpliwości, co do możliwości zastosowania materiałów innych niż wskazane należy skontaktować się z zamawiającym lub projektantem.

DZIAŁ ROBÓT 1

Nazwa roboty

Detal 1 - Budowa bramy wejściowejNazwa zadania/
Zakres robót:

Budowa bramy wejściowej

Obiekt zlokalizowany przy wjeździe na teren Parku od strony ul. Parkowej w Pietrzykowicach. Murowany, z dwoma słupami o formie korespondującej z istniejącym zagospodarowaniem.

Konstrukcja bramy:

- Fundament liniowy pod całością muru
- głębokość posadowienia: -1.10m poniżej poziomu terenu
- grunt w przygotowanym wykopie należy stabilizować mechanicznie mieszanką żwiru gruboziarnistego i tłucznia
- Podbudowa pod ściany fundamentowe gr 10cm z betonu B15 i żwiru gruboziarnistego
- Bloczki betonowe prefabrykowane: 30x12x24cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- obustronna izolacja bitumiczna lepikiem budowlanym ścian fundamentowych – należy wykonać dwie warstwy izolacji w odstępie min. 6h
- osypka żwirowa obustronna
- ściąg stalowy w przejściu między głównymi słupami fi 32
- Ściany murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej

Wykończenie bramy:

- tynk cementowo-wapienny
- malowanie 2-krotne, farba zewnętrzna, kolor: piaskowy
- detale z kamienia naturalnego jako zamknięcie górnych płaszczyzn (okap ok.4cm)
- poziome uchwyty ze stali nierdzewnej – parking dla rowerów

Gabaryty obiektu:

- wysokość słupów: 3.0m
- wysokość muru między słupami: 1.1m

Rysunki wykonawcze detalu:

01101
01W02
01W03
01W04
01W05

Wyszczególnienie robót:

- 226 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km
- 227 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypaniem
- 228 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym
- 229 Podbudowa z kruszywa naturalnego - zagęszczenie podłoża
- 230 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm
- 231 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej
- 232 Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 30 cm z bloczków betonowych
- 233 Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 30 cm z bloczków betonowych
- 234 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - abizol R+P - Izolacja ławy fundamentowej
- 235 Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków - Szafka gazowa i elektryczna - otwór
- 236 Montaż szaf kablowych z tworzywa sztucznego - Szafka elektryczna i gazowa
- 237 Płyta kamienna z piaskowca szlifowanego gr. 10cm - płyta zamykająca szer. 80cm - Dostawa i montaż
- 238 Detal kuli kamiennej z piaskowca fi 60cm z mocowaniem
- 239 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm
- 240 Detal kuli kamiennej z piaskowca fi 60cm z mocowaniem
- 241 Docieplenie izolacji cokołu - pod wykonanie tynku mozaikowego
- 242 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego - Analogia
- 243 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego CERESIT CT 35 grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych
- 244 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego CERESIT CT 35 grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych j
- 245 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego CERESIT CT 35 grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - Dodatek za wykonanie boniowania

	<p>246 Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych 50x50x10</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
<h2 style="background-color: #4F81BD; color: white; padding: 10px; margin: 0;">DZIAŁ ROBÓT 2</h2>	
<p>Nazwa roboty</p>	<p>Detal 2 – <u>Budowa utwardzenia przy wejściu</u></p>
<p>Nazwa zadania/ Zakres robót:</p>	<p><u>Budowa utwardzenia w strefie wjazdowej</u></p> <p>W strefie wejściowej projektuje się utwardzenie przewidziane do ruchu pojazdów. Wielkość utwardzenia wskazano na załączniku graficznym: P01 i P02.</p> <p>Konstrukcja wjazdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mieszanka piaskowo-żwirowo-glinowa 1:1:1 gr. 20cm z profilowanym spadkiem obustronnym - geowłóknina filtracyjna – warstwa wspomagająca przesiąkanie wody i zapobiegająca przerostom roślin - główna warstwa filtracyjno-wyrównawcza podsypka piaskowa – gr. 10cm - główna warstwa nośna – tłuczeń – gr. 20cm - obrzeże trawnikowe z tworzyw sztucznych układane wzdłuż ścieżek - krawężnik 30x50x100 na podbudowie z betonu B15 wzdłuż utwardzenia <p>Grunt w wykopie przed wykonaniem ścieżek należy wyrównać i ubić.</p> <p>Rysunki wykonawcze detalu: 02W01</p> <p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>139 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 140 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym – tłuczeń 141 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa 142 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 143 Chodniki i ścieżki o grubości do 10 cm ze żwiru - budowa - usztywnienie warstwy górnej 144 Ława pod obrzeża betonowa zwykła 145 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka</p>

