

1. SPIS TREŚCI

1. Spis treści 1

1. Część ogólna 3

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego 3

1.2. Inwestor 3

1.3. Jednostka projektowania 3

1.4. Przedmiot i zakres robót budowlanych 3

1.5. Podstawa opracowania specyfikacji 3

1.6. Stan prawny terenu 3

2. szczegółowa charakterystyka i zakres robót budowlanych z uwzględnieniem obmiaru i szczegółów technologicznych 4

2.1. Budowa nawierzchni 4

2.2. Sieci elektryczne - uzupełnienie oświetlenia 5

2.3. Budowa ogrodzenia 10

2.5. Urządzenie zabawowe i elementy wyposażenia terenu 10

2.6. Urządzanie i pielęgnacja nowej szaty roślinnej 11

2.7. Pielęgnacja szaty roślinnej w okresie gwarancyjnym 12

3. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych 13

4. informacje o terenie budowy 14

4.1. Organizacja robót budowlanych i placu budowy 14

4.2. Stan prawny terenu i zabezpieczenie interesów osób trzecich 14

4.3. Wpływ inwestycji na środowisko 14

4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy 14

5. Wyroby i materiały 15

5.1. Jakość i pochodzenie 15

5.2. Warunki dopuszczenia zamienników 15

5.3. Materiały użyte do zastosowania przy realizacji inwestycji 15

6. wymagania dotyczące sprzętu, maszyn niezbędnych do wykonania robót oraz środków transportu 17

7. Kolejność i uwagi na temat technologii wykonania robót 17

7.1. Plac zabaw Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

8. Ustalenia dotyczące kosztorysów, przedmiaru i obmiaru robót 18

9. Działania związane z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych 18

9.1. Program zapewnienia jakości (PZJ) 18

9.2. Zasady kontroli jakości robót 19

9.3. Dokumenty budowy 19

10. Wymagania dotyczące obmiaru robót, (jeśli jest wymagany) 21

- 10.1. Ogólne zasady obmiaru robót 21
- 10.2. Zasady określania ilości robót i materiałów 21
- 10.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy 21
- 10.4. Wagi i zasady wdrażania 21

11. Wymagania dotyczące odbiorów robót budowlanych 21

- 11.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu 21
- 11.2. Odbiór częściowy 22
- 11.3. Odbiór ostateczny 22
- 11.4. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe) 22
- 11.5. Dopuszczalne odchyłki w wykonaniu robót 23

12. Rozliczenie robót 23

13. dokumenty odniesienia 23

- 13.1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa 23
- 13.2. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa 23
- 13.3. Ustawy 24
- 13.4. Rozporządzenia i Instrukcje 24

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Drugi plac zabaw oraz obiekty w jego sąsiedztwie na terenie zachodniej części zabytkowego Parku Miejskiego w Mławie, w ramach rewitalizacji zabytkowego Parku Miejskiego w Mławie - etap V.

1.2. Inwestor

Miasto Mława, ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława (Zamawiający), reprezentowane przez Burmistrza Sławomira Kowalewskiego przy kontrasygnacie Skarbnika Miasta Mława Henryka Antczaka (Zamawiający).

1.3. Jednostka projektowania

Firma „Ogród, Park, Krajobraz[®]” z siedzibą przy ul. Okopowej 45 m.77, 01-042 Warszawa, będąca własnością Jakuba Zemły, zamieszkałego przy ul. Księcia Janusza 41/43 m.29, 01-452 Warszawa i Tomasza Zwiecha zamieszkałego przy ul. Maławskiego 3 m.57, 02-641 Warszawa.

1.4. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw, parteru ogrodowego oraz ogrodu szachowego na terenie Parku Miejskiego w Mławie.

Zakres robót obejmuje niżej wyszczególnione zadania.

roboty rozbiórkowe i porządkowe, na które składają się rozbiórki istniejącej nawierzchni betonowej;

budowa dróg i placów;

rozbudowa oświetlenia;

wyposażenie placu w elementy zabawowe oraz elementy architektury ogrodowej;

ogrodzenia wewnętrzne;

szata roślinna, w skład której wchodzi nasadzenia krzewów liściastych.

1.5. Podstawa opracowania specyfikacji

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072);

PNK Katalog Polskich Norm;

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ.

1.6. Stan prawny terenu

Zakres terytorialny opracowania obejmuje obszar o powierzchni 1.247 m² i leży w obrębie działki ewidencyjnej nr 233/8 z obrębu 1413_1.0010 Miasto Mława. Działka ta stanowi główną część zabytkowego Parku Miejskiego, będącego własnością Miasta Mławy (KW 44406).

Granice obszaru zagospodarowania stanowią:

od północy - południowa krawędź centralnej drogi parkowej;

od wschodu - teren Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej i zachodnia elewacja budynku kortów tenisowych;

od południa - północna granica terenu kortów tenisowych;

od zachodu: wschodnia granica terenu kortów tenisowych oraz wschodnia linia rozgraniczająca ulicy Henryka Sienkiewicza.

Jest on, jak cały obszar Parku Miejskiego, objęty wpisem do rejestru zabytków Nr 309.

2. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH Z UWZGLĘDNIENIEM OBMIARU I SZCZEGÓŁÓW TECHNOLOGICZNYCH

2.1. Budowa nawierzchni

2.1.1. RODZAJ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIENÍ

45233320-8 Fundamentowanie dróg;
45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego;
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych;
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni;

2.1.2. NORMY

PN-EN 1177:2009: Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych;

PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek;

BN-72/9832-02 Roboty ziemne;

BN-87/6774-04 Podbudowy z piasku;

PN-84/S-96023 Podbudowy i nawierzchnia z tłuczni kamiennego;

2.1.3. ZAKRES ROBÓT

nawierzchnia żwirowa o wzmocnionej podbudowie

nawierzchnia piaskowa na placu zabaw

nawierzchnia Playtop

2.1.4. OBMIAR ROBÓT

nawierzchnia żwirowa o wzmocnionej podbudowie – 118,50 m²

nawierzchnia piaskowa na placu zabaw - 250 m²

nawierzchnia Playtop – 636,6 m² : grubość nawierzchni (w tym 1,5 cm warstwa wierzchnia EPDM):

grubość 40mm – 385,6 m²

grubość 90 mm - 251m²

nawierzchnia Playtop kolor warstwy EPDM 1,5 cm:

"zielony" - 75m²

"żółć cytrynowa" - 133,5 m²

"pomarańczowy" - 15,5 m²

"niebieski" - 6,6 m²

"skorupka jajka" - 406m²

obrzeże betonowe 8x30x100 cm - 90mb

krawężnik betonowy 15x30x100 – 70mb

2.1.5. SZCZEGÓŁOWE ZALECENIA I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII I MATERIAŁÓW

NAWIERZCHNIA ŻWIROWA O WZMOCNIONEJ PODBUDOWIE:

Nawierzchnia ta układana powinna być w korycie wypełnionym 20 cm warstwą odsączającą z piasku średnioziarnistego i 15 cm podbudową z tłuczni kamiennego zaklinowanego klinem. Górną część nawierzchni tworzyć będą dwie warstwy, każda o grubości 10 cm, zbudowane z optymalnych mieszanek żwirowo – gliniastych o następującym składzie uziarnienia:

warstwa górna:

frakcja żwirowa (2-25 mm): 50,0%

frakcja piaskowa (0,05-2,00 mm): 35,0%

frakcja pyłowa (0,05 mm): 11,0%

frakcja iłowa ($\leq 0,002$ mm): 4,0%

warstwa dolna:

frakcja żwirowa i kamienista (2-50 mm): 55,0%

frakcja piaskowa (0,05-2,00 mm): 35,0%

frakcja pyłowo – iłowa ($\leq 0,05$ mm): 10,0%

(w tym cząstek $\leq 0,002$ mm): 2,0%

Wykonanie nawierzchni żwirowych odbywać się powinno w warunkach bezwzględnego reżimu technologicznego i materiałowego, ze ścisłym zachowaniem proporcji poszczególnych frakcji materiału. Tylko w ten sposób można zagwarantować, że będzie ona jednocześnie twarda, równa i przepuszczalna dla wody i powietrza, co ma zasadnicze znaczenie dla warunków wzrostu i rozwoju roślinności.

