

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne	3
1.1 Inwestor	3
1.2 Adres inwestycji	3
1.3 Nazwa inwestycji.....	3
1.4 Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
3. Stan istniejący	3
4. Stan projektowany	4
5. Nawierzchnia bezpieczna ze zrębków drzewnych.....	4
6. Urządzenia zabawowe	5
6.1 T – Trampolina w gruncie.....	5
6.2 H – Huśtawka podwójna	5
6.3 P – Piaskownica.....	5
7. Zestawienie powierzchni	6
8. Rekultywacja trawnika	6
9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	7
10. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	7
11. Ochrona przyrody	8
12. Wpływ inwestycji na obszary Natura 2000	8
13. Wpływ eksploatacji górniczej	8
14. Spełnienie wymagań dotyczących poszanowania interesów osób trzecich..	8
15. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	8
16. Zabezpieczenia na czas trwania prac - BIOZ	8
16.1 Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji.....	9
16.2 Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	9
16.3 Organizacja placu budowy	9
16.4 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	11

16.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	11
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. PO-PZT – Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

Karty techniczne

1. Dane ogólne

1.1 Inwestor

Gmina Miejska Kraków, Zarząd Zieleni Miejskiej w Krakowie, ul. Reymonta 20, 30-059 Kraków

1.2 Adres inwestycji

Ul. Ojcowska w Krakowie, części działki nr 423, obr. K-34, jedn. ewid. Krowodrza.

1.3 Nazwa inwestycji

Budowa obiektu małej architektury w miejscu publicznym w ramach realizacji zadania budżetu obywatelskiego „Mini plac zabaw na Placu Omłotowym” dla Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie

1.4 Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Zlecenie Inwestora;
- Aktualna mapa do celów projektowych;
- Wizje lokalne i pomiary własne;
- Obowiązujące w budownictwie normy i normatywy;
- Wytyczne, warunki i opinie zebrane w toku opracowania dokumentacji;
- Uzgodnienia z Inwestorem.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu wykonany w celu zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę inwestycji zlokalizowanej przy ul. Ojcowskiej w Krakowie na Placu Omłotowym.

3. Stan istniejący

Teren opracowania obejmuje fragment tzw. Placu Omłotowego, ogrodzonego terenu zieleni zagospodarowanego na cele rekreacyjne. Teren od strony północnej i zachodniej graniczy z zabudową mieszkaniową i usługową, a od strony wschodniej i południowej z ulicami Ojcowską i Stawową. Na przedmiotowym obszarze znajdują się urządzenia sportowe, boisko do koszykówki, boisko do piłki nożnej, górką saneczkowa, scena plenerowa oraz ławki i kosze na śmieci. Dopełnieniem zagospodarowania są wysokie drzewa stwarzające świetne warunki do wypoczynku w cieniu. Ukształtowanie terenu, poza górką saneczkową po zachodniej stronie, jest nachylone w niewielkim stopniu, rzędne terenowe pomiędzy 240,9 m n.p.m. w północnej części a 241,47 m n.p.m. w południowej części terenu.

Łączna powierzchnia objęta opracowaniem wynosi: 4866,3 m². Klasoużytek działki w oznaczony jest w ewidencji jako Bz - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i Bi-inne tereny zabudowane. Obszar opracowania jest objęty obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego MPZP obszaru Pasternik, który został uchwalony

uchwałą Rady Miasta Krakowa nr LXXVIII/2172/22 z dnia 16 lutego 2022 r. W MPZP teren opracowania oznaczony jest symbolem ZP.5.

4. Stan projektowany

Projektowany teren opracowania zostanie doposażony o nowe urządzenia zabawowe: piaskownicę, huśtawkę podwójną oraz dwie trampoliny ziemne. Nowo projektowane obiekty będą spójne z istniejącym zagospodarowaniem, stonowane kolorystycznie o wysokiej jakości wizualnej i użytkowej. Huśtawka wymaga nawierzchni bezpiecznej - zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną z atestowanych zrębków drzewnych, o grubości zgodnej z normami bezpieczeństwa. Przytwierdzenie urządzeń do podłoża należy wykonać zgodnie z opisem technicznym, rysunkami oraz zaleceniami producenta przez mocowanie na stałe. Obiekty będą lokalizowane w terenie o istniejącym ukształtowaniu. Nie projektuje się zmian w obsłudze komunikacyjnej terenu opracowania oraz uzbrojeniu technicznym. Projektowany element został odsunięty od istniejących drzew. Teren w całości jest ogrodzony istniejącym ogrodzeniem z furtkami od strony ulic Stawowej i Ojcowskiej.