	<p>piaskowo-cementowa - warstwa górna 146 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
<h2 style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 10px; margin: 0;">DZIAŁ ROBÓT 3</h2>	
<p>Nazwa roboty</p>	<p>Detal 3 – <u>Budowa zadaszona – ścieżka edukacyjna</u></p>
<p>Nazwa zadania/ Zakres robót:</p>	<p><u>Budowa ścieżki edukacyjnej</u></p> <p>Wiata zlokalizowana jest w wejściowej strefie parku – przy wjeździe. Wiata zaprojektowana, jako obiekt zadaszony, wykonany w konstrukcji drewnianej bez ścian, bez stolarki okiennej i drzwiowej, bez instalacji wewnętrznych. Obiekt przeznaczony do funkcjonowania całorocznego.</p> <p>Opis konstrukcji obiektu:</p> <p>Fundamenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaprojektowano fundament punktowy pod słupami konstrukcyjnymi - głębokość posadowienia podbudowy – 0.90m poniżej poziomu terenu - grunt w przygotowanym wykopie należy stabilizować mechanicznie mieszanką żwiru gruboziarnistego i tłucznia - Podbudowa pod słupy fundamentowe gr 10cm z betonu B15 i żwiru gruboziarnistego - Bloczki betonowe prefabrykowane: 30x12x24cm na zaprawie cementowo-wapiennej - obustronna izolacja bitumiczna lepikiem budowlanym ścian fundamentowych – należy wykonać dwie warstwy izolacji w odstępie min. 6h - osypka żwirowa czterstronna <p>Posadzka wewnętrzna wiaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grunt pod warstwy posadzki należy stabilizować mechanicznie żwirem gruboziarnistym - warstwa podbudowy z tłucznia o gr. 15cm - nadsypka piaskowo-żwirowa o gr. 4cm - geowłóknina separacyjna - mieszanka piaskowo-cementowa 1:3 5cm - posadzka z kostki brukowej betonowej prefabrykowanej 210/140x140x80 układana na mijankę <p>Konstrukcja nośna ścian:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - belki drewniane 20x20cm, klasa drewna C27 - drewno fabrycznie impregnowane środkami ochrony p. grzybiczej i p.poż. - druga impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni – dotyczy wszystkich elementów drewnianych <p>Konstrukcja więźby dachowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustrój jętkowo-wieszakowy - belki drewniane zgodnie z wymiarami wskazanymi na załącznikach graficznych, klasa drewna C27 - drewno fabrycznie impregnowane środkami ochrony p. grzybiczej i p.poż. - druga impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni <p>Warstwy dachu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gont bitumiczny z papy - 2x papa na lepiku układana na mijankę - płyty pilśniowe/wodoodporne gr.12mm – deskowanie pełne - folia wiatroizolacyjna gr. 0.8mm - nadbitka wewnętrzna z deszczółek gr.12mm, szerokość deski: 95mm - impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni <p>Odprowadzenie wody rynnami fi10 do rur spustowych fi8 wykonanych z PCV na teren nieutwardzony wokół obiektu.</p> <p>Gabaryty obiektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - powierzchnia: 150m² - wysokość kalenicy: 2.8m - Wysokość szczytu: 4.20m <p>Rysunki wykonawcze detalu:</p> <p>03W01 03W02 03W04 03W05 03W06 03W07</p>
--	--

	<p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>18 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek</p> <p>19 Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym</p> <p>20 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypaniem</p> <p>21 Stabilizacja mechaniczna gr. 8cm</p> <p>22 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm</p> <p>23 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej</p> <p>24 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa</p> <p>25 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - abizol R+P - Izolacja ławy fundamentowej</p> <p>26 Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych 50x50x10</p> <p>27 Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej - P1</p> <p>28 Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej - K1</p> <p>29 Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej - K2</p> <p>30 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- J1</p> <p>31 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- L1</p> <p>32 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- M1</p> <p>33 Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej - S1+S2</p> <p>34 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej</p> <p>35 Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska"</p> <p>36 (z.VI) Montaż pasów nadrynnowych - okapów z blachy powlekanej - wykończenie okapów</p> <p>37 (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - wykończenie okapów</p> <p>38 Siedziska z drewna szlifowanego malowanego, wykonywane indywidualnie 1,10*1,10 na podwójnych wspornikach stalowych wg załączników graficznych</p> <p>39 Dwukrotne pokrycie środkiem ochronnym - impregnacja</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
--	--

DZIAŁ ROBÓT 4

Nazwa roboty

Detal 4 – Wykonanie głównej alei ParkuNazwa zadania/
Zakres robót:**Remont nawierzchni głównej alei parku**

Projektuje się ścieżki z obrzeżem z kostki granitowej zgodnie ze wskazaniem na projekcie zagospodarowania terenu. Przebieg ścieżek wskazano na załączniku graficznym P01 P02.

Konstrukcja ścieżek:

- mieszanka piaskowo-żwirowo-glinowa 1:1:1 gr. 15cm -10cm zgodnie ze spadkiem
- geowłóknina filtracyjna – warstwa wspomagająca przesiąkanie wody i zapobiegająca przerostom roślin
- główna warstwa filtracyjna podsypka piaskowa – gr. 5cm
- obrzeże trawnikowe z tworzyw sztucznych układane wzdłuż ścieżek
- obrzeże z dwóch pasów kostki granitowej 6/8cm na podsypce piaskowej 2cm

Grunt w wykopie przed wykonaniem ścieżek należy wyrównać i ubić.

Rysunki wykonawcze detalu:
04W01

Wyszczególnienie robót:

- 1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych
- 2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek
- 3 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa
- 4 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm
- 5 Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym
- 6 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-cementowa - warstwa górna
- 7 Chodniki i ścieżki o grubości do 10 cm ze żwiru - budowa - usztywnienie warstwy górnej
- 8 Ława pod obrzeża betonowa zwykła
- 9 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm

Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.

DZIAŁ ROBÓT 5

Nazwa roboty

Detal 5 – Nawierzchnia trawiasta utwardzona

Nazwa zadania/
Zakres robót:

Nawierzchnia trawiasta utwardzona

W części centralnej parku projektuje się trawnik utwardzony kratką trawnikową z przeznaczeniem na miejsce spotkań, koncertów, festynów. Lokalizację wskazano na projekcie zagospodarowania działki.

Konstrukcja trawnika utwardzonego:

- nawierzchnia trawiasta
- kratka trawnikowa wciskana
- grunt użyźniony

Rysunki wykonawcze detalu:
05W01

Wyszczególnienie robót:

- 147 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek
- 148 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - tłuczeń - warstwa dolna
- 149 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - pospółka
- 150 Kratka drogowo-trawnikowa dostawa + montaż

Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.

