

archiland

Robert Szumski

NIP: 894-272-16-20 | REGON: 020632747

ul. Powstańców Śląskich 140/3 | 53-315 Wrocław

ul. Powstańców Śląskich 140/4 | 53-315 Wrocław

Tel: +48 603431343 | archiland@archiland.info | www.archiland.info

STRONA TYTUŁOWA DO: PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA archiland ROBERT SZUMSKI		ADRES ul. Powstańców Śląskich 140/3, 53-315 Wrocław ul. Powstańców Śląskich 140/4, 53-315 Wrocław		
INWESTOR Kobierzycki Ośrodek Sportu i Rekreacji		ADRES ul. Dębowa 20, 55-040 Kobierzyce		
ZLECIENIODAWCA Kobierzycki Ośrodek Sportu i Rekreacji		ADRES ul. Dębowa 20, 55-040 Kobierzyce		
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO Zacienienie placu zabaw przy ul. Fiołkowej w Bielanych Wrocławskich				
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO VIII				
TEREN INWESTYCJI		ADRES INWESTYCJI		
NR DZIAŁEK	AM	OBRĘB	MIEJSCOWOŚĆ	ULICA, NR
328/54	1	Bielany Wrocławskie	Bielany Wrocławskie	Fiołkowa
AUTORZY PROJEKTU		UPRAWNIENIA		PODPIS
mgr inż. arch. Marek Jędrusiak (główny projektant)		architektura / 34/88/Lw		
mgr inż. arch. kraj. Robert Szumski		architektura kraj. /		
SPRAWDZIŁ				
BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		DATA: SIERPIEŃ 2021

archiland

Robert Szumski

NIP: 894-272-16-20 | REGON: 020632747

ul. Powstańców Śląskich 140/3 | 53-315 Wrocław

ul. Powstańców Śląskich 140/4 | 53-315 Wrocław

Tel: +48 603431343 | archiland@archiland.info | www.archiland.info

PROJEKT BUDOWLANY

**PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO
– BUDOWLANY**

1.1 Dane ewidencyjne

Nazwa zadania: Zacienienie placu zabaw przy ul. Fiołkowej w Bielanych Wrocławskich
Adres: dz nr: 1328/54, AM-1, obręb: Bielany Wrocławskie, miejscowość: Bielany Wrocławskie, gmina Kobierzyce
Inwestor: Kobierzycki Ośrodek Sportu i Rekreacji, ul. Dębowa 20, 55-040 Kobierzyce
Kategoria obiektu: VIII

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa o prace projektowe zawarta ze Zleceniodawcą;
- Wykaz podmiotów;
- Wytyczne Inwestora;
- Wizja lokalna;
- Inwentaryzacja fotograficzna;
- Inwentaryzacja terenu;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Mapa topograficzna w skali 1:25000;
- Domiary geodezyjne;
- Przepisy prawa budowlanego i pokrewne, odnośne ustawy, rozporządzenia, przepisy, normy budowlane i branżowe, instrukcje producentów oraz dane z literatury fachowej.

1.3 Przedmiot opracowania

Opracowanie zawiera projekt „Zacienienia placu zabaw przy ul. Fiołkowej w Bielanych Wrocławskich” położonego przy ul. Fiołkowej na działce o numerze ewidencyjnym nr 328/54, AM-1, obręb: Bielany Wrocławskie, miejscowość: Bielany Wrocławskie, gmina Kobierzyce.

1.4 Prace przygotowawcze, rozbiórkowe / demontazowe

Z terenu opracowania planuje się usunąć wszystkie zanieczyszczenia.

Istniejący stojak rowerowy kolidujący z planowanym nasadzeniem drzewa przewidziano do demontażu oraz ponownego montażu na terenie placu zabaw w miejscu niekolidującym z planowanym sposobem zagospodarowania terenu jak również z istn. urządzeniami zabawowymi (w tym strefami bezpieczeństwa w/w urządzeń) oraz istn. urządzeniami małej architektury – komunalnymi. Nawierzchnię po zdemontowanym stojaku rowerowym w tym jego fundamentach należy odtworzyć z zachowaniem poniższej konstrukcji nawierzchni:

- trawa sztuczna w rolkach systemowa (system nawierzchni bezpiecznej) posypana piaskiem kwarcowym 0,3-0,8 mm około 25 kg na 1 m²;
- płyty systemowe (system nawierzchni bezpiecznej) syntetyczne amortyzujące upadek w systemie (1 płytowe) (amortyzujące upadek z wysokości do 1,3m gr 25mm);
- warstwa z piasku frakcja 0,2-2mm bez cząstek mułu i gliny do głębokości wykopu po zdemontowanych fundamentach;