5. Nawierzchnia bezpieczna ze zrębków drzewnych

Urządzenia na placu zabaw zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 wymagają nawierzchni bezpiecznej. Dla piaskownicy oraz trampolin może to być trawnik, a dla huśtawki nawierzchnia specjalistyczna. Przyjęto nawierzchnię ze zrębków drzewnych. Nawierzchnia w kolorze naturalnym jasno brązowym. Wysokość swobodnego upadku z huśtawki producent określa jako 135 cm. Zgodnie z normą PN-EN 1177 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki dla krytycznej wysokości upadku ≤ 2000 mm, grubość minimalna nawierzchni z kory o frakcji 20-80 mm wynosi 200 mm.

Zrębki drzewne zmiękczone technologicznie wzdłuż włókien, w kolorze naturalnym, brązowym. Impregnowane naturalnymi środkami, wolne od substancji toksycznych,

1. Zrębki drzewne zmiękczone technologicznie, kolor naturalny, frakcja ≤ 50 mm, gr. 20 cm;
2. Warstwa odwadniająca z kruszywa łamanego skały nieosadowej 8-31,5 mm, gr. 10 cm;
3. Geowłóknina separacyjno-filtracyjna
4. Grunt rodzimy.

Nawierzchnia oddzielona od trawnika obrzeżem drewnianym deska z drewna modrzewiowego lub akacjowego impregnowanego o wymiarach 2,5x30 cm, mocowana za pomocą kołków drewnianych 4x4x45 cm, zastrzonego i wbitego w grunt.

Teren pod nawierzchnię bezpieczną należy korytować ręcznie z uwagi na możliwe korzenie drzew. Prace prowadzić pod nadzorem dendrologicznym.

Łączna powierzchnia nawierzchni bezpiecznej: 23,8 m²

Łączna długość obrzeża: 21,4 m.b.

Lokalizacja nawierzchni została przedstawiona na rysunku zagospodarowania terenu, a szczegóły wykonania na przekroju technicznym.

6. Urządzenia zabawowe

Wysokości obiektów małej architektury należy mierzyć od docelowej powierzchni terenu. Rozwiązania techniczne i szczegółowe wymiary zostały przedstawione w karcie technicznej, a rozmieszczenie na rysunku zagospodarowania terenu. Wszystkie prace ziemne przy posadowieniu obiektów małej architektury prowadzić ręcznie z uwagi na liczne korzenie drzew rosnących w sąsiedztwie.

6.1 T – Trampolina w gruncie

Zaprojektowano 2 trampoliny mocowane w gruncie, zlicowane z poziomem teren. Trampoliny o średnicy całości konstrukcji Ø171 cm a średnicy skakania Ø104 cm. Trampolina zewnętrzna wandaloodporna, wkopywana w grunt, powierzchnia skakania znajduje się na równi z poziomem gruntu. Trampolina przeznaczona do użytku przez jedną osobę w danym momencie. Maksymalna waga użytkownika wynosi 120kg.

Konstrukcja wykonana z ocynkowanej stali odpornej na korozję. Powierzchnia skakania wykonana jest ze specjalnych, antypoślizgowych, odpornych na warunki atmosferyczne, w tym promieniowanie UV plastikowych bloczków tworzących matę. Osłona wokół maty skokowej zalana jest nawierzchnią z EPDM/SBR. Urządzenie spełnia normy PN-EN 1176-1:2009, PN EN 16630:2015. Strefa bezpieczeństwa: Ø404 cm. Nawierzchnia w obrębie strefy bezpieczeństwa - darń.