DZIAŁ ROBÓT 6

Nazwa roboty

Detal 6 – Ścieżka brukowana - część centralna parku

Nazwa zadania/
Zakres robót:

Budowa ścieżki brukowanej

Projektuje się ścieżki wykonane z kostki brukowanej prefabrykowanej betonowej. Dotyczy to ścieżki w centralnej części parku, oraz przy urządzeniach przeznaczonych dla dzieci. Lokalizację wskazano na projekcie zagospodarowania działki – P01.

	<p>Konstrukcja ścieżek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kostka brukowa betonowa gr. 8cm - podsypka piaskowa gr. 10cm - geowłóknina filtracyjna – warstwa wspomagająca przesiąkanie wody i zapobiegająca przerostom roślin - główna warstwa filtracyjna podsypka żwirowa – gr. 5cm - obrzeże betonowe prefabrykowane 8cmx25cmx100cm wzdłuż całego utwardzenia <p>Grunt w wykopie przed wykonaniem ścieżek należy wyrównać i ubić.</p> <p>Rysunki wykonawcze detalu: 06W01</p> <p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>151 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych</p> <p>152 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek</p> <p>153 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - tłuczeń</p> <p>154 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa</p> <p>155 Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej -</p> <p>156 Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej - dodatek za profilowanie kanałów przy krawężnikach</p> <p>157 Ława pod obrzeża betonowa zwykła - Strona zewnętrzna</p> <p>158 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm - Strona zewnętrzna</p> <p>159 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - strona wewnętrzna</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
--	--

DZIAŁ ROBÓT 7

Nazwa roboty

Detal 7 – Alejki parkowe

Nazwa zadania/
Zakres robót:

Budowa alejek parkowych

Projektuje się ścieżki z obrzeżem w gruncie z tworzyw sztucznych zgodnie ze wskazaniem na projekcie zagospodarowania terenu. Przebieg ścieżek wskazano na załączniku graficznym P01 P02.

Konstrukcja ścieżek:

- mieszanka piaskowo-żwirowo-glinowa 1:1:1 gr. 15cm -10cm zgodnie ze spadkiem
- geowłóknina filtracyjna – warstwa wspomagająca przesiąkanie wody i zapobiegająca przerostom roślin
- główna warstwa filtracyjna podsypka piaskowa – gr. 5cm
- obrzeże trawnikowe z tworzyw sztucznych układane wzdłuż ścieżek

Grunt w wykopie przed wykonaniem ścieżek należy wyrównać i ubić.

Rysunki wykonawcze detalu:
07W01

Wyszczególnienie robót:

- 10 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych
- 11 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek
- 12 Podbudowa z kruszywa łamanego - grubości po zagęszczeniu 15 cm
- 13 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-cementowa
- 14 Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym
- 15 Chodniki i ścieżki o grubości do 10 cm ze żwiru - budowa - usztywnienie warstwy górnej
- 16 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - strona wewnętrzna
- 17 Obrzeża z tworzyw sztucznych

Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.

DZIAŁ ROBÓT 8

Nazwa roboty

Detal 8 – Punkt widokowy

**Nazwa zadania/
Zakres robót:**

Budowa punktu widokowego

W części centralnej parku zaprojektowano, przy istniejącym kanale zaprojektowano punkt widokowy w formie tarasu o kształcie półokręgu zgodnie z załącznikiem graficznym P01 i P02.

Konstrukcja obiektu:

- ściana oporowa od strony kanału wykonana z bloczków betonowych
- głębokość posadowienia: -0.90 poniżej poziomu terenu
- Bloczki betonowe prefabrykowane: 30x12x24cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- grunt w przygotowanym wykopie należy stabilizować mechanicznie mieszanką żwiru gruboziarnistego i tłucznia
- Podbudowa pod ściany fundamentowe gr 10cm z betonu B15 i żwiru gruboziarnistego
- obustronna izolacja bitumiczna lepikiem budowlanym ścian fundamentowych – należy wykonać trzy warstwy izolacji w odstępie min. 6h
- obustronne obłożenie kamieniami tzw. otoczakami
- ułożenie rur drenarskich wzdłuż ściany
- osypka żwirowa od strony kanału

Warstwy posadzki:

- grunt pod warstwy posadzki należy stabilizować mechanicznie żwirem gruboziarnistym
- warstwa podbudowy z tłucznia o gr. 25cm
- nadsypka piaskowo-żwirowa o gr. 10cm
- geowłóknina separacyjna
- mieszanka piaskowo-cementowa 1:3 5cm
- posadzka z kamienia naturalnego łamanego – łyszczyk marmurowy
- balustrada ochronna z drewna gr. 10x10cm w układzie pionowym z poręczą górną

Rysunki wykonawcze detalu:

08W01
08W02
08W03
08W04

	<p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>160 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km</p> <p>161 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypaniem</p> <p>162 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym</p> <p>163 Podbudowa z kruszywa naturalnego - zagęszczenie podłoża</p> <p>164 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm</p> <p>165 Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu</p> <p>166 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - abizol R+P - Izolacja ławy fundamentowej</p> <p>167 Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane d=14mm wg zbiorczego wykazu stali</p> <p>168 Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie d=6mm wg zbiorczego wykazu stali</p> <p>169 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej</p> <p>170 Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym</p> <p>171 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych</p> <p>172 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa</p> <p>173 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - tłuczeń</p> <p>174 Układanie nawierzchni z płyt z kamienia łamanego (Łyszczyk marmurowy płyty nieregularne) bez wypełniania szczelin piaskiem - okładziny pod mostkiem</p> <p>175 Docieplenie izolacji cokołu - pod wykonanie okładziny</p> <p>176 Licowanie ściany okładziną kamienną naturalną - Łyszczyk marmurowy płyty nieregularne</p> <p>177 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-cementowa - warstwa górna</p> <p>178 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</p> <p>179 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - tłuczeń - schody</p> <p>180 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa - schody</p> <p>181 Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej -</p> <p>182 Ława pod obrzeża betonowa zwykła</p>
--	--