Parametry nawierzchni:

PŁYTA AMORTYZUJĄCA	materiał	pianka PE, granulata
	grubość /mm/	25 , 30 , 45
	przepuszczalność	min 60 l/min
	wykończenie	agrowłóknina

TKANINA	materiał	polipropylen / lateks
	kolor	czarny

WŁÓKNO	kolor	zielony, żółty, ceglasty, pomarańczowy, niebieski
	materiał	polietylen
	długość	21mm (+/-1mm)

ZASYP	material	piasek kwarcowy
	zużycie	19-25 kg/m ²
	granulacja	0,2-0,8 mm

W przypadku lokalizacji drzewa (otworu pod drzewo wraz z jego obróbką) bezpośrednio w miejscu istn. stojaka rowerowego przeznaczonego do przestawienia, nie należy wykonywać czynności związanej z odtworzeniem nawierzchni, wówczas należy wykonać czynnością związane z obrobieniem – wykończeniem otworu pod drzewo.

W istniejącej nawierzchni placu zabaw przewiduje się wykonać otwory pod nasadzenia planowanej zieleni - drzew. Wielkość otworów należy dobrać do wielkości materiału sadzeniowego – drzew w tym ich bryły korzeniowej z uwzględnieniem późniejszego rozwoju drzewa w tym przyrostu pnia.

Wszelkie prace w obrębie istniejących sieci infrastruktury technicznej należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Po dokonaniu wykopów należy ocenić rodzaj podłoża oraz możliwość jego wykorzystania pod planowane nasadzenia zieleni – drzew.

Zabezpieczenie ludzi i mienia:

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi prowadzenia i odbioru robót budowlano – montażowych oraz rozbiórkowych.

Na czas prowadzenia robót wyburzeniowych zabezpieczyć teren prowadzenia robót przed dostępem osób trzecich i oznaczyć go tablicami ostrzegawczymi.

Sprzęt używany do wyburzeń musi posiadać atesty.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach wyburzeniowych muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP obejmujących ich stanowiska pracy.

Wszystkie prace rozbiórkowe / demontażowe należy wykonać ręcznie lub przy użyciu sprzętu budowlanego (dedykowanego dla danych prac) z zachowaniem przepisów BHP.

Przy wykonywaniu prac, wykopów itp. w obrębie infrastruktury technicznej, prace ręczne należy wykonać w odległości wymaganej przepisami prawa oraz wytycznymi gestorów sieci, jak również przed wykonaniem w/w prac należy dokładnie zinventaryzować sieci celem niedopuszczenia do ich uszkodzenia.

Przy wykonywaniu prac należy bezwzględnie przestrzegać i nie naruszać mienia – terenów osób prywatnych nieobjętych opracowaniem. Wszystkie elementy mogące ulec uszkodzeniu należy zabezpieczyć. W trakcie realizacji robót należy zapewnić tymczasowe dojścia, dojazdy do terenów sąsiednich. Prace budowlane należy realizować z uwzględnieniem istniejącej zabudowy.

Wszelkie zbliżenia nienormatywne z sieciami uzbrojenia terenu należy trwale zabezpieczyć poprzez zastosowanie np. rur osłonowych dwudzielnych typ. AROT o odpowiednio dobranej średnicy.

1.5 Zieleni

Roślinność projektowana

Na terenie placów zabaw objętych opracowaniem przewidziano nasadzenia 9 drzew liściastych ozdobnych mających za zadanie stanowić naturalną formę częściowego zacienienia placu zabaw. Planowany drzewostan powinien więc stanowić zarówno formę dekoracyjną jak i zacieniającą.

Przy wyborze – zakupie materiału sadzeniowego należy brać pod uwagę zarówno jego wielkość jak i rozłożystość, która jest wymagana w aspekcie zacienienia placu zabaw. Korona drzew (gałęzie) nie może również znajdować się na wysokości osób korzystających oraz przebywających na placach zabaw (wchodzić w przestrzeń nawierzchni bezpiecznej).

Nasadzenia należy wykonać w formie otworów w istn. nawierzchni bezpiecznej placów zabaw – otwory wykonać w kształcie koła o średnicy dobranej do wielkości materiału sadzeniowego (w tym gatunku rośliny) z uwzględnieniem jego przyszłego rozrostu. Wielkość otworów należy ujednolicić dla danego gatunku planowanego nasadzenia.