Posadowienie

Zgodnie z zaleceniami producenta mocowanie w terenie, poprzez wkopanie w grunt na głębokość 65 cm.

Dodatkowo na dnie wykopu należy rozłożyć 10 cm warstwę drenażową, ułatwiającą odpływ wód opadowych spod urządzenia.

6.2 H – Huśtawka podwójna

Zaprojektowano jedną podwójną huśtawkę z dwoma rodzajami siedzisk. Siedziska typu maluch oraz typu ławeczka. Rama nośna wykonana z drewna modrzewiowego zabezpieczonego impregnatem oraz stali malowanej proszkowo na kolor czarny. Siedziska gumowe z rdzeniem aluminiowym zawieszone są na ramie przy pomocy łańcuchów nierdzewnych mocowanych śrubami M8x80. Rama siedziska wykonana jest z aluminium oblanego tworzywem. Wszystkie elementy łączące są nierdzewne. Ławeczka mocowana min. 40 cm nad powierzchnią nawierzchni, a siedzisko maluch min. 35 cm. Kolorystyka siedzisk: czarna.

Wymiary: 379x189 cm. Wysokość całkowita: 235 cm. Wysokość swobodnego upadku: 135 cm. Strefa bezpieczeństwa: 317x750 cm. Nawierzchnia pod urządzeniem zrębki drewna atestowane.

Posadowienie

Zgodnie z zaleceniami producenta mocowanie słupów nośnych kotwami stalowymi do 4 szt. fundamentów betonowych z betonu C25/30 o wymiarach Ø61x40 cm. Górna krawędź fundamentu 20 cm poniżej docelowego poziomu terenu.

6.3 P – Piaskownica

Zaprojektowano 1 piaskownicę, konstrukcja z drewna modrzewiowego bezrdzeniowego, kantówka 90x90 mm, ścianki boczne z drewna modrzewiowego zabezpieczonego impregnatem. Siedziska (4 szt.) w kolorze czarnym z płyt HDPE.

Wymiary piaskownicy 204x204x36 cm. Wysokość swobodnego upadku 36 cm. Nie jest wymagana nawierzchnia bezpieczna. Przestrzeń minimalna wokół piaskownicy 504x504 cm.

Posadowienie

Piaskownica mocowana za pomocą 4 szt. słupów modrzewiowych kotwiących w gruncie, na każdym z rogów piaskownicy wkopanych na głębokość 90 cm, zgodnie z zaleceniami producenta.

Ścianki piaskownicy zagłębione na 2 cm poniżej poziomu terenu. Przed wykonaniem posadowienia należy z terenu wyznaczonego zgodnie z projektem zdjąć wierzchnią warstwę ziemi na głębokość ok. 5 cm. Na całej powierzchni rozłożyć na płasko ekrany przeciwkorzeniowe HPDE o gr. 1 mm, w celu zabezpieczenia piaskownicy przed odrostami korzeniowymi pobliskich topól.

Powierzchnia ekranu 3,7 m²

Piaskownicę należy wypełnić atestowanym piaskiem na place zabaw.

7. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem: 4866,3 m²

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej: 23,8 m²

Powierzchnia terenu zajęta przez piaskownicę i trampoliny: 8,8 m²

8. Rekultywacja trawnika

Teren wokół piaskownicy oraz trampolin po montażu obiektów małej architektury, a także w miejscach zniszczonych przy prowadzeniu prac należy przeznaczyć do rekultywacji i odtworzenia trawnika.

Należy użyć mieszanki traw o podwyższonej odporności na warunki miejskie, a także niedostateczne nasłonecznienie. Proponowany procentowy skład mieszanki to: 20% Kostrzewa czerwona półkępowa, 20% Kostrzewa murawowa, 20% Kostrzewa czerwona kępowa, 20% Życica trwała, 20% Wiechlina łąkowa. Gęstość wysiewu 3 kg/100m².