PRZEPUSZCZALNA NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA POLIURETANOWA EPDM:

Przewiduje się układanie tworzywa poliuretanowego warstwą 1,5 cm w nawiązaniu do rozwiązań kolorystycznych przedstawionych na rysunku 5 b (skala 1:250), na podbudowie z granulatu gumowego o zmiennej grubości (2,5 – 7,5 cm), w dostosowaniu do lokalnie pożądanym warunków bezpieczeństwa. Całość syntetyku powinna być ułożona na 5 cm warstwie kłińca kamiennego 2-8 mm oraz na podbudowie z tłuczni kamiennego 31 - 63 mm o grubości 15 cm. Podbudowę należy układać na 10-centymetrowej warstwie odcinającej z piasku. Obudowę nawierzchni, na styku z gruntem, nawierzchnią żwirową o wzmocnionej podbudowie oraz z polem żwirowym, stanowić będzie obrzeże betonowe 8 x 30 cm na oporowej ławie fundamentowej z betonu B-15, które to powinno być pokryte z wierzchu górną warstwą syntetyku. Ze względu na warunki bezpieczeństwa należy wybrać nawierzchnię syntetyczną odpowiadającą Europejskiemu Standardowi amortyzacji uderzeń (EN 1177:1998), zapewniającą bezpieczeństwo upadku z wysokości 3 m. Jakościowym przykładem takiej nawierzchni jest PLAYTOP produkcji Charles Lawrence Sports & Play Solutions o uziarnieniu górnej warstwy syntetyku 0,5 – 1,5 mm, a dolnej ok. 20 mm.

Technologia układania warstw syntetyku powinna spełniać wszystkie wymogi podane przez jego producenta.

NAWIERZCHNIA ŻWIROWA LUŻNA:

Nawierzchnia pola piaskowego odpowiada Europejskiemu Standardowi amortyzacji uderzeń (EN 1177:1998), zapewniającą bezpieczeństwo upadku z wysokości 3 m.

Warstwa piasku 0,2 – 2 mm o grubości 40 cm rozłożona jest na warstwie tłuczni 31 – 63 mm o grubości 20 cm. Piasek od tłuczni oddzielony jest warstwą geowłókniny technicznej o gramaturze 150 g/m². Łączna głębokość korytowania wynosi 60 cm.

Obudowa pola piaskowego to obrzeża betonowe 8x30 cm układane na fundamentowej ławie oporowej z betonu B-15.

2.1.6. ZALECENIA I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII I MATERIAŁÓW

Rozwiązanie wysokościowe nawierzchni zostało dostosowane do istniejących rzędnych terenu i tak powinno być realizowane.

Konstrukcja oraz gabaryty drogi o nawierzchni żwirowej ze wzmocnioną podbudową przystosowane są do ruchu średnio ciężkich pojazdów, głównie w celu umożliwienia ruchu sprzętu służącego do pielęgnacji i konserwacji kortów tenisowych, znajdujących się w sąsiedztwie terenu opracowania. Profil konstrukcyjny pozostałych dróg i placów został rozwiązany w sposób typowy dla chodników, z uwzględnieniem specjalnych warunków, jakie muszą spełniać podbudowy pod nawierzchnie syntetyczne. Ze względu na obecność gruntów nieprzepuszczalnych na terenie Parku przewiduje się zastosowanie we wszystkich nawierzchniach pogrubionej warstwy odsączającej z piasku średnioziarnistego.

Podczas wykonywania koryt pod projektowane nawierzchnie należy zachować szczególną ostrożność w rejonach linii i urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu. Ich rzędne uwzględnione zostały podczas projektowania nawierzchni, ale nie można wykluczyć konieczności niewielkich korekt na bieżąco podczas realizacji, polegających na zgraniu wzajemnego usytuowania nawierzchni i tych urządzeń. Większość elementów uzbrojenia terenu została przedstawiona na planie sytuacyjno - wysokościowym w skali 1:500 wykorzystanym do opracowania projektu, ale nie należy wykluczać obecności linii nie zaznaczonych na planie. Dno koryta, warstwa odsączająca, podbudowa, podsypki i nawierzchnie powinny być dobrze wyprofilowane i zagęszczone, przy jednoczesnym zwilżaniu i ewentualnym uzupełnianiu powstających nierówności i kolein. Zagęszczanie można uznać za dostateczne, gdy przed walcem nie tworzy się fala i gdy na zagęszczonej powierzchni drogi nie występują ślady sprzętu zagęszczającego.

W trakcie robót przy budowie nawierzchni należy pamiętać o potrzebie ułożenia pod nawierzchnią dróg i placów przepustów instalacyjnych związanych z przebiegiem kabli elektrycznych (całość w rurach osłonowych).

W trakcie prac terenowych przeprowadzonych w sierpniu i wrześniu 2004 stwierdzono obecność na całym terenie zagospodarowania gruntu gliniasto – piaszczystego G1 i G2.

Odnosnie nawierzchni poliuretanowej należą ściśle przestrzegać reżimu technologicznego określonego przez producenta, a zwłaszcza warunków pogodowych (wilgotność i temp powietrza).

Właściwości amortyzujące upadki potwierdzić badanie na miejscu.

2.2. Sieci elektryczne - uzupełnienie oświetlenia

2.2.1. RODZAJ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych;
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych;
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego;
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne;

2.2.2. NORMY

PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;

PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Przewodowanie;
N SEP-E-004
PN-76/E-05125

2.2.3. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem opracowania jest projekt zewnętrznej instalacji elektrycznej:
rozbudowy istniejącej instalacji oświetleniowej parku;

2.2.4. OBMIAR ROBÓT

Latarnie parkowe – 3 szt.
Linie kablowe – 2 trasy – 30 + 58 mb.
Uziomy – 2 komplety.

2.2.5. SZCZEGÓLWE ZALECENIA I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII I MATERIAŁÓW

Rozbudowa istniejącej instalacji oświetlenia zewnętrznego terenu Parku polega na wydłużeniu istniejących obwodów oświetleniowych. W miejscach pokazanych na planie sytuacyjnym należy zabudować projektowane nowe słupy oświetleniowe i zasilic je ze wskazanych również na planie sytuacyjnym istniejących słupów oświetleniowych.

Typ projektowanych słupów – identyczny z typem słupów istniejących, oprawa oświetleniowa A2 „JULIA” – zastępująca nieprodukowaną już oprawę „DIANA”, występującą na istniejących słupach.

Projektowane kable oświetleniowe wprowadzić pod zaciski tabliczek słupowych/złącz słupowych istniejących słupów.

Typy linii oświetleniowych podano na planie sytuacyjnym i na schemacie zasilania.

Zaciski PE ostatnich słupów w projektowanych przedłużeniach – uziemić. Rezystancja uziemienia $R_a < 20\Omega$.

KABLOWE LINIE OŚWIETLENIOWE I NN

W celu wykonania linii nn i oświetleniowych należy:

wytyczyć geodezyjnie trasę projektowanych kabli oraz stanowiska oświetleniowe (oś słupa w odległości 0,6 m od skrajni projektowanych alejek);

projektowane kable układać w rowie kablowym, na głębokości 0,8 m i szerokości dna rowu od 0,4 m. Kable chronić na całej długości rurami ochronnymi typu arot DVK75;

na podejściach do stanowisk oświetleniowych pozostawić z każdej strony zapas kabla w ilości po 1,0 m;

kable na całej długości zaopatrzyć w opaski kablowe mocowane co ok. 10 m. Na opaskach podać typ i przekrój kabla, numer obwodu zasilającego, napięcie oraz rok ułożenia oraz nazwę użytkownika kabla;

zamocować projektowane słupy oświetleniowe do prefabrykowanych fundamentów (zgodnie z kartą katalogową);

zamontować oprawy oświetleniowe;

wykonać uziemienia słupów i stanowisk oświetleniowych zgodnie ze schematami oświetlenia;

potwierdzić pomiarem rezystancję uziomu z wpisaniem wyniku do Dziennika Budowy;

dokonać sprawdzenia pomiarem skuteczności dodatkowej ochrony porażeniowej;

linie kablowe zgłosić do odbioru inwestorskiego. Do odbioru dostarczyć:

protokół odbioru kabla przed zasypaniem,

geodezyjną inwentaryzację trasy kabla,

protokół pomiaru rezystancji izolacji kabla,

protokół rezystancji uziemienia,

dokumentację powykonawczą.