Roślinność przeznaczoną do posadzenia na terenie placów zabaw należy w razie potrzeby dodatkowo uformować celem niedopuszczenia do powstania jakiegokolwiek możliwości utraty zdrowia osób przebywających i korzystających z placu zabaw.

Materiał roślinny wraz z bryłą korzeniową należy sadzić z całkowitą zaprawą dolów ziemią urodzajną.

Ziemię urodzajną oraz jej pH należy stosować odpowiednio do danego gatunku.

Nr	Nazwa polska / nazwa łacińska	Wielkość, rodzaj pojemników sadzeniowych C 3- doniczka okrągła o pojemności 3l P – doniczka kwadratowa o boku 9cm B – bryła korzeniowa z jutą w siatce	Minimalna wielkość materiału sadzeniowego
1	Grupa drzew		
1.1	Klon tatarski 'Ginnala' <i>Acer tataricum</i> 'Ginnala'	B	obwodu pnia: ≥ 15 cm; wysokość (bez korzenia): ≥ 3,5 m wymagana rozłożysta korona drzewa
1.2	Klon jesionolistny 'Aureomarginatum' <i>Acer negundo</i> 'Aureomarginatum'	B	obwodu pnia: ≥ 30 cm; wysokość (bez korzenia): ≥ 4,5 m wymagana rozłożysta korona drzewa
1.3	Klon pospolity 'Globosum' <i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	B	obwodu pnia: ≥ 35 cm; wysokość (bez korzenia): ≥ 3,5 m wymagana rozłożysta korona drzewa

Odległość wykonywania nasadzeń zieleni

Roślinność projektowaną należy sadzić z zachowaniem wymaganych odległości określonych w obowiązujących przepisach prawnych, normach, wytycznych itp.

Nazwa obiektu lub urządzenia	Odległość minimalna (w m)
	drzewa
obiekty budowlane wysokości ponad 7 m	5
obiekty budowlane wysokości mniejszej niż 7 m	4
stropy ścian oporowych, stromych skarp i tarasów	1
ogrodzenia wysokości 2 m i wyższe	4
ogrodzenia wysokości poniżej 2 m	1,5
krawężniki ścieżek ogrodowych i parkowych	0,75
krawężniki jezdniowe	3
linie przewodów gazowych	2
krawędzie kanałów sieci ciepłej	2 (od rzut korony)
linie przewodów kanalizacyjnych i wodociągowych	2,0
linie kabli elektrycznych	1,5
linia kabli elektrycznych napowietrznych do 1kV	1,0
linia kabli elektrycznych napowietrznych 1-30kV	2,7
linia kabli elektrycznych napowietrznych 31-220kV	4,0
linia kabli elektrycznych napowietrznych 221-750kV	7,5
linii kabli telekomunikacyjnych	2

Wygrodenie roślinności

Roślinność projektowaną należy zabezpieczyć przed bezpośrednim dostępem osób trzecich do czasu jej adaptacji po posadzeniu. Sadzony materiał roślinny należy wygrodzić w całości za pomocą siatki ogrodniczej PCV, oczko 15mm, o wysokości 100cm.

Nawierzchnię placu zabaw w miejscu sadzenia projektowanej roślinności przewiduje się odpowiednio obrobić – wyprofilować oraz wykończyć za pomocą:

- obrzeża zewnętrzne - obrzeża np. typ. Multibord 78 wykonanych z tworzywa sztucznego PE-Mix w kolorze czarnym o wymiarach wys 78mm, szer 90mm, kotwione do podłoża przy pomocy kotew stalowych min. 247x30mm.
- obrzeża wewnętrzne (zlokalizowane pod nawierzchnią placu zabaw – mocujące nawierzchnię ze sztucznej trawy) - obrzeża betonowe wibroprasowane w kolorze szarym o wymiarze 6x20cm posadowionych na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm, ławie betonowej z betonu cementowego klasy B-15.

Ławy betonowe pod obrzeża należy wykonywać w szalowaniu. Betonowanie ław należy wykonać zgodnie z wymogami PN-63/B06251, przy czym na odcinkach betonowych należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową przygotowaną zgodnie z PN -54/S-30001. Spoiny należy uzupełnić zaprawą cementowo-piaskową o stosunku 1: 2.

Pod ławy betonowe istniejący grunt po dokonaniu wykopów należy wyprofilować oraz zagęścić mechanicznie do wymaganej grupy nośności.

Wyściółkowanie roślinności

Powierzchnię terenu po posadzeniu projektowanej roślinności należy pokryć otoczków wapiennych niebieskawych frakcji 15-25. Krawędzie materiału kamiennego muszą być zaokrąglone (zaoblone).