	<p>183 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm - Strona zewnętrzna</p> <p>184 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- P</p> <p>185 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- S1</p> <p>186 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- S2</p> <p>187 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- S3</p> <p>188 Balustrada - dwukrotne pokrycie środkiem ochronnym - impregnacja</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
--	--

DZIAŁ ROBÓT 9

Nazwa roboty	Detal 9 – Siłownia zewnętrzna
--------------	--------------------------------------

<p>Nazwa zadania/ Zakres robót:</p>	<p><u>Budowa alejek parkowych</u></p> <p>Projektuje się montaż 3 urządzeń rekreacyjnych siłowni zewnętrznej (do wyboru przez zamawiającego). Urządzenia zostaną zamontowane w gruncie na 4 punktowych fundamentach betonowych 30x30x30cm, każde. Urządzenia zostaną posadowione na gruncie trawiastym wzmocnionym kratką trawnikową.</p> <p>Lokalizację wskazano na załącznikach graficznych P01 i P02.</p> <p>Rysunki wykonawcze detalu: 09W01</p> <p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>40 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek</p> <p>41 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek drobnoziarnisty płukany</p> <p>42 Kratka drogowo-trawnikowa dostawa + montaż</p> <p>43 Urządzenie zewnętrzne - Twister</p> <p>44 Urządzenie zewnętrzne - Prasa ręczna</p> <p>45 Urządzenie zewnętrzne - Orbitek</p> <p>46 Tablica informacyjna</p> <p>47 Fundament betonowy</p> <p>48 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - Obrzeże wokół nawierzchni piaskowej</p>
--	---

DZIAŁ ROBÓT 10

Nazwa roboty

Detal 10 – Plac zabaw dla dzieciNazwa zadania/
Zakres robót:**Budowa placu zabaw**

Projektuje się montaż 3 urządzeń rekreacyjnych placu zabaw (do wyboru przez zamawiającego). Urządzenia zostaną zamontowane w gruncie na 4 punktowych fundamentach betonowych 30x30x30cm, każde. Urządzenia zostaną posadowione na gruncie trawiastym wzmocnionym kratką trawnikową. Wzdłuż urządzeń zaprojektowano utwardzenie z kostki betonowej prefabrykowanej w celu ułatwienia dostępu, zgodnie z opisem w pkt. 6.

Lokalizację wskazano na załącznikach graficznych P01 i P02.

Rysunki wykonawcze detalu:
10W01

Wyszczególnienie robót:

- 49 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek
- 50 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek drobnoziarnisty płukany
- 51 Kratka drogowo-trawnikowa dostawa + montaż
- 52 Urządzenie zewnętrzne - Zjeżdżalnia
- 53 Urządzenie zewnętrzne - Karuzela
- 54 Urządzenie zewnętrzne - Huśtawka
- 55 Tablica informacyjna
- 56 Fundament betonowy
- 57 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - tłuczeń
- 58 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa
- 59 Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej -
- 60 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - Obrzeże wokół chodnika
- 61 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - Obrzeże wokół nawierzchni piaskowej

Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.

DZIAŁ ROBÓT 11

Nazwa roboty

Detal 11 – Ławki parkowe

Nazwa zadania/
Zakres robót:

Budowa placu zabaw

Projektuje się montaż 15 ławek parkowych o formie tradycyjnej wykonanych z metalu malowanego proszkowo w kolorze czarnym i siedzeń drewnianych. Ławki zostaną zamontowane w gruncie na 4 punktowych fundamentach betonowych 30x30x30cm, każde. Ławki zostaną posadowione przy ścieżkach utwardzonych zgodnie z załącznikiem graficznym P01 na gruncie.

Rysunki wykonawcze detalu:
11W01

Wyszczególnienie robót:

- 62 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek
- 63 Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - obudowa drewniana siedzeniowa - Montaż
- 64 Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - obudowa drewniana siedzeniowa pokryta lakierobejcą - Materiał z dostawą
- 65 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm - Podbudowa słupów mocujących w gruncie
- 66 Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - Słupy mocujące w gruncie
- 67 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm
- 68 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-cementowa - warstwa górna
- 69 Układanie nawierzchni chodników i placów z kostki betonowej brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m²
- 70 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem
- 71 Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Rekultywacja terenu

Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.

DZIAŁ ROBÓT 12

Nazwa roboty

Detal 12 – Latarnie parkowe i linia zasilająca

Nazwa zadania/
Zakres robót:

Budowa oświetlenia parku

Zgodnie z opisem w Części II – Projekt Instalacji elektrycznej.

Projektuje się lokalizację 15 latarni o formie tradycyjnej, aluminiowych, malowanych na czarno posadowionych na fundamentach prefabrykowanych.

Rozdzielnica bezpiecznikowa zamontowana w bramie głównej.

Rysunki wykonawcze detalu:
12W01

Wyszczególnienie robót:

72 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypaniem

73 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym

74 Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m na - montaż przewodu

75 Fundament betonowy F100

76 Latarnia parkowa typu UFO. H=3.00m korpus - ciśnieniowy odlew aluminiowy, klosz - poliwęglan (PC), akrylik (PMMA), górna pokrywa (odbłyśnik): blacha aluminiowa. IP 65 1x100W

77 Podkłady ze żwiru płókanego średnioziarnistego

78 Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Naprawa nawierzchni przy wykopie w pasie 60cm

79 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² układane p.t. w gotowym bruzdach na podłożu różnym od betonu - włączenie instalacji do istniejącej tablicy

80 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - ręczne uruchamianie oświetlenia

81 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - ręczne uruchamianie fontanny