DODATKOWA OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA:

Sieć elektryczna oświetleniowa oraz zasilająca pracuje w układzie TN-S z wydzielonym przewodem neutralnym i ochronnym. Przewody ochronne z izolacją o barwie żółta-zielonej należy połączyć metalowymi słupami oraz metalowymi obudowami projektowanych obiektów.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim realizowana jest przez zastosowanie izolowanych części czynnych, izolacji przewodów oraz aparatów i urządzeń elektrycznych.

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana jest poprzez zastosowanie samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania (wyłączniki z wyzwalaczami nadprądowymi).

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową w linii zasilającej przewidywaną toaletę parkową, zgodnie z wytycznymi producenta, zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym $I_{\Delta}=30\text{mA}$ oraz sieć połączeń wyrównawczych.

ZAGADNIENIA BHP:

Całość robót kablowych należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Odległości układanego kabla w ziemi w stosunku do innych urządzeń podziemnych i instalacji zachować zgodnie z wymaganiami normy PN-76/E-05125.

W miejscach skrzyżowań istniejącymi sieciami wykonać przekopy kontrolne.
Wszystkie prace przyłączeniowe wykonywać przy wyłączonym napięciu. W trakcie prac montażowych napotkane kable należy traktować jako czynne, pod napięciem.

UWAGI KOŃCOWE:

Całość prac wykonać w sposób zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami PN/E, PN-IEC, PBUE, BHP.
Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnej instalacji elektrycznej linii kablowych i linii oświetlenia terenu opisanej w niniejszej dokumentacji.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji elektrycznych oświetlenia terenu i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności.

Wykonawca jest również zobowiązany do koordynacji i wykonania połączeń instalacji elektrycznych w punktach wykonywanych przez wykonawców innych branż. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji z innymi instalacjami i rodzajami robót występującymi na obiekcie. Wszelkie zmiany montażowe wynikające z braku koordynacji wykonania instalacji elektrycznych wewnętrznych z innymi branżami Wykonawca ma zrealizować na własny koszt.

W przypadku kiedy Wykonawca zastosuje urządzenia niezgodne ze specyfikacją będzie obciążony kosztami demontażu tego urządzenia, zakupu i montażu urządzeń wyszczególnionych w niniejszej specyfikacji.

Specyfikacje, opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać jego pisemne zatwierdzenie przez Inwestora.

Rysunki i część opisowa są w elementami dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie zagadnienia ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu. W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej specyfikacji, Wykonawca przed złożeniem oferty powinien wyjaśnić Zamawiającego.

Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy.

Wykonawca robót w trakcie prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego drzewostanu jest zobowiązany do zgłoszenia rozpoczęcia prac ziemnych u służb konserwatorskich oraz do przestrzegania zaleceń wydanych przez te służby w trakcie prowadzenia prac.

W trakcie prac zwrócić szczególną uwagę na właściwą koordynację robót zwłaszcza z branżą drogową.

Kable układać po wcześniejszej niwelacji terenu do rzędnych docelowych.

Przed oddaniem do eksploatacji wykonać niezbędne pomiary tj. ciągłości żył, rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji obwodów, rezystancji uziemień, itp., wystawiając odpowiednie protokoły pomiarów.

Prace w pobliżu istniejących podziemnych urządzeń energetycznych prowadzić ręcznie po uprzednim zgłoszeniu zamiaru ich prowadzenia w siedzibie gestora sieci i urządzeń podziemnych (naziemnych) oraz na warunkach przez niego określonych.

W zakres robót Wykonawcy instalacji wchodzi ponadto:

dostarczenie i rozładunek wszystkich urządzeń i osprzętu niezbędnych do wykonania instalacji;

dostarczone urządzenia należy zabezpieczyć w odpowiedni sposób przed kradzieżą, uszkodzeniem lub innymi czynnikami mogącymi wpłynąć na jakość dostarczonych materiałów i urządzeń;

montaż, uruchomienie i regulacja w/w urządzeń;

dostawa i montaż kabli i przewodów wchodzących w skład instalacji elektrycznej;

wykonanie wszelkich otworów w stropach i ścianach a także uszczelnienie tych otworów przy przejściach przez różne strefy ogniowe masami o odpowiedniej odporności ogniowej;

wykonanie przebić w fundamentach i w ścianach dla prowadzenia instalacji elektrycznych wraz i ich obróbką i uszczelnieniem;

wykonanie i przygotowanie do odbioru wszystkich instalacji zanikowych a w szczególności instalacji uziemiającej oraz połączeń ekwipotencjalnych w obiekcie;

dokonania niezbędnych pomiarów dla poszczególnych typów instalacji oraz przedłożenia wyników tych pomiarów do odbioru instalacji;

przedłożenia kompletnej dokumentacji i certyfikatów dla wszystkich zastosowanych urządzeń, osprzętu czy innych rozwiązań systemowych, jak również dokumentacji powykonawczej celem dokonania odbioru tych prac.

Przy prowadzeniu robót przestrzegać przepisów BHP. Szczególna ostrożność zachować przy prowadzeniu robót z zastosowaniem podnośników, rusztowań, drabin i elektronarzędzi.

Zgodnie z obowiązującymi na dzień dzisiejszy przepisami Prawa Budowlanego i przepisami Polskich Norm, istniejącą instalację należy wykonać w sposób zgodny z obowiązującym pakietem norm PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Należy w związku z tym przede wszystkim:

wykonać instalację, jako trój – lub pięcioprzewodową, z oddzielnym przewodem PN i przewodem PE;
zastosować odpowiednią ochronę przeciwporażeniową;
zastosować odpowiednią ochronę przepięciową obiektu;
Do odbioru końcowego dołączyć wymagane przez „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - część V instalacje elektryczne”, protokoły pomiarów.

WYKONANIE ROBÓT:

W zakres robót Wykonawcy instalacji wchodzi:

dostarczenie i rozładunek wszystkich urządzeń i osprzętu niezbędnych do wykonania instalacji;
dostarczone urządzenia należy zabezpieczyć w odpowiedni sposób przed kradzieżą, uszkodzeniem lub innymi czynnikami mogącymi wpłynąć na jakość dostarczonych materiałów i urządzeń;
montaż, uruchomienie i regulacja w/w urządzeń;
dostawa i montaż instalacji tras kablowych oraz kabli i przewodów wchodzących w skład instalacji elektrycznej;
dokonania niezbędnych pomiarów dla poszczególnych typów instalacji oraz przedłożenia wyników tych pomiarów do odbiorów instalacji;
przedłożenia kompletnej dokumentacji i certyfikatów dla wszystkich zastosowanych urządzeń, osprzętu czy innych rozwiązań systemowych, jak również dokumentacji powykonawczej celem dokonania odbioru tych prac.

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT:

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania poszczególnych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wszelkie odstępstwa oraz ewentualne zmiany w zastosowanym osprzęcie lub urządzeniach muszą być uzgadniane. Wykonawstwo instalacji elektrycznej winno być zlecone firmie posiadającej właściwe doświadczenie oraz uprawnienia do realizacji tego typu robót i gwarantującemu wysoką jakość oraz terminowość wykonania.

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawcy oraz Nadzór musi się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej warunków wykonania i odbioru robót oraz z przedmiarem robót.

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Ponadto Wykonawcy oraz Nadzór powinny dokładnie zaznajomić się ze szczegółowymi wymaganiami dostawców urządzeń oraz z warunkami montażu tych urządzeń.

Niezbędne jest również zachowanie odpowiedniego wyprzedzenia przy składaniu zamówień na poszczególne urządzenia i osprzęt aby nie powodować przestoju podczas wykonywania robót. Brak dostaw określonych materiałów, urządzeń czy osprzętu nie może być podstawą do opóźnień w procesie wykonawstwa. Jakikolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa tylko po uzyskaniu akceptacji zarówno Projektanta jak i Zamawiającego.