Ziemią urodzajną w warstwie ok. 5 cm, pokryć cały rekultywowany teren niwelując uskoki i zagłębienia, nie uszkadzając przy tym systemu korzeniowego istniejących drzew i krzewów. Zachować poziom terenu na takim samym poziomie jak teren wokół miejsca rekultywowanego. Miejsce pod trawnik uprawiać ręcznie ponieważ istnieje ryzyko uszkodzenia korzeni drzew, usunąć ewentualne zanieczyszczenia i wykonać mikroniwelację. Wysiać nasiona mieszanki trawnikowej zagrabić lub użyć wału - kolczatki, a następnie w przypadku grabienia ubić lekkim wałem gładkim. Po wykonaniu siewu teren obficie podlać, uważając aby nie wymyć nasion. Jeśli zakładanie trawnika odbywa się wiosną lub latem, należy również wysiać nawozy mineralne wieloskładnikowe lub najlepiej zmieszać je z warstwą nośną tj. z ziemią urodzajną w trakcie przygotowania terenu, w ilości zgodnej z zaleceniami producenta.

Łączna powierzchnia trawników do rekultywacji ok. 95 m²

Ilość nasion potrzebna do wysiania ok.3 kg

9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

W projektowanym zamierzeniu nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Inwestycja ta nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko. Projektowane obiekty małej architektury nie generują uciążliwych hałasów, wibracji, zakłóceń elektrycznych, promieniowania oraz zanieczyszczeń. Rodzaj, ilość i sposób wytwarzanych odpadów oraz ścieków nie ulega zmianie.

10. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren projektowanej inwestycji nie znajduje się w obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Na terenie inwestycji nie występują podlegające ochronie zabytki i dobra kultury współczesnej.

Obszar opracowania jest objęty obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego MPZP obszaru Pasternik, który został uchwalony uchwałą Rady Miasta Krakowa nr LXXVIII/2172/22 z dnia 16 lutego 2022 r. W MPZP teren opracowania oznaczony jest symbolem ZP.5.

Obszar opracowania jest objęty obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego MPZP obszaru Pasternik, który został uchwalony uchwałą Rady Miasta Krakowa nr LXXVIII/2172/22 z dnia 16 lutego 2022 r. W MPZP teren opracowania oznaczony jest symbolem ZP.5 - Tereny zieleni urządzonej, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki.

Dla symbolu ZP.5 zawarto następujące zapisy:

§ 27. 1. Wyznacza się Tereny zieleni urządzonej, oznaczone symbolami: ZP.1, ZP.2, ZP.3, ZP.4, ZP.5, o podstawowym przeznaczeniu pod publicznie dostępne parki.

2. W wyznaczonych terenach dopuszcza się możliwość lokalizacji:

- 1) placów zabaw;
- 2) ogródków jordanowskich;
- 3) urządzonych ciągów pieszych oraz tras rowerowych;
- 4) terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- 5) urządzonych zbiorników wodnych – stawy, oczka wodne.

3. W zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustala się:

- 1) minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 85%,
- 2) maksymalną wysokość zabudowy: 5 m.

4. Obowiązuje zakaz lokalizacji nowych budynków, za wyjątkiem budynków, o których mowa w § 15 pkt 1.

5. W zakresie budynków infrastruktury, o których mowa w § 15 pkt 1 ustala się:

- 1) maksymalną wysokość budynków infrastruktury: 4 m;
- 2) wskaźnik intensywności zabudowy: 0,001 - 0,005;
- 3) geometria dachu: dach płaski lub wielospadowy.

Łączna powierzchnia projektowanych obiektów wynosi 32,6 m². Projektowane zagospodarowanie spełnia wymogi określone w MPZP.

Na terenie inwestycji obowiązują ustalenia Uchwały Nr XXXVI/908/20 Rady Miasta Krakowa z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia Zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń. Projektowane zagospodarowanie jest zgodne z ww. przepisami.

11. Ochrona przyrody

Teren projektowanej inwestycji nie znajduje się w obrębie parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego oraz nie podlega innym formom ochrony przyrody. Teren znajduje się w otulinie Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego, dla której nie ma ograniczeń ochronnych.