82 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wyłącznik awaryjny

83 Montaż wyposażenia rozdzielnic

	<p>84 Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia</p> <p>85 Pierwszy pomiar skuteczności zerowania</p> <p>86 Następny pomiar skuteczności zerowania</p> <p>87 Montaż zegara astronomicznego - samoczynne załączenie instalacji</p> <p>88 Rury winidurowe o śr. do 37 mm - instalacja wewnętrzna dla zasilania Wiaty prezentacyjnej</p> <p>89 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² układane w rurach ochronnych - instalacja wewnętrzna wiata</p> <p>90 Przygotowanie podłoża drewnianego pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na wkrętach do drewna, dwa mocowania</p> <p>91 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłych, zawieszanych, przelotowych - Oprawy LED 20W</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
--	---

DZIAŁ ROBÓT 13

Nazwa roboty	Detal 13 – Wiata duża
Nazwa zadania/ Zakres robót:	<p><u>Budowa dużej wiaty spotkań</u></p> <p>Wiata zlokalizowany jest w środkowej części parku. Wiata zaprojektowana, jako obiekt zadaszony, wykonany w konstrukcji drewnianej bez ścian, bez stolarki okiennej i drzwiowej, bez instalacji wewnętrznych. Obiekt przeznaczony do funkcjonowania całorocznego.</p> <p>Opis konstrukcji obiektu:</p> <p>Fundamenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaprojektowano fundament punktowy pod słupami konstrukcyjnymi - głębokość posadowienia podbudowy – 0.90m poniżej poziomu terenu - grunt w przygotowanym wykopie należy stabilizować mechanicznie mieszanką żwiru gruboziarnistego i tłucznia - Podbudowa pod ściany fundamentowe gr 10cm z betonu B15 i żwiru gruboziarnistego - Bloczki betonowe prefabrykowane: 30x12x24cm na zaprawie cementowo-wapiennej - obustronna izolacja bitumiczna lepikiem budowlanym ścian fundamentowych – należy wykonać dwie warstwy izolacji w odstępie min. 6h - osypka żwirowa czterostronna

	<p>Posadzka wewnętrzna wiaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grunt pod warstwy posadzki należy stabilizować mechanicznie żwirem gruboziarnistym - warstwa podbudowy z tłucznia o gr. 15cm - nadsypka piaskowo-żwirowa o gr. 4cm - geowłóknina separacyjna - mieszanka piaskowo-cementowa 1:3 5cm - posadzka z kostki brukowej betonowej prefabrykowanej 210/140x140x80 układana na mijankę <p>Konstrukcja nośna ścian:</p> <ul style="list-style-type: none"> - belki drewniane 20x20cm, klasa drewna C27 - drewno fabrycznie impregnowane środkami ochrony p. grzybiczej i p.poż. - druga impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni – dotyczy wszystkich elementów drewnianych <p>Konstrukcja więźby dachowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustrój jętkowo-wieszakowy - belki drewniane klasa drewna C27 - drewno fabrycznie impregnowane środkami ochrony p. grzybiczej i p.poż. - druga impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni <p>Warstwy dachu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gont bitumiczny z papy - 2x papa na lepiku układana na mijankę - płyty pilśniowe/wodoodporne gr.12mm – deskowanie pełne - folia wiatroizolacyjna gr. 0.8mm - nadbitka wewnętrzna z deszczółek gr.12mm, szerokość deski: 95mm - impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni <p>Rysunki wykonawcze detalu:</p> <p>13W01 13W02 13W03 13W04</p>
--	---

Wyszczególnienie robót:

- 92 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek
- 93 Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym
- 94 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypaniem
- 95 Stabilizacja mechaniczna gr. 8cm
- 96 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm
- 97 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej
- 98 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - abizol R+P - Izolacja ławy fundamentowej
- 99 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa
- 100 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - tłuczeń
- 101 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa
- 102 Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej -
- 103 Ława pod obrzeża betonowa zwykła - Strona zewnętrzna
- 104 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm - Strona zewnętrzna
- 105 Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej - P1+P2
- 106 Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej - K1+K2
- 107 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- K11+KL2
- 108 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- M1+M2
- 109 Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej - S1+S2+S3
- 110 Deskowanie połąci dachowych z tarcicy nasyconej
- 111 Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska"
- 112 (z.VI) Montaż pasów nadrynnowych - okapów z blachy powlekanej - wykończenie okapów
- 113 (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - wykończenie okapów
- 114 Siedziska z drewna szlifowanego malowanego, wykonywane indywidualnie 1,10*1,10 na podwójnych wspornikach stalowych wg załączników graficznych
- 115 Dwukrotne pokrycie środkiem ochronnym - impregnacja

Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.

DZIAŁ ROBÓT 14

Nazwa roboty

Detal 14 – Wiata mała

**Nazwa zadania/
Zakres robót:**

Budowa małej wiaty spotkań

Wiata zlokalizowany jest w południowej części parku. Wiata zaprojektowana, jako obiekt zadaszony, wykonany w konstrukcji drewnianej bez ścian, bez stolarki okiennej i drzwiowej, bez instalacji wewnętrznych. Obiekt przeznaczony do funkcjonowania całorocznego.

Opis konstrukcji obiektu:

Fundamenty:

- zaprojektowano fundament punktowy pod słupami konstrukcyjnymi
- głębokość posadowienia podbudowy – 0.90m poniżej poziomu terenu
- grunt w przygotowanym wykopie należy stabilizować mechanicznie mieszanką żwiru gruboziarnistego i tłucznia
- Podbudowa pod ściany fundamentowe gr 10cm z betonu B15 i żwiru gruboziarnistego
- Bloczki betonowe prefabrykowane: 30x12x24cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- obustronna izolacja bitumiczna lepikiem budowlanym ścian fundamentowych – należy wykonać dwie warstwy izolacji w odstępie min. 6h
- osypka żwirowa czterostronna

Posadzka wewnętrzna wiaty:

- grunt pod warstwy posadzki należy stabilizować mechanicznie żwirem gruboziarnistym
- warstwa podbudowy z tłucznia o gr. 15cm
- nadsypka piaskowo-żwirowa o gr. 4cm
- geowłóknina separacyjna
- mieszanka piaskowo-cementowa 1:3 5cm
- posadzka z kostki brukowej betonowej prefabrykowanej 210/140x140x80 układana na mijankę