ZASADY KONTROLI I ODBIORU ROBÓT:

Kierownik robót elektrycznych zobowiązany jest do:

zgłaszania Inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikowi oraz zapewnienia dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej prób i odbiorów częściowych instalacji elektrycznych oraz związanych z nimi urządzeń technicznych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru;

przygotowania dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego, przez co należy rozumieć również dokumentację powykonawczą dla instalacji elektrycznych, ze wszelkimi zmianami, jakie za wiedzą projektanta zostały wniesione w trakcie budowy;

zgłoszenia do odbioru instalacji elektrycznej i piorunochronnej obiektu odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenia w czynnościach odbioru i zapewnienia stwierdzonych wad;

przekazania Inwestorowi oświadczenia o zgodności wykonania instalacji elektrycznych z projektem wykonawczym i warunkami pozwolenia na budowę – umożliwiającego uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub dokonanie zgłoszenia o rozpoczęciu użytkowania.

Inspektor nadzoru, działający w imieniu Inwestora zobowiązany jest do:

reprezentowania Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, obowiązującymi Polskimi Normami i normami zharmonizowanymi oraz wiedzą techniczną;

sprawdzania jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie stosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie;

sprawdzania i odbioru robót budowlanych ulegających zakryciu bądź zanikających, uczestniczenia w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych oraz przygotowania i udziału w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywania ich do użytkowania.

MATERIAŁY I SUROWCE:

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych oraz dopuszczonych do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie a w szczególności:

materiały budowlane, właściwie oznaczone, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;

wyroby dla których dokonano oceny niezawodności i wydano certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną;

wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg. tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

URZĄDZENIA:

Wykonawca jest obowiązany wykazać się posiadaniem wszystkich urządzeń niezbędnych do wykonywania prac instalacyjnych związanych z transportem, montażem oraz pomiarami instalacji. Konieczne będzie wykonywanie instalacji na wysokościach, dlatego też niezbędne jest posiadanie podnośników samojezdnych umożliwiających podwieszanie korytek kablowych, opraw oświetleniowych itp. w ilości zapewniającej odpowiednią dynamikę prac w celu zapewnienia terminowości oddawania prac. Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii budynku. Sposób wykonywania robót oraz sprzęt zaakceptuje Inspektor Nadzoru.

TRANSPORT MATERIAŁÓW:

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń lub odkształceń przewożonych materiałów, roślinności parkowej, nawierzchni i innych elementów zagospodarowania. Materiały powinny być przewożone na budowę zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz przepisami BHP. Rodzaj i ilość środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami zawartymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru oraz w terminie przewidzianym w Kontrakcie. Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie oraz zabezpieczone przed przemieszczaniem się w czasie ruchu pojazdu.

WYKONANIE ROBÓT:

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane. Szczegółowy harmonogram wykonania instalacji i montażu urządzeń ma szczególne znaczenie na terminowości wykonywania poszczególnych prac jak również na pozostałe branże.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:

Celem kontroli robót jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót. Wykonawca robót ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wykazania Inspektorowi Nadzoru zgodności dostarczonych materiałów i realizacji robót z dokumentacją projektową oraz wymaganiami specyfikacji.

Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o rodzaju i terminie badania.

Po wykonaniu badania Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inspektora Nadzoru. Wykonawca powiadamia pisemnie Inspektora Nadzoru o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Nadzór.

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.

wszystkie roboty, które nie spełniają wymagań podanych w odpowiednich punktach dokumentacji, zostają odrzucone;

wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia od cech określonych w specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy Nadzór może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na dalsze roboty oraz na cechy eksploatacyjne instalacji.

ODBIÓR TECHNICZNY CZĘŚCIOWY:

Przy odbiorze należy sprawdzić zgodność robót z dokumentacją. Odbiór techniczny częściowy jest to odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu a w szczególności kabli w wykopie, przed zasypaniem i instalacji uziemienia . Do odbioru należy przedłożyć następujące dokumenty:

dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami dokonywanymi w trakcie budowy oraz szkice zdawczo – odbiorcze;

dziennik budowy;

dokumenty dotyczące jakości zastosowanych materiałów.

ODBIÓR TECHNICZNY KOŃCOWY:

Jest to odbiór techniczny całkowitego zakresu robót elektrycznych po zakończeniu budowy, przed przekazaniem go do eksploatacji. Należy przedłożyć następujące dokumenty:
wszystkie dokumenty odnośnie odbiorów częściowych;
protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych;
zaktualizowaną dokumentację.

2.3. Budowa ogrodzenia

2.3.1. RODZAJ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

45262212-0 Kopanie rowów;
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego;
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń;

2.3.2. NORMY

PN-88/B-06250 Beton zwykły;
PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych;
PN-84/B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego;
PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu;
PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe;
PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw;
PN-B-19701 Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności;
PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne;
BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie;

2.3.3. ZAKRES ROBÓT

ogrodzenie wewnętrzne

2.3.4. OBMIAR

ogrodzenie wewnętrzne - całkowita długość - 67 mb
bramka szer. 1 m – 1 szt.
bramka szer. 2 m – 1 szt.;

2.3.5. SZCZEGÓLWE ZALECENIA I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII I MATERIAŁÓW

Przewidziano ogrodzenie z segmentów firmy Müller Jelcz-Laskowice Sp. z o.o., al. Młodych 40, 55-231 Jelcz-Laskowice (segment nr katalogowy 980 oraz 2 futki: szer. 1 m i 2 m o nr katalogowym 982).

Segment ogrodzenia w standardowym wymiarze 1535 x 1000 mm. Wykonany z płaskowników i prętów stalowych, spawanych i w całości zabezpieczonych antykorozyjnie. W konstrukcji zastosowano płaskownik 40x8 mm i pręty gładkie fi 16 i 8 mm. Słupek ogrodzenia montowany na dostarczonych prefabrykacjach betonowych.

Bramka samoczynnie zamykająca się wykonana jest z płaskowników i prętów stalowych, spawanych i w całości zabezpieczonych antykorozyjnie. W konstrukcji zastosowano płaskownik 40 x 8 mm, stopkę podstawy 120x120x5 mm oraz pręty gładkie fi 12 mm i 8 mm. Konstrukcja bramki umożliwi otwieranie się skrzydła wejściowego w obie strony do kąta 85° i późniejsze samoczynne, bezpieczne zamknięcie.

Słupek montowany na dostarczonych prefabrykacjach betonowych fi 500 mm ułatwiających montaż w gruncie. Barwa powłoki bramek i ogrodzenia "ciemna zieleń" RAL 6029.

2.5. Urządzenie zabawowe i elementy wyposażenia terenu

2.5.1. RODZAJ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

45223821-7 Elementy gotowe;
43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw;
39113600-3 Ławki;
34928480-6 Pojemniki i kosze na odpady i śmieci;
37500000-3 Gry i zabawki, wyposażenie parków zabaw;

2.5.2. NORMY

PN-EN 1176-1:2009: wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - część 1: ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań;

PN-EN 1176-3:2009: wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - część 3: dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni;

PN-EN 1176-7:2009: wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - część 7: wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji;

Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót budowlanych drugiego placu zabaw w ramach rewitalizacji zabytkowego Parku Miejskiego w Mławie - etap V

PN-EN 1176-10:2009: wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - część 10: całkowicie obudowany sprzęt do zabaw;

PN-EN 1176-11:2009 wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - część 11: dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.

2.5.3. ZAKRES ROBÓT

Urządzenia zabawowo - sprawnościowe stanowiące wyposażenie placu gier i zabaw;

Urządzenia siłowni na wolnym powietrzu

Elementy małej architektury (ławki, kosze, tablice informacyjne)

2.5.4. OBMIAR

Corocord, nr 3144/2 - Small Two Mast Spacenet

Lappset, urządzenia serii Finno - 122460M - piaskownica 'Play Fun'

Lappset, urządzenia serii Finno - 010503 - bujaczek 'Dino'

Lappset, urządzenia serii Finno - 010503 - bujaczek 'Dino'

Lappset, urządzenia serii Finno - 010303 - ważka 'Grasshopper'

Lappset, urządzenia serii Finno - 010820M + 000163 - huśtawka

Lappset, urządzenia serii Finno - 010241 - karuzela 'Blues'

Lappset, urządzenia serii Finno - 138035M - zestaw 'Moles's Wood'

Lappset, urządzenia serii Finno - 120805 - stateczek 'Tugboat'

Lappset, urządzenia serii Finno - 080900 – Panna

Seria Axiom - 220010 – Surfy

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21559 - narciarz biegowy

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21759 - rowerek

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21759 - rowerek

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21059 - twister

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21109 - sztanga w leżeniu

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21109 - sztanga w leżeniu

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21209 - wiosła

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21259 - motyl

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21309 - ławka do mięśni ud

Müller, sprzęt Outdoor Fitness - 21409 - przyrząd do ćwiczenia mięśni brzucha

Ławki: Art. Metal LA4 – 5 szt.