12. Wpływ inwestycji na obszary Natura 2000

Obszar nie znajduje się w strefach związanej z obszarami NATURA 2000 oraz nie leży w sąsiedztwie takich stref.

13. Wpływ eksploatacji górniczej

Obszar opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

14. Spełnienie wymagań dotyczących poszanowania interesów osób trzecich

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności. Nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich, a obszar oddziaływania w otoczeniu obiektu budowlanego znajduje się tylko na działce inwestora, nie wprowadzając ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich.

15. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowana inwestycja nie wprowadza ograniczeń w korzystaniu z osób niepełnosprawnych. Wszystkie elementy zagospodarowania są dostępne z istniejącego poziomu terenu.

16. Zabezpieczenia na czas trwania prac - BIOZ

Niniejszy opis jest podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót budowlanych „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” - zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

16.1 Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji

Roboty budowlane obejmują zakres opisany w projekcie zagospodarowania terenu oraz w projekcie zieleni. Po stronie wykonawcy leży opracowanie harmonogramu prac.

Kolejność wykonywania robót:

- Zagospodarowanie placu budowy;
- Geodezyjne wytyczenie elementów zagospodarowania terenu;
- Roboty ziemne;
- Roboty budowlane;
- Roboty wykończeniowe;
- Roboty porządkowe;

16.2 Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obszarze objętym pracami mogą wystąpić zagrożenia podczas wykonywania prac, do których należy zaliczyć:

- niezidentyfikowane sieci zewnętrzne, kolidujące z zamierzeniem lub jego częścią;
- nieznane, obce obiekty, które mogą znaleźć się pod ziemią;
- przysypanie ziemią, prace ziemne, wykopy i korytowania wykonywane przy użyciu sprzętu mechanicznego i środków transportu;
- upadek narzędzi z wysokości;
- upadek pracowników z rusztowań;
- transport elementów montażowych na wysokość i w obrębie placu budowy oraz składowania materiałów;
- obsługa urządzeń elektrycznych i mechanicznych;
- urazy mechaniczne, wyburzenia i demontaże przy użyciu sprzętu mechanicznego;
- używanie wibratorów mechanicznych podczas robót ziemnych i drogowych;
- porażenia prądem elektrycznym w trakcie prowadzenia prac wymagających użycia urządzeń elektrycznych, prac przy instalacji elektrycznej oraz prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie kabli energetycznych;
- oddziaływania substancji chemicznych, użycie chemicznych środków do ochrony roślin, roboty remontowe - malowanie itp.

W czasie prowadzonych prac rozbiórkowych, a następnie prac budowlanych i montażowych w projektowanym zamierzeniu budowlanym, przewiduje się występowanie ogólnych uciążliwości i zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników. Prace na wysokości i w wykopach prowadzić z wymaganym zabezpieczeniem pracowników. Pracodawca zapewni pracownikom szkolenia odpowiednie do rodzaju wykonywanej pracy. Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować, jako czynne będące pod napięciem i grożące porażeniem.

16.3 Organizacja placu budowy

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone zgodnie z przyjętą technologią wykonania robót:

- prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP;
- należy przestrzegać określonej kolejności robót;
- prace prowadzić pod kierunkiem i nadzorem kierowników budowy posiadających stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;

- należy wyznaczyć i oznakować wewnątrz placu rozbiórki stref niebezpiecznych wokół rozbieranych obiektów z zakazem wstępu do nich osób innych niż zatrudnione bezpośrednio przy rozbiórce danego obiektu;
- należy zapewnić bezpieczną ewakuację pracowników przez prawidłowo utrzymane drogi ewakuacyjne;
- w całym okresie realizacji prace powinny być organizowane i prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i obowiązującymi wytycznymi w tym zakresie.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób z zewnątrz;
- wyznaczyć strefy niebezpieczne, oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi, wyznaczyć drogi dojazdowe oraz drogi do komunikacji pieszej;
- wyznaczyć działki składowe do składowania materiałów i elementów konstrukcyjnych, teren do składowania powinien być wyrównany, utwardzony, odwodniony i oświetlony;
- zapewnić dla pracowników budowy pomieszczenia socjalne oraz sanitarno-higieniczne, pracowników wyposażać w odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej;
- prace budowlane i montażowe należy wykonywać zgodnie z opracowanym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W czasie realizacji robót należy ustanowić bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy.