Konstrukcja nośna ścian:

- belki drewniane 20x20cm, klasa drewna C27
- drewno fabrycznie impregnowane środkami ochrony p. grzybiczej i p.poż.
- druga impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni – dotyczy wszystkich elementów drewnianych

	<p>Konstrukcja więźby dachowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustrój jętkowo-wieszakowy - belki drewniane klasa drewna C27 - drewno fabrycznie impregnowane środkami ochrony p. grzybiczej i p.poż. - druga impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni <p>Warstwy dachu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gont bitumiczny z papy - 2x papa na lepiku układana na mijankę - płyty pilśniowe/wodoodporne gr.12mm – deskowanie pełne - folia wiatroizolacyjna gr. 0.8mm - nadbitka wewnętrzna z deszczółek gr.12mm, szerokość deski: 95mm - impregnacja środkami ochrony do drewna na budowie, kolorystyka: Pinia (zbliżony do RAL 2010) – malowanie podwójne wszystkich powierzchni <p>Rysunki wykonawcze detalu:</p> <p>14W01 14W02 14W03 14W04 14W05 14W06 14W07</p> <p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>116 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek</p> <p>117 Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym</p> <p>118 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypaniem</p> <p>119 Stabilizacja mechaniczna gr. 8cm</p> <p>120 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm</p> <p>121 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej</p> <p>122 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - abizol R+P - Izolacja ławy fundamentowej</p> <p>123 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym -</p>
--	---

	<p>mieszanka piaskowo - żwirowa 124 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym – tłuczeń 125 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa 126 Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej - 127 Ława pod obrzeża betonowa zwykła - Strona zewnętrzna 128 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm - Strona zewnętrzna 129 Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej - P1 130 Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej - K1+K2 131 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- K11 132 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyconej- M1 133 Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm² z tarcicy nasyconej - S1+S2 134 Deskowanie połąci dachowych z tarcicy nasyconej 135 Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska" 136 (z.VI) Montaż pasów nadrynnowych - okapów z blachy powlekanej - wykończenie okapów 137 (z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - wykończenie okapów 138 Dwukrotne pokrycie środkiem ochronnym - impregnacja</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
DZIAŁ ROBÓT 15	
Nazwa roboty	Detal 15 – Mostek kamienny
Nazwa zadania/ Zakres robót:	<p><u>Budowa mostku kamiennego</u></p> <p>Mostek kamienny wykonany, jako obiekt ziemny z obu stronnymi ścianami murowanymi z kamienia naturalnego łamanego z przepustem z rur betonowych prefabrykowanych. Wykończenie obiektu płytami z kamienia naturalnego łamanego – dotyczy okładziny ścian i posadzek. Lokalizację obiektu wskazano na załączniku graficznym P01 i P02.</p>

	<p>Opis konstrukcji obiektu:</p> <p>Fundamenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - głębokość posadowienia podstawy ściany fundamentowej -1.50m poniżej poziomu terenu - posadowienie na gruncie stabilizowanym mechanicznie mieszanką tłuźnia i żwiru gruboziarnistego gr.20cm - Ściany murowane z kamienia naturalnego łamanego o szer. 40cm z kamieniami klinującymi o dł. 80cm układanymi do wnętrza konstrukcji, co 1m w poziomie i co 4 warstwę w pionie na mijankę - 2 ściąg stalowe fi32 zgodnie z załącznikami graficznymi <p>Konstrukcja obiektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wypełnienie warstwami kruszywa o zmiennej grubości zgodnie ze profilem obiektu - podkład betonowy pod przepust rurowy - podbudowa – tłuźeń gruby - wypełnienie – mieszanka żwir-tłuźeń - warstwa podbudowy górnej – żwir średnioziarnisty - podbudowa pod nawierzchnię – mieszanka piaskowo-cementowa 1:1 - posadzka z kamienia naturalnego łamanego – łyszczyk marmurowy - podwójne obrzeże betonowe prefabrykowane <p>W związku ze zmiennym profilem obiektu nie podaje się grubości poszczególnych warstw. Ilości poszczególnych materiałów wskazano w przedmiarze robót.</p> <p>Posadzka zewnętrzna wokół obiektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grunt pod warstwy posadzki należy stabilizować mechanicznie żwirem gruboziarnistym gr. 10cm - mieszanka piaskowo-żwirowa o gr. 5cm - posadzka z kamienia naturalnego łamanego – łyszczyk marmurowy płyty <p>Rysunki wykonawcze detalu:</p> <p>15W01 15W02 15W03 15W04 15W05 15W06</p>
--	--

	<p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>189 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypaniem</p> <p>190 Wymurowanie ściany konstrukcyjnej bocznej</p> <p>191 Wymurowanie ściany konstrukcyjnej bocznej - dodatek za licowanie czoła kręgów prefabrykowanych</p> <p>192 Podkłady z tłucznia i żwiru w stosunku 1:1</p> <p>193 Podkłady ze żwiru płókanego średnioziarnistego</p> <p>194 Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo-cementowa - warstwa górna</p> <p>195 Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym</p> <p>196 Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych 35x35x5 cm z pozostawieniem przerw trawnikowych w odstępach 10 cm</p> <p>197 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wzmocnienie brzegów</p> <p>198 Obudowy studni wierconych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie na podkładzie betonowym</p> <p>199 Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane, obustronnie gwintowane d=20mm l=3.10m</p> <p>200 Układanie nawierzchni z płyt z kamienia łamanego bez wypełniania szczelin piaskiem - okładziny pod mostkiem</p> <p>201 Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Rekultywacja terenu obustronnie</p> <p>202 Obsadzenie kwietników bylinami przy ilości 16 szt./m² - Obsadzenie brzegów</p> <p>203 Impregnacja tynków i okładzin zewnętrznych gładkich - impregnacja cegły - obustronnie</p> <p>204 Układanie nawierzchni z płyt z kamienia łamanego bez wypełniania szczelin piaskiem - okładziny pod mostkiem</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
DZIAŁ ROBÓT 16	
Nazwa roboty	Detal 16 – Mostek drewniany
Nazwa zadania/ Zakres robót:	<p>Budowa mostku drewnianego:</p> <p>Obiekt prefabrykowany w konstrukcji drewnianej wykonany z dwóch przęseł z drewna klejonego wzmocniony belkami poprzecznymi 20x20cm, posadowiony na fundamentach murowanych z bloczków betonowych prefabrykowanych.</p>