Kosze: Art. Metal K1 - 2 szt.

Tablice informacyjne: Art. Metal T2 - 2 szt.

2.5.5. ZALECENIA I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII I MATERIAŁÓW

URZĄDZENIA ZABAWOWO - SPRAWNOŚCIOWE STANOWIĄCE WYPOSAŻENIE PLACU GIER I ZABAW:

Corocord, nr 3144/2

Rozstaw słupów 7,2 m, długość 22,90 m, szerokość 14,14 m Urządzenie montować ściśle według instrukcji producenta.

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Do projektowanych elementów małej architektury należą ławki, kosze na śmieci oraz tablice informacyjne. Ławki i kosze rozmieszczono równomiernie wzdłuż zachodniej granicy placu zabaw, natomiast tablice usytuowano przy północnym oraz wschodnim wejściu na plac. Przykładami urządzeń mogą być produkty następujących firm:

ławki: Art Metal LA4 – 5 szt.;

kosze na śmieci: Art Metal K1 - 2 szt.;

tablice informacyjne: Art Metal T2 - 2 szt.

Montaż, utrzymanie i eksploatację ww. urządzeń i elementów należy realizować zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

2.6. Urządzenie i pielęgnacja nowej szaty roślinnej

2.6.1. RODZAJ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIENÍ

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych;

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby;

45112300-8 Rekultywacja gleby;

45112310-1 Podsypywanie gleby;

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych;

2.6.2. NORMY

BN-65-9125-022 Materiał

2.6.3. ZAKRES ROBÓT

Przygotowawcze roboty agrotechniczne
Sadzenie krzewów

2.6.4. OBMIAR

Roboty agrotechniczne 242 m²
Powierzchnia krzewów 242 m²
Krzewy liściaste 190 szt.

2.6.5. ZALECENIA I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII I MATERIAŁÓW

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie powinny pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02. Rośliny powinny być dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany i wyprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być odpowiednio uformowana i nie uszkodzona. Pędy korony nie powinny być przycięte, chyba że dopuszcza się przycięcie zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

2.7. Pielęgnacja szaty roślinnej w okresie gwarancyjnym

2.7.1. RODZAJ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych;
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby;
45112300-8 Rekultywacja gleby;
45112310-1 Podsypywanie gleby;
77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych;

2.7.2. NORMY

BN-65-9125-022 Materiał

2.7.3. ZAKRES ROBÓT

Pielęgnacja posadzonych krzewów

2.7.4. OBMIAR

Powierzchnia krzewów 242 m²
Krzewy liściaste 190 szt.

2.7.5. ZALECENIA I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII I MATERIAŁÓW

Wyszczególnienie robót pielęgnacyjnych:

pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików, spulchnianie ziemi wokół roślin, poprawianie misek;
podlewanie roślin wraz ze zraszaniem koron;
przycięcie koron oraz usunięcie kwiatostanów i zasuszonych owocostanów;
wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy;
zasilanie nawozami mineralnymi;
jesienne kopczykowanie, wiosenne rozgarnięcie kopczyków i wykonanie misek;
przykrycie misek warstwą liści na zimę;
kontrola i wymiana zniszczonych wiązań oraz wymiana uszkodzonych lub brakujących palików;
kontrola i wykonanie poprawek przy zabezpieczeniu pni oraz uzupełnieniem zabezpieczeń.

3. WYSZCZEGÓLNIENIE PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH

Oprócz samego wykonania robót na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące sprawy:

urządzenie, utrzymanie i likwidacja placu budowy, w tym urządzeń do zapewnienia komunikacji (ogrodzenie, oznakowanie, budowle pomocnicze, oświetlenie, itp.);
zabezpieczenie adaptowanych drzew i krzewów na okres wykonywania robót;
utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami;
pomiar do wykonania i rozliczenia robót wraz z wykonaniem i dostarczeniem przyrządów;
zapewnienie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej i warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
oświetlenie i ogrzewanie pomieszczeń pracowniczych;
doprowadzenie energii i wody z mediów do punktów wykorzystania;
magazynowanie drobnych materiałów, urządzeń i narzędzi;
przewóz materiałów do miejsc ich wykorzystania;
zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych i wód gruntowych;
usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę;
nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie;
działania zabezpieczające przed wypadkami przy pracy na rzecz innych przedsiębiorstw;
zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej;
ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu;
usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót, w tym dodatkowe działania związane z prowadzeniem robót w czasie mrozów, opadów atmosferycznych, itp;
ochrona i ewentualna naprawa instalacji na budowie i sąsiadujących terenach w strefie wpływu prowadzonych robót oraz zabezpieczenie linii napowietrznego i podziemnego uzbrojenia terenu;
powiadomianie Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie, delegatura w Ciechanowie, o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodniczych jakichkolwiek przedmiotów posiadających cechy zabytku;
powiadomianie Zamawiającego o ewentualnym ujawnieniu w trakcie prac budowlanych, ziemnych i ogrodniczych jakichkolwiek obiektów o charakterze fenomenów przyrodniczych (np. głazów narzutowych, skamienielin, itp.);
wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów zrealizowanych.

4. INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

4.1. Organizacja robót budowlanych i placu budowy

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków i obsługi w zakresie komunikacji, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu, w granicach określonych na załączniku graficznym do Decyzji Nr 16/04 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 26.11.2004 r.. Ponieważ sposób wykorzystania mediów dla celów budowy związany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc, odprowadzenia ścieków oraz realizacji transportu, pozostawia się wykonawcy, który ponosić będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych i zabezpieczeń przed uszkodzeniem.

4.2. Stan prawny terenu i zabezpieczenie interesów osób trzecich

Zakres terytorialny opracowania obejmuje obszar o powierzchni 1.247 m² i leży w obrębie działki ewidencyjnej nr 233/8 z obrębu 1413_1.0010 Miasto Mława. Działka ta stanowi główną część zabytkowego Parku Miejskiego, będącego własnością Miasta Mławy (KW 44406).

Jest on, jak cały obszar Parku Miejskiego, objęty wpisem do rejestru zabytków Nr 309.

4.3. Wpływ inwestycji na środowisko

Realizacja projektowanej inwestycji wpłynie dodatnio na środowisko, na które pozytywny wpływ będą miały liczne nasadzenia roślinne.

4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

Zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania	Środki zapobiegawcze	Wymagane szczególne kwalifikacje
komunikacyjne, wynikające z utrudnionych warunków przemieszczania się sprzętu oraz ograniczonej liczby wjazdów	na całym terenie	podczas wykonywania pełnego zakresu robót	wygradzenie, oświetlenie i oznakowanie placu budowy z oznaczeniem i organizacją miejsc przemieszczania się i stacjonowania sprzętu, składowania materiałów, przejść pieszych, wjazdu, itp.	w zakresie obsługiwanego poszczególnych rodzajów sprzętu
porażenie prądem elektrycznym	w miejscach i na trasach istniejących, projektowanych i czasowo użytkowanych instalacji elektrycznych	podczas wykonywania pełnego zakresu robót	normatywne zabezpieczenia i oznakowania	właściwe uprawnienia budowlane do prowadzenia robót oraz do obsługiwanego sprzętu; przeszkolenie pracowników w zakresie użytkowania
urazy wskutek uszkodzenia innych istniejących sieci uzbrojenia terenu (kanalizacja, wodociąg, inne)	w miejscach i na trasach istniejących i czasowo użytkowanych instalacji	podczas wykonywania pełnego zakresu robót	normatywne zabezpieczenia i oznakowania	właściwe uprawnienia budowlane do prowadzenia robót oraz do obsługiwanego sprzętu; przeszkolenie

				pracowników w zakresie użytkowania
urazy wskutek upadku elementów wykonywanych konstrukcji	urządzenia zabawowe	w trakcie robót wykonawczych	normatywne zabezpieczenia	właściwe uprawnienia budowlane do prowadzenia robót oraz do obsługi sprzętu; przeszkolenie pracowników; odzież ochronna
urazy wskutek upadku drzew oraz ich organów (pnie, konary, gałęzie) oraz upadkiem z wysokości	w miejscach występowania oraz w otoczeniu drzew przeznaczonych do zabiegów pielęgnacyjnych	w trakcie wykonywania robót przy gospodarce istniejącym drzewostanem i pod drzewami	wygodzenie i oznakowanie miejsc robót; stosowanie zabezpieczeń odpowiednich dla prac na wysokościach	kwalfikacje do wykonywania prac wchodzących w zakres gospodarki istniejącym drzewostanem

Kierownik budowy będzie zobowiązany do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003 r.).