W przypadku wykonywania robót jednocześnie przez różnych wykonawców należy wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem pracy wszystkich, zatrudnionych na budowie, pracowników.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Urobek z wykopów, korytowania itp. powinien być składowany poza linią naturalnego odłamu gruntu.

Stanowiska spawalnicze powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. Stanowiska spawaczy powinny być wydzielone i zabezpieczone osłonami uniemożliwiającymi szkodliwe oddziaływanie promieniowania na inne osoby.

Sprzęt elektryczny powinien być pełnosprawny, chroniony przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Podłączenie, obsługa techniczna oraz uziemienie i konserwacja powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.

Do zabezpieczenia stanowisk pracy przed upadkiem z wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej jak podesty robocze z balustradami ochronnymi lub środki ochrony indywidualnej jak szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa mocowaną do stałego elementu konstrukcji.

W czasie wykonywania robót antykorozyjnych, z użyciem materiałów zawierających rozpuszczalniki organiczne, na czas wykonywania robót należy usunąć otwarte źródła ognia na odległość minimum 30 m od rejonu wykonywania robót, używać narzędzi z materiałów nieiskrzących.

W czasie wykonywania robót należy stosować się do uwag zawartych w Karcie charakterystyki substancji niebezpiecznych.

Stanowiska pracy należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy.

W dostępnym miejscu powinna być powieszona tablica informacyjna budowy wraz z numerami telefonów pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

16.4 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- szkolenie pracowników w zakresie BHP;
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne;
- szkolenie okresowe.

Nie wolno dopuścić pracownika do prac, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

16.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Uwagi dodatkowe

- Ewentualnie zastosowane przez Zamawiającego w dokumentacji projektowej wskazania pochodzenia wyrobów służą określeniu wzorcowych standardów cech technicznych i jakościowych oraz funkcjonalnych. Zamawiający zaznacza, iż użyte ewentualnie w zapytaniu ofertowym przykłady nazw własnych produktów bądź producentów dotyczące określonych wyrobów, tj. typów, modeli, systemów, elementów, materiałów, urządzeń itp. mają jedynie charakter wzorcowy (przykładowy) i dopuszczone jest składanie ofert zawierających rozwiązania równoważne, które spełniają wszystkie wymagania techniczne, funkcjonalne, jakościowe, materiałowe, użytkowe, estetyczne, kolorystyczne, konstrukcyjne, architektoniczne, dotyczące bezpieczeństwa itp. wymienione w zapytaniu ofertowym, przy czym Wykonawca zobowiązany jest wykazać w treści złożonej oferty ich równoważność załączając stosowne opisy techniczne i funkcjonalne. Ponadto jeżeli zastosowanie rozwiązań równoważnych pociąga za sobą konieczność dokonania zmian projektowych w dokumentacji (załączonej do zapytania

ofertowego), Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania dokumentacji zamiennej uwzględniającej wprowadzone zmiany na koszt własny i uzyskania jej akceptacji Zamawiającego, oraz o ile to niezbędne uzyskania również uzgodnień (zezwoleń, pozwoleń, itp.) lub decyzji odpowiednich instytucji, podmiotów i organów administracyjnych. Przy oferowaniu rozwiązań i elementów oraz urządzeń innych niż opisane w zapytaniu ofertowym, Wykonawca musi wykazać szczegółowo w treści oferty ich równoważność z warunkami i wymaganiami opisanymi w zapytaniu ofertowym, przy czym zobowiązany jest dołączyć do oferty jego szczegółowe opisy techniczne i funkcjonalne pozwalające na ocenę zgodności oferowanego przedmiotu z zapytaniem ofertowym. W szczególności wymaga się od Wykonawcy podania nazwy, producenta, typu lub modelu oferowanego wyrobu oraz opisu jego właściwości technicznych, funkcjonalnych, jakościowych, materiałowych, użytkowych, estetycznych, kolorystycznych, konstrukcyjnych, architektonicznych, dotyczących bezpieczeństwa itp. (kompletne karty produktowe, prospekty, katalogi, foldery itp.). Zamawiający dopuszcza tolerancję +/- 10% w stosunku do podanych wymagań (rozmiarów, wymiarów lub obliczeń wobec wszystkich elementów wyrobów, założeń lub funkcji) traktowanych w zależności od danego parametru podanego w zamówieniu publicznym jako wymaganie minimalne albo maksymalne, przy czym zmienione parametry (rozmiary, wymiary lub obliczenia) proponowane jako rozwiązanie równoważne muszą mieścić się w powyższych zakresach (minimalnych albo maksymalnych) określonych w zamówieniu publicznym, a ponadto zachowywać proporcję zgodną ze wzorem w stosunku do wszystkich rozmiarów, wymiarów lub obliczeń danego wyrobu, założeń lub funkcji.