Grubość warstwy – 5 cm (licząc w stanie luźnym);

Palikowanie drzewostanu

Materiał roślinny w postaci drzew należy po posadzeniu zabezpieczyć palikami z drewna toczonego rdzeniowo impregnowanego o średnicy 80mm w liczbie 3 sztuki na drzewo, stabilizowanymi poprzecznymi półwałkami. Paliki należy osadzić w ziemi (wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa, paliki po zagłębieniu powinny sięgać do 2/3 wysokości drzewa) poza obrębem bryły korzeniowej na głębokości zapewniającej odpowiednią stabilizację jak również w sposób nie powodujący uszkodzeń mechanicznych pnia i korony. Drzewa należy przymocować do palików za pomocą taśmy ogrodniczej (w ósemki) do mocowania drzew szerokości 30-60mm.

W okresie wegetacji należy 2-3 krotnie sprawdzić czy taśma nie wrzyna się w pień.

Rzut wizualizacyjny układu planowanej roślinności



1.6 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:

- Projekt architektoniczno-budowlany;
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z dn. 07.07.2020 r. z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, poz.1123;
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz.93;
- RMPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- RMPiPS z dnia 08.02.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz.138.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Wykonanie robót przygotowawczych w tym wygrodzenie, zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy;
- Zabezpieczeni zieleni przeznaczonej do adaptacji;
- Wykonanie prac pomiarowych, geodezyjnych w tym wytyczenie elementów zagospodarowania terenu;
- Prace porządkowe, rozbiórkowe, demontażowe;
- Wykonanie nasadzeń zieleni;
- Uporządkowanie placu budowy;
- Zgłoszenie zakończenia budowy i wykonanie dokumentacji powykonawczej (jeżeli specyfika zadania tego wymaga).

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Urządzenia zabawowe;
- Elementy małej architektury w tym ogrodzenie terenu, ławki, kosze na śmieci, tablica regulaminowa;
- Sieci wodociągowa;
- Sieci teletechniczna;
- Sieć elektroenergetyczna

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Prace w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej;
- Prace rozbiórkowe
- Prace montażowe;

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- W trakcie prac związanych z wykopami – ściany pionowe wykopu powinny być zabezpieczone profilami stalowymi z rozparciem (BN-72/8992-01). W przypadku zbliżeń do istniejącej już

infrastruktury wykopu należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego a prace prowadzić po sprawdzeniu stanu ścian wykopu i elementów rozpierających;

- Ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m osób zatrudnionych przy robotach budowlanych należy zminimalizować poprzez zastosowanie sprzętu zabezpieczającego, przestrzeganie przepisów BHP, osoby wykonujące w/w prace muszą posiadać świadectwo lekarskie dopuszczenia do wykonania określonych robót na wysokości.
- Wszelkie prace instalacyjne, montażowe.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi i przynależeć do odpowiedniej izby zawodowej. Kierownik budowy zobowiązany do sprawdzenia znajomości przepisów BHP oraz kwalifikacji zatrudnionych pracowników.

Ponadto:

- roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej uprawnienia;
- przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.;
- przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty;
- w czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń;
- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykaz numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych;
- na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze);
- należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania.

Instruktaż pracowników musi zapewnić:

- Zapoznanie pracowników z zasadami wykonywania prac budowlanych na terenie budowy;
- Określenie zagrożeń występujących na terenie prowadzonych prac oraz sposoby ich zapobiegania;
- Określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- Określenie warunków atmosferycznych przy których nie można prowadzić prac budowlanych.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podjęte środki techniczne i organizacyjne muszą zapewniać:

- Bezpośredni nadzór nad pracami przez wyznaczone osoby;

- Oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych;
- Stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej;
- Zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- Wykonanie prac budowlanych zgodnie z przepisami w tym:
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003. r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U. nr 47, poz. 401)
 - Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2003r nr 169 poz.1650)

Dla powyższej inwestycji kierownik budowy nie jest zobowiązany jest sporządzić „plan bio”.

.....
„Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych technicznie do projektowanych tj. odpowiadającymi swoimi parametrami technicznymi, gabarytami, jakością wykonania i kolorystyką przedstawionym urządzeniom / materiałom po uzyskaniu akceptacji projektanta i Inwestora”
Podane w dokumentacji projektowej oznaczenia oraz określenia nie mają na celu naruszenia art.29 i art.7 ustawy Prawo zamówień publicznych, a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań wizualnych, jakościowych i technologicznych danych produktów.
.....

Opracował:

mgr inż. arch. kraj. Robert Szumski

mgr inż. arch. Marek Jędrysiak