5. WYROBY I MATERIAŁY

5.1. Jakość i pochodzenie

Wszelkie materiały użyte w trakcie robót muszą posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich jakość zgodną z dokumentacją projektową oraz potwierdzać ich pochodzenie.

- Świadectwa pochodzenia
- Dokumenty zakupu
- Certyfikaty

Inspektor nadzoru na podstawie kontroli powyższych dokumentów dopuszcza wbudowanie poszczególnych materiałów.

5.2. Warunki dopuszczenia zamienników

W dokumentacji powyższej wskazano szereg wyrobów gotowych i materiałów, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do wbudowania w ramach prac wykonawczych. Wyroby te, jak to w dokumentacji wielokrotnie zaznaczono, stanowią przykłady elementów, urządzeń i materiałów, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole wyrobów zostały w dokumentacji podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki.

Oznacza to, że wykonawca nie będzie zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo – kosztorysowej wyrobów i że może on stosować inne, jednakże pod warunkiem ich zgodności z wyrobami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych);
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji);
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa);
- parametrów technicznych (np. wytrzymałość, trwałość, konstrukcja, fundamentowanie, itp.);
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność, itp.);
- wyglądu (struktura, faktura, barwa)
- warunków gwarancji (czas i zasady udzielania)

Wszystkie wyroby zastosowane przez wykonawcę powinny posiadać niezbędne, wymagane przez prawo budowlane aprobaty techniczne i świadectwa zgodności z Polską Normą.

5.3. Materiały użyte do zastosowania przy realizacji inwestycji

1. Azofoska 0,0038 t

2. Bednarka ocynkowana st. 0s 30x4 mm 41,6 m
3. Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu 0,486 dm³
4. Beton zwykły z kruszywa naturalnego c12/15 (b-15) 6,656 m³
5. Bramka systemowa (nr kat. 0982) ocynk "Muller-Jelcz Laskowice" (45+100) 2 kpl.
6. Bramka systemowa (nr kat. 0982) ocynk " Muller-Jelcz Laskowice " (45+200) 1 kpl.
7. Cement portlandzki cem i/r lub n - cem i 32,5 workowany 0,417 t
8. Cynk w sprayu, uszczelniający i izolacyjny 3m Poland 1617 6 szt.
9. Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm 0,256 m³
10. Drut stalowy okrągły miękki fi 0.5 mm 1,8108 kg
11. Folia kalandrowana z pvc uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II 40,32 m²
12. Forma br19 (uziom 3/4 - bednarka 30x4) typ 100br19-9-172254 "Galmar" 6 szt.
13. Fundament żelb. F100a do słupów parkowych "Art-metal" 3 szt.
14. Geotkanina o gramaturze ponad 200 do 250 g/m² 255 m²
15. Grot stalowy do uziomów galmar 17,2 mm 6 szt.
16. Kabel YKYŻO 0,6/1kv 3x16 mm² (tf kable) 113,568 m
17. Kliniec, kam. łamany, sort.uziarn. 2-8mm t 93,9796
18. Kliniec, kam. łamany, sort.uziarn. 4-31,5mm 18,85335 t
19. Kolanko 45 st. Dkf 75 do rur osłonowych Arot 2 szt.
20. Kolanko 90 st. Dkn 75 do rur osłonowych Arot 2 szt.
21. Kompost z kory drzew iglastych 5,082 m³
22. Końcówka kablowa rurkowa k, do zaprasowania na żyłach Cu 16 mm² 18 szt.
23. Kosze na śmieci typ k-1 "Art-metal" 2 szt.
24. Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm, szary m 71,4
25. Krzew liściasty - 'Symphoricarpos doorenbosii 'mather of pearl' (h 100-120cm w poj. C6) 24 szt.
26. Krzew liściasty - Physocarpus opulifolius 'luteus' (h 100-120cm w poj. C-5) 34,41 szt.
27. Krzew liściasty - Spiraea nipponica 'snowmound' (h 100-120cm w poj. C5) 47,73 szt.
28. Krzew liściasty - Symphoricarpos chenaultii 'hancock' snieguliczka (h 60-80cm w poj. C-3) 104,34 szt.
29. Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0,0108 dm³
30. Lampa metalohalogenkowa hqi-e 70w "osram" 3 99,00 szt.
31. Latarnia stylizowana typ st2/24 "Art-metal" (z kompletnym wyposażeniem i oprawa Julia typ a2, wyk. pmma) 3 kpl.
32. Ławki parkowe typ la-4 "Art-metal" 5 szt.
33. Mieszanka optymalna "I" do nawierzchni żwirowych (wg projektu) 16,00935 m³
34. Mieszanka optymalna "II" do nawierzchni żwirowych (wg projektu) 14,5518 m³
35. Nawierzchnia bezpieczna Playtop - warstwa górna (15mm) wykonczeniowa EPDM (kolor niebieski) 6,93 m²
36. Nawierzchnia bezpieczna PLAYTOP - warstwa górna (15mm) wykonczeniowa EPDM (kolor pomarańczowy) m² 16,275
37. Nawierzchnia bezpieczna PLAYTOP - warstwa górna (15mm) wykonczeniowa EPDM (kolor skorupka jajka) 426,3 m²
38. Nawierzchnia bezpieczna PLAYTOP - warstwa górna (15mm) wykonczeniowa EPDM (kolor zielony) 78,75 m²
39. Nawierzchnia bezpieczna PLAYTOP - warstwa górna (15mm) wykonczeniowa EPDM (kolor żółto cytrynowy) 140,175 m²
40. Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8 cm szare 91,8 m
41. Ogrodzenia systemowe (nr kat. 0980) z fundamentami (ocynk) "Muller-Jelcz Laskowice" 67 m
42. Opaski kablowe instalacyjne typu oki 13,92 szt.
43. Piasek do betonów zwykłych 0,889 m³
44. Piasek do betonów zwykłych naturalny 109,6758 m³
45. Piasek do zapraw 10,752 m³
46. Przewód YdY 450/750v 3x2,5 mm² (tf kable) 18,6 m
47. Przęsła ogrodzenia o szerokości 1,0-3,5 m ozdobne 1 kg
48. Rura osłonowa z hdpe typ dvk 75 Arot 87,36 m
49. Słoma zbóż nieprasowana 570 kg
50. Słupek betonowy oznaczeniowy so 115x20x30 cm 0,18 szt.
51. Słupek ogrodz. Z rur stalowych ozdobny 343 kg
52. Słupki drewniane iglaste fi 70 mm m³ 0,00402
53. Słupki drewniane iglaste fi 120 mm m³ 0,0161
54. Spoiwo cynowo-olowiane lc 40 kg 0,0396
55. Szpilki z prętów stalowych 20 szt.
56. Tablica informacyjna typ t2 "Art-metal" 2 szt.
57. Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna 0,0036 m²

58. Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm 319,82282 t
59. Uchwyty kablowe uniwersalne uku 16`mm2 6 szt.
60. Uziom prętowy Galmar, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm (l=1,5m) 54 szt.
61. Uziom prętowy Galmar, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm (l=3,0m) 6 szt.
62. Warstwa amortyzująca (dolna) nawierzchni bezpiecznej typu Playtop - grubość 4,0cm m2 404,88
63. Warstwa amortyzująca (dolna) nawierzchni bezpiecznej typu Playtop - grubość 9,0cm 263,55 m2
64. Wazelina techniczna niskotopliwa n (tn) 3,492 kg
65. Woda (sieć miejska Mława) 54,3755 m3
66. Wsporniki z pręta 20x20 mm 26,25 kg
67. Wyłącznik nadprądowy s301 c4 1p 4a 6ka "Legrand" (nr.kat.605605) 3 szt.
68. Wyposażenia placu zabaw - bujak "Dino" (10503) 1 kpl.
69. Wyposażenia placu zabaw - bujak "Giraffe" (10508) 1 kpl.
70. Wyposażenia placu zabaw - huśtawka z 2 siedziskami (10820m + 000163) 1 kpl.
71. Wyposażenia placu zabaw - karuzela blues (10241) 1 kpl.
72. Wyposażenia placu zabaw - linarium "Small two mast spacenet" (nr Kat.3144/2) 1 kpl.
73. Wyposażenia placu zabaw - panna (80900) 1 kpl.
74. Wyposażenia placu zabaw - piaskownica 'play fun' (122460m) 1 kpl.
75. Wyposażenia placu zabaw - seria axiom: surfy (nr kat.220010) 1 kpl.
76. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt outdoor fitness ; biegacz (nr Kat.21709) 1 kpl.
77. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; ławka do miesni ud (nr kat.21309) 1 kpl
78. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; motyl (nr kat.21259) 1 kpl
79. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; narciarz biegowy (nr kat.21559) 1 kpl
80. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; przyrząd do cwiczenia miesni brzucha (nr kat.21409) 1 kpl
81. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; rowerek (nr kat.21759) 1 kpl
82. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; steppter (nr kat.21159) 1 kpl
83. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; sztanga w leżeniu (nr kat.21109) 1 kpl
84. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; twister (nr kat.21059) 1 kpl
85. Wyposażenia placu zabaw - sprzęt Outdoor Fitness ; wiosła (nr kat.21209) 1 kpl
86. Wyposażenia placu zabaw - stateczek 'Tugboat' (120805) 1 kpl
87. Wyposażenia placu zabaw - Ważka 'Grasshopper' (10303) 1 kpl
88. Wyposażenia placu zabaw - Zestaw 'Moles's Wood' (138035M) 1 kpl
89. Wytyczenie lub inwentaryzacja - odcinek ponad 50 do 100 m kpl 2
90. Zaprawa szybkowiązająca 0,0525 m3
91. Ziemia kompostowa 9,922 m3
92. Ziemia urodzajna (humus) 11,764 m3
93. Ziemia żyzna z kompostem z kory drzew iglastych 12,463 m3
94. Złącze kontrolne instalacji odgromowej drut-płaskownik (w puszcze IP 65) 6 szt.
95. Złączka do osłon rurowych PEH kabli, M75 25,2 szt.
96. Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm 60 szt.
97. żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm 110 m3

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT ORAZ ŚRODKÓW TRANSPORTU

Sprzęt, maszyny i środki transportowe użyte do wykonania robót przy rewaloryzacji Parku Miejskiego w Mławie powinny być dobrane z uwzględnieniem specyfiki miejsca, tzn. obiektu chronionego jako dobro kultury, także wartościowego pod względem przyrodniczym. W związku z tych środki te powinny spełniać następujące warunki:

- mieć gabaryty umożliwiające przemieszczanie się bez uszkodzania koron drzew i krzewów;
- mieć ciężar nie powodujący nadmiernego zagęszczania gruntu w rejonie stref korzeniowych szaty roślinnej – do 5 ton;
- Miejsca składowania materiałów i stacjonowania sprzętu powinny być właściwie zabezpieczone przed przedostaniem się szkodliwych zanieczyszczeń do gruntu, wody i powietrza.

7. KOLEJNOŚĆ I UWAGI NA TEMAT TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest uzyskać zgodę na ich wykonanie wydaną przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, oraz zapewnić możliwość geodezyjnego wytyczenia projektowanych obiektów, a po ich wykonaniu – przeprowadzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów zrealizowanych.

Wszystkie roboty powinny być zrealizowane w czasie jednego sezonu. Przewiduje się następującą kolejność ich wykonywania:

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- zabezpieczenie pni oraz stref korzeniowych drzew przeznaczonych do adaptacji i znajdujących się w strefie robót;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- wykonanie sieci elektrycznych (wykonanie wykopów i przepustów pod kable z ich ułożeniem, zasypanie wykopów, ustawienie słupów oświetleniowych i montaż opraw, przyłączenie zasilania);
- montaż urządzeń zabawowych;
- budowa ogrodzenia placu zabaw;
- budowa nawierzchni w wykonanych uprzednio korytach;
- posadowienie elementów wyposażenia terenu (ławki, kosze na śmieci tablice informacyjne);
- posadzenie zaprojektowanych krzewów;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych;
- pielęgnacja szaty roślinnej w rocznym okresie gwarancyjnym.

UWAGA: należy zwrócić szczególną uwagę na sąsiedztwo istniejących drzew, w rejonie których wykop należy wykonywać ręcznie, starając się nie uszkodzić strefy korzeniowej, a krawężnik lub obrzeże ustawiać jedynie na podsypce cementowo – piaskowej, rezygnując z ławy fundamentowej.

8. USTALENIA DOTYCZĄCE KOSZTORYSÓW, PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Jako warunki kosztorysowania i wykonywania robót przyjęto w ustaleniu z Inwestorem:

- minimalne wartości kosztów ogólnych;
- kategoria gruntu: III (gleba ciężka – piasek gliniasty, nasyp zleżały z piasku gliniastego i pyłu z gruzem, tłuczniem i odpadkami drewna, gleba uprawna i torf z korzeniami grubości ponad 30 mm);
- odległość wywozu gruzu i śmieci: 20 km;
- odległość wywozu odpadów organicznych: 10 km;
- odległość wywozu złomu: 10 km;
- brak zasobów ziemi urodzajnej i materiałów budowlanych oraz miejsc do składowania urobku w dyspozycji Inwestora;
- konieczność wyłączenia całego terenu robót z użytkowania na czas wykonywania robót rewaloryzacyjnych.

9. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ, BADAANIAMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

9.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek betonu, ziemi urodzajnej, ilości wbudowanych materiałów).

9.2. Zasady kontroli jakości robót

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

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

Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Kierownik robót zobowiązany jest do:

zgłaszania Inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikowi oraz zapewnienia dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej prób i odbiorów częściowych instalacji elektrycznych oraz związanych z nimi urządzeń technicznych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru;

przygotowania dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego, przez co należy rozumieć również dokumentację powykonawczą dla instalacji elektrycznych, ze wszelkimi zmianami, jakie za wiedzą projektanta zostały wniesione w trakcie budowy;

zgłoszenia do odbioru instalacji elektrycznej i piorunochronnej obiektu odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenia w czynnościach odbioru i zapewnienia stwierdzonych wad;

przekazania Inwestorowi oświadczenia o zgodności wykonania instalacji elektrycznych z projektem wykonawczym i warunkami pozwolenia na budowę – umożliwiającego uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub dokonanie zgłoszenia o rozpoczęciu użytkowania.

Inspektor nadzoru, działający w imieniu Inwestora zobowiązany jest do:

reprezentowania Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, obowiązującymi Polskimi Normami i normami zharmonizowanymi oraz wiedzą techniczną;

sprawdzania jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie stosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie;

sprawdzania i odbioru robót budowlanych ulegających zakryciu bądź zanikających, uczestniczenia w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych oraz przygotowania i udziału w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywania ich do użytkowania.

Zakres kontroli wykonanych robót obejmuje:

- odbiór odsłoniętego podłoża (występowanie gruntów organicznych, rozluźnionych itp.),
- odbiór i kontrole przygotowanego koryta,
- oględziny zewnętrzne całości robót,
- fundamentów urządzeń,
- odbiór urządzeń sportowych i wyposażenia placu zabaw,
- odbiór nawierzchni amortyzujących w raz z protokołami bania skuteczności amortyzacji wykonywanego na miejscu.
- pomiary kontrolne, próba oświetlenia, protokoły z przeprowadzonych badań sieci i odbiorników elektrycznych
- odbiór sieci elektrycznej
- atesty użytych materiałów, jeżeli są wymagane,
- ocenę elementów wyposażenia terenu.