	<p>Rozpiętość obiektu: 6.00m Nośność: 1000kg</p> <p>Opis konstrukcji obiektu:</p> <p>Fundamenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - głębokość posadowienia podbudowy pod fundament – 0.90m - fundament murowany z bloczków betonowych prefabrykowanych 3012x24 – wymiary 60x70x230 cm - poduszka wieńcząca fundament z betonu B30 – grubość 10cm <p>Posadzka zewnętrzna wokół obiektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grunt pod warstwy posadzki należy stabilizować mechanicznie żwirem gruboziarnistym gr. 10cm - mieszanka piaskowo-żwirowa o gr. 5cm - posadzka z kamienia naturalnego łamanego – łyszczyk marmurowy płyty <p>Konstrukcja obiektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x Dźwigar z drewna klejonego 40x20cm Długość: 721cm - 6x Belka wzmacniająca rozporowa 20x20cm Długość: 110cm - Łaty drewniane 8x6cm Długość: zmienna (zgodnie z załącznikami graficznymi) - Posadzka dwuwarstwowa – deskowanie pełne <ul style="list-style-type: none"> - Warstwa dolna – deski sosnowe gr. 19mm impregnowane - Warstwa hydroizolacji – 2x papa na lepiku - Warstwa górna – deski tarasowe Modrzew gr. 25mm impregnowane <p>Rysunki wykonawcze detalu:</p> <p>16W01 16W02 16W03 16W04 16W05</p> <p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>205 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypaniem</p> <p>206 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm</p> <p>207 Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z</p>
--	---

	<p>zastosowaniem pompy do betonu</p> <p>208 Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane d=14mm wg zbiorczego wykazu stali</p> <p>209 Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie d=6mm wg zbiorczego wykazu stali</p> <p>210 Belki z drewna klejonego o rozpiętości 8m, impregnowane fabrycznie, zamawiane indywidualnie - dostawa + montaż</p> <p>211 Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyczonej - belki wzmacniające poprzeczne</p> <p>212 Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyczonej - łąty podłużne</p> <p>213 Deskowanie konstrukcyjne - warstwa dolna - deska tarasowa 19x90x2140mm impregnowana maszynowo</p> <p>214 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - izolacja warstwy dolnej desek</p> <p>215 Deska tarasowa - 25 x 145 x 2400 mm - dwustronnie ryflowana</p> <p>216 Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyczonej - balustrada, słupki</p> <p>217 Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyczonej - balustrada, poręcze</p> <p>218 Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyczonej - balustrady pośrednie</p> <p>219 Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm² z tarcicy nasyczonej - deska poręczowa obustronnie szlifowana</p> <p>220 Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Rekultywacja terenu obustronnie</p> <p>221 Dwukrotna impregnacja grzybobójcza metodą smarowania preparatami olejowymi</p> <p>222 Układanie nawierzchni z płyt z kamienia łamanego bez wypełniania szczelin piaskiem</p> <p>223 Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wzmocnienie brzegów</p> <p>224 Układanie nawierzchni z płyt z kamienia łamanego bez wypełniania szczelin piaskiem</p> <p>225 Dwukrotne pokrycie środkiem ochronnym – impregnacja</p>
--	---

DZIAŁ ROBÓT 17

Nazwa roboty	Detal 17 – Remont istniejącego przepustu
Nazwa zadania/ Zakres robót:	<p>Remont istniejącego przepustu na kanale</p> <p>W miejscu odpływu wody z istniejącego kanału zlokalizowany jest betonowy przepust z prefabrykowanych perforowanych bloków żelbetonowych. Projektuje się montaż kratki filtracyjnej w celu okresowego oczyszczania kanału z materiału roślinnego i</p>

zanieczyszczeń. Kratki filtracyjne montowane są bezpośrednio do istniejącej konstrukcji. Montaż kratki nie ma wpływu na właściwości nośne elementu konstrukcji.

Rysunki wykonawcze detalu:

17W01

17W02

17W03

Wyszczególnienie robót:

261 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 15 km

262 Podkłady z tłucznia i żwiru w stosunku 1:1

263 Podkłady ze żwiru płókanego średnioziarnistego

264 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym

265 Podbudowa z kruszywa naturalnego - zagęszczenie podłoża

266 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm

267 Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu

268 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - abizol R+P - Izolacja ławy fundamentowej

269 Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane d=14mm wg zbiorczego wykazu stali

270 Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie d=6mm wg zbiorczego wykazu stali

271 Zastawka stalowa prefabrykowana dł. 4m - Dostawa i montaż

272 Prefabrykowany chodnik z profili aluminiowych nad przepustem szer. 120cm dł. 420cm - Dostawa i montaż

273 Balustrada stalowa zgodnie z projektem - dostawa i montaż

274 Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych 35x35x5 cm z pozostawieniem przerw trawnikowych w odstępach 10 cm

Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.