- Urządzenia zabawowe i rekreacyjne spełniają wymagania obowiązujących norm PN-EN 1176 i 1177;
- Realizacja zamierzenia inwestycyjnego zaprojektowanego w niniejszej dokumentacji musi być wykonana zgodnie z polskimi normami oraz w zgodzie z aktualną wiedzą techniczną, sztuką budowlaną oraz instrukcjami i zaleceniami producentów poszczególnych elementów;
- Wymagania w zakresie sposobu wykonania robót na podstawie niniejszej dokumentacji oraz oceny ich prawidłowości wykonania znajdują się w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- Urządzenia zabawowe i nawierzchnia bezpieczna, spełniają wymagania obowiązujących norm;
- Obiekt budowlany jako całość, a także poszczególne jego części spełnia zgodnie z zapisami art. 5 Ustawy Prawo Budowlane wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkowania;
- Prace, które będą przeprowadzane w obrębie układu korzeniowego drzew i krzewów muszą być wykonywane ręcznie, tak aby nie uszkodzić korzeni i nie naruszyć ich statyki;
- W miejscach, w których występuje duże zagęszczenie korzeni należy przed wytyczeniem lokalizacji np. fundamentów odkopać ziemi za pomocą airspade'a w celu jak najmniejszego ingerowania w układy korzeniowe;
- Na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew nie dopuszcza się składowania materiałów, należy ograniczyć także postój i ruch ciężkiego, który powoduje kompresję gruntu w obrębie korzeni;
- Dodatkowo w trakcie prowadzenia prac budowlanych drzewa muszą być zabezpieczone przy pomocy konstrukcji deskowych, a korzenie przy pomocy osłon korzeniowych, a także należy dokonywać regularnego polewania w okresie bezopadowym;

- Docelowe poziomy terenu powinny być utrzymane przy drzewach na pierwotnym poziomie;
- W razie konieczności wykonania wykopów w obrębie systemów korzeniowych należy widoczne korzenie regularnie zraszać, a w przypadku długotrwałych wykopów wykonać osłony korzeniowego;
- Korzenie które muszą zostać usunięte, usuwać za pomocą specjalistycznego sprzętu dobrej jakości;
- W razie wystąpienia wątpliwości lub rozbieżności w elementach składowych projektu należy przed wykonaniem prac skonsultować się z Projektantem niniejszej dokumentacji;
- Ewentualne nie wskazane w dokumentacji elementy, których zastosowanie wynika z powszechnie przyjętych rozwiązań zgodnie z sztuką budowlaną nie zwalnia wykonawcy od obowiązku zastosowania takiego elementu przy wykonywaniu inwestycji w porozumieniu z Inwestorem;
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z uzyskanymi dla przedsięwzięcia informacjami technicznymi, warunkami technicznymi i uzgodnieniami;
- Zastrzega się prawo Projektanta i Inwestora do wprowadzania zmian i uzupełnień projektowych, na etapie budowy.

Projektowane obiekty małej architektury są zgodne z § 40 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami w tym OBWIESZCZENIEM MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 15 kwietnia 2022 r.