Po wykonaniu badania Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inspektora Nadzoru. Wykonawca powiadamia pisemnie Inspektora Nadzoru o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Nadzór.

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.

wszystkie roboty, które nie spełniają wymagań podanych w odpowiednich punktach dokumentacji, zostają odrzucone;

wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia od cech określonych w specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy Nadzór może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na dalsze roboty oraz na cechy eksploatacyjne instalacji.

9.3. Dokumenty budowy

9.3.1. DZIENNIK BUDOWY

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z ustawą Prawo budowlane spoczywa na Kierowniku Budowy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

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 nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru 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 Nadzoru - Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- ww. poziom (stan) zwierciadła wody w wykopie,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom 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 sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru – Inżyniera wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliuguje Inspektora Nadzoru – Inżyniera do ustosunkowania się do wpisu. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

9.3.2. KSIĄŻKA OBMIARÓW (W PRZYPADKU GDY JEST WYMAGANA)

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie.

9.3.3. DOKUMENTY LABORATORYJNE

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

9.3.4. POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej dokumentów, następujące pozwolenia i uzgodnienia:

- pozwolenie na budowę (jeśli jest wymagane),
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- harmonogram prowadzenia prac budowlanych,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

9.3.5. PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW BUDOWY

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru - Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT, (JEŚLI JEST WYMAGANY)

10.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (ST), w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora Nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotścią wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

10.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Powierzchnie obliczane będą jako wielkości w płaszczyźnie poziomej jako sumy prostych figur płaskich

Objętości będą wyliczone jako długość pomnożona przez średnie pole przekroju. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i przedmiarze robót.

Ilości jednostkowe na podstawie zliczanej liczby sztuk lub kompletów.

10.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Urządzenia zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

10.4. Wagi i zasady wdrażania

W przypadku zgłoszenia takiej potrzeby przez Inspektora Nadzoru Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom. Wykonawca będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru - Inżyniera.

11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ODBIORÓW ROBÓT BUDOWLANYCH

Prowadzone prace rozbiórkowe, budowlane, montażowe i ogrodnicze będą podlegały standardowym procedurom kontrolnym, badaniom i odbiorom. Przedmiotem odbioru powinny być m. in. następujące elementy:

- protokół z kontroli zagęszczenia podłoża
- dokumentacja powykonawcza,
- atesty, certyfikaty i świadectwa na użyte materiały i urządzenia,
- odbiory międzyoperacyjne, a w szczególności:

11.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

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

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru - Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Odbiorom robót ulegających zakryciu podlegają następujące roboty:

- rzędne dna koryta
- poszczególne warstwy podbudowy
- fundament cokołu i obrzeży
- przewody i kable podlegające zakryciu zabudowie

11.2. Odbiór częściowy

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

Przy odbiorze należy sprawdzić zgodność robót z dokumentacją. Odbiór techniczny częściowy jest to odbiór poszczególnych faz robót podlegających zakryciu lub ich ukończeniu.

Do odbioru należy przedłożyć następujące dokumenty:

dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami dokonywanymi w trakcie budowy oraz szkice zdawczo – odbiorcze;

dziennik budowy;

dokumenty dotyczące jakości zastosowanych materiałów.

11.3. Odbiór ostateczny

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

Odbioru ostatecznego można dokonać po wykonaniu prób eksploatacyjnych mających wykazać spełnienie zakładanych parametrów projektowych instalacji elektrycznych i sanitarnych. Termin przeprowadzenia prób, ich zakres i czas ich trwania zostaną ustalone oddzielnie.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 10.4.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

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

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

11.4. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy i Książki Obmiarów (jeśli jest wymagana),
- wyniki pomiarów kontrolnych zgodne z ST i programem zapewnienia jakości (PZJ),

Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót budowlanych drugiego placu zabaw w ramach rewitalizacji zabytkowego Parku Miejskiego w Mławie - etap V

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg 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 wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

11.5. Dopuszczalne odchyłki w wykonaniu robót

Dla konstrukcji dopuszcza się następujące odchyłki od rzędnych projektowych i wymiarów w planie w wykonaniu robót:

- dla wykonania górnej powierzchni bloku ± 2 mm na odc. 2m,
- dla bocznych powierzchni ± 5 mm.

Dla robót nawierzchniowych tolerancja:

- w szczelinach nawierzchni nie może przekroczyć 1 cm,
- rzędnych ± 5 mm na odc. 2m,
- spadkach ± 5 mm na odc. 2m.

12. ROZLICZENIE ROBÓT

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe 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 wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

Sposób rozliczania prac towarzyszących i robót tymczasowych winna jednoznacznie określać umowa zawarta z wykonawcą, oraz kosztorys ofertowy. Część prac tymczasowych, jak organizacja placu budowy i związane z tym wszelkie czynności (wynajęcie, urządzenie i likwidacja placu budowy, doprowadzenie energii elektrycznej, wody itp.), prace pomiarowe, ochrona przed działaniem wód w trakcie realizacji robót, transport materiałów do miejsca wbudowania, w tym drogi technologiczne, dokumentacja fotograficzna wykonywanych robót, pobieranie i przechowywanie do czasu odbioru końcowego próbek materiałów użytych w trakcie budowy oraz dokumentacja geodezyjna powykonawcza, winny być ujęte w kosztach ogólnych wykonawcy

13. DOKUMENTY ODNIESIENIA

13.1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa

w skali 1:500 do celów projektowych zachodniej części zabytkowego Parku Miejskiego w Mławie, arkusz mapy układ "2000" strefa 7 (21o) 7.193.15.19.2.2, działka nr ew. 233/8 (część), obręb 1413_1.0010 Miasto Mława, zaktualizowana 05 maja 2015 r., id. ew. P.1413.2015.632, w firmie Usługi Geodezyjno – Kartograficzne, geodeta uprawniony Marek Krauze, nr uprawnień: 8894, ul. Długa 4, 06-500 Mława;

13.2. Dokumentacja projektowo-kosztorysowa

część opisowa (opis techniczny);

część rysunkowa obejmująca następujące rysunki:

Inwentaryzacja szaty roślinnej (skala 1:500);

Koncepcja zagospodarowania terenu (skala 1:250);

Specyfikacja techniczna warunków wykonania i odbioru robót budowlanych drugiego placu zabaw w ramach rewitalizacji zabytkowego Parku Miejskiego w Mławie - etap V

Projekt budowlany zagospodarowania terenu (1:250);

Projekt budowlany/wykonawczy budowy dróg i placów:

Plan domiarów sytuacyjnych (skala 1:250);

Dobór materiałów na nawierzchnie. Kolorystyka nawierzchni syntetycznej. (1:250, 1:200);

Przekroje konstrukcyjne (1:20);

Projekt budowlany/wykonawczy ogrodzeń wewnętrznych (1:250);

Projekt budowlany/wykonawczy oświetlenia:

Plan sytuacyjny (1:250)

Schemat rozbudowy istniejących obwodów oświetlenia parku. Obwód 01.

Projekt budowlany/wykonawczy wyposażenia terenu (1:250);

Projekt budowlany/wykonawczy szaty roślinnej (skala 1:250);

załączniki:

wykaz inwentaryzacyjny;

Decyzja Nr 16/04 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 26.11.2004 r. (pismo GPP.II.7331-ICP/947/16/04 + załącznik graficzny);

oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane z 16 kwietnia 2015 r.;

opinia Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Delegatury w Ciechanowie, o aktualizowanej dokumentacji;

karty techniczne przykładowych materiałów i elementów;

kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów i sprawdzających o przynależności do Izb.

13.3. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane - jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych - Dz. U. Nr 19, poz. 177.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych - Dz. U. Nr 92, poz. 881.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej - jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorcze technicznym - Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska - Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 - Prawo wodne - Dz. U z 2005r., Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.
- USTAWA z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z dnia 17 września 2003 r.)
- Ustawa z dnia 16.04.2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.).

13.4. Rozporządzenia i Instrukcje

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE - Dz. U. Nr 209, poz. 1779.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).
- Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania i odbioru. Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnych. Warszawa 1994 r.

W miejsce powołanych ww. materiałach norm wycofanych należy stosować zastępujące je odpowiedniki

**specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót przy rewaloryzacji
Parku Miejskiego w Mławie – Etap 5**