DZIAŁ ROBÓT 18

Nazwa roboty

Detal 18 – Remont dopływu kanału

**Nazwa zadania/
Zakres robót:**

Remont nawierzchni przy istniejącym dopływie

W północno-wschodniej części istniejącego kanału projektuje się wykonanie miejscowego utwardzenia gruntu w formie prefabrykowanych rur żelbetowych fi30 ułożonych bezpośrednio w gruncie, jako zakończenie istniejącego dopływu wody. Projektuje się 3 sztuki rur prefabrykowanych fi30 dł. 100cm. Prace budowlane nie naruszają istniejącej gospodarki wodnej.

Rysunki wykonawcze detalu:
18W01

Wyszczególnienie robót:

275 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km

276 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km

277 Podkłady z tłucznia i żwiru w stosunku 1:1

278 Podkłady ze żwiru płókanego średnioziarnistego

279 Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych 35x35x5 cm z pozostawieniem przerw trawnikowych w odstępach 10 cm

280 Obudowy studni wierconych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie

281 Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 10 cm

282 Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce piaskowej

Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.

DZIAŁ ROBÓT 19

Nazwa roboty

Detal 19 – Remont brzegu istniejącego kanału

Nazwa zadania/
Zakres robót:

Remont brzegu istniejącego kanału

Brzeg istniejącego kanału zostanie oczyszczony z samosiejek – przede wszystkim krzewów samosiewnych i wzmocniony kołkami drewnianymi wzdłuż całej linii brzegowej.

Rysunki wykonawcze detalu:

19W01

19W02

Wyszczególnienie robót:

Część wyższa:

283 Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Rekultywacja terenu

284 Układanie nawierzchni z płyt kamiennych o nieregularnych wymiarach - wyższe

285 Układanie nawierzchni z płyt kamiennych o nieregularnych wymiarach - niższe

286 Podbudowa z kruszywa naturalnego - zagęszczanie skarpy

287 Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm

288 Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem statycznym ciągnionym ogumionym 6-10 t - kat.gr.I-II

289 Zabudowanie skarp wykopów - płotek faszynowy (wiklinowy) o palikach 8-10 cm dł. 1.5 m wbitych na gł. 1.0 m w gruncie kat. III - zabezpieczenie w poziomie lustra wody

290 Palikowanie skarpy - górne - o palikach 50-60cm

291 Palikowanie skarpy - górne - o palikach 100-110cm

Część niższa:

292 Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Rekultywacja terenu

293 Układanie nawierzchni z płyt kamiennych o nieregularnych wymiarach

294 Podbudowa z kruszywa naturalnego - zagęszczanie skarpy

295 Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm

296 Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem statycznym ciągnionym ogumionym 6-10 t - kat.gr.I-II

297 Zabudowanie skarp wykopów - płotek faszynowy (wiklinowy) o palikach 8-10 cm dł. 1.5 m wbitych na gł. 1.0 m w gruncie kat. III - zabezpieczenie w poziomie lustra wody

298 Palikowanie skarpy o palikach 100-110cm

DZIAŁ ROBÓT 20

Nazwa roboty

Detal 20 – Murowana obudowa toalety

**Nazwa zadania/
Zakres robót:**

Budowa obudowy toalety murowanej

Obiekt zlokalizowany przy wjeździe na teren Parku od strony ul. Parkowej w Pietrzykowicach. Murowany w formie owalu. Obiekt spełnia funkcje całoroczną obudowę do okazjonalnego montażu toalet tymczasowych (podczas imprez terenowych, koncertów itp.)
Lokalizację wskazano na załączniku graficznym P01 i P02.

Konstrukcja:

- Fundament liniowy pod całością muru
- głębokość posadowienia: -1.10m poniżej poziomu terenu
- grunt w przygotowanym wykopie należy stabilizować mechanicznie mieszanką żwiru gruboziarnistego i tłucznia
- Podbudowa pod ściany fundamentowe gr 10cm z betonu B15 i żwiru gruboziarnistego
- Bloczki betonowe prefabrykowane: 30x12x24cm na zaprawie cementowo-wapiennej
- obustronna izolacja bitumiczna lepikiem budowlanym ścian fundamentowych – należy wykonać dwie warstwy izolacji w odstępie min. 6h
- obsypka żwirowa obustronna
- Ściany murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej

Wykończenie:

- tynk cementowo-wapienny
- malowanie 2-krotne, farba zewnętrzna, kolor: piaskowy
- detale z kamienia naturalnego jako zamknięcie górnych płaszczyzn (okap ok.4cm)
- poziome uchwyty ze stali nierdzewnej – parking dla rowerów

Rysunki wykonawcze detalu:

20W01
20W02
20W03
20W04
20W05

	<p><u>Wyszczególnienie robót:</u></p> <p>247 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km</p> <p>248 Podbudowa z kruszywa naturalnego - zagęszczenie podłoża</p> <p>249 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkład betonowy pod ławami z betonu C 12/15 grub. 10cm</p> <p>250 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej</p> <p>251 Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 30 cm z bloczków betonowych</p> <p>252 Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 30 cm z bloczków betonowych</p> <p>253 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - abizol R+P - Izolacja ławy fundamentowej</p> <p>254 Płyta kamienna z piaskowca szlifowanego gr. 10cm - płyta zamykająca szer. 80cm - Dostawa i montaż</p> <p>255 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm</p> <p>256 Docieplenie izolacji cokołu - pod wykonanie tynku mozaikowego</p> <p>257 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego - Analogia</p> <p>258 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego CERESIT CT 35 grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych</p> <p>259 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego CERESIT CT 35 grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych j</p> <p>260 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego CERESIT CT 35 grubości 3-5 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - Dodatek za wykonanie boniowania</p> <p>Informacje o kolorystyce i zastosowanych materiałach znajdują się na załącznikach graficznych w projekcie wykonawczym.</p>
--	---

Opracowanie:

Atelier Architektury Radosław Żubrycki

Ul. Św Jana 9a 59-900 Zgorzelec

Tel. 514 492 382 Tel. 603 280 801

www.aarz.pl info@aarz.pl