

PROJEKT TECHNICZNY

Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka

w ramach zadania pn. „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na budowę boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka.”

Inwestor:	Miasto Łódź - Zarząd Zieleni Miejskiej, ul. Retkińska 41, 94-004 Łódź			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka			
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	Teren zieleni przy ul. Cyganka ul. Czołgistów / Spadochroniarzy / Pionierska 94-222 Łódź Kategoria obiektu: V			
Pozostałe dane adresowe	Jedn. ewidencyjna Miasto Łódź Obręb P-5, działka nr 558/1, 558/2			
Identyfikator działki ewidencyjnej	106104_9.0005.558/1 106104_9.0005.558/2			
Spis zawartości - elementy:	1) Projekt techniczny 2) Załączniki			
Projektant	mgr inż. arch. Agnieszka Ogrodowczyk- Gruszczyńska	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 16/R-258/ŁOIA/04	Architektura i nawierzchnie	
Opracował	mgr inż. Anna Sobczak			
	inż. Karolina Ślusarska			
Kierownik projektu	mgr inż. Jarosław Piórkowski			
Wykonawca opracowania:	Pracownia projektowa – KERRIA Piórkowski, Spółka jawna			
Data opracowania:	07.12.2023			Egz. 1

PROJEKT TECHNICZNY

Inwestor:	Miasto Łódź - Zarząd Zieleni Miejskiej, ul. Retkińska 41, 94-004 Łódź				
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka				
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	Teren zieleni przy ul. Cyganka ul. Czolgistów / Spadochroniarzy / Pionierska 94-222 Łódź Kategoria obiektu: V				
Pozostałe dane adresowe	Jedn. ewidencyjna Miasto Łódź Obręb P-5, działka nr 558/1, 558/2				
Identyfikator działki ewidencyjnej	106104_9.0005.558/1 106104_9.0005.558/2				
Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Agnieszka Ogrodowczyk- Gruszczyńska	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 16/R-258/ŁOIA/04	Architektura i nawierzchnie	07.12.2023	
Opracował	mgr inż. Anna Sobczak	-	-	07.12.2023	
Opracował	inż. Karolina Ślusarska			07.12.2023	
Kierownik projektu	mgr inż. Jarosław Piórkowski	-	-	07.12.2023	

PROJEKT TECHNICZNY
Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka

Spis treści:

				str.
1.			OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW ORAZ UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IZB PROJEKTANTÓW	4
2.			OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO	7
	2.1.		Przedmiot inwestycji	7
	2.2.		Podstawa opracowania	7
		2.2.1.	Dane inwestora	7
		2.2.2.	Podstawa formalno – prawna opracowania	7
	2.3.		Zakres inwestycji	8
	2.4.		Podstawowe parametry technologiczne	8
	2.5.		Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne	8
		2.5.1.	Prace przygotowawcze	8
			2.5.1.1. Prace pomiarowe	8
			2.5.1.2. Prace ziemne	9
			2.5.1.3. Zabezpieczenie instalacji podziemnej	10
			2.5.1.4. Ochrona szaty roślinnej	10
		2.5.2.	Wykonanie boiska	10
		2.5.3.	Montaż piłkochwyłów	12
		2.5.4.	Wykonanie ogrodzenia	13
		2.5.5.	Montaż słupów do koszykówki	13
		2.5.5.	Montaż słupów do siatkówki/tenisa	15
	2.6.		Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi	16
	2.7.		Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	16
	2.8.		Ocena wpływu na zabytek	16
	2.9.		Warunki stosowania zamienników	16

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW ORAZ UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IZB PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z Art 34 ust. 3D pkt.3 Prawo Budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.) oświadczam, że:

Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i przepisami prawa budowlanego oraz normami i przepisami branżowymi.

TYTUŁ PROJEKTU:	Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA:	Budowlana
OBIEKT:	Teren zieleni przy ul. Cyganka Obręb P-5: działki nr 588/1, 588/2
INWESTOR:	Miasto Łódź - Zarząd Zieleni Miejskiej, ul. Retkińska 41, 94-004 ŁÓDŹ

PROJEKTANCI:

Architektura:

Projektował:

mgr inż. arch. Agnieszka
Ogrodowczyk-Gruszczyńska
UPR. 16/R-258/ŁOIA/04

07.12.2023 r.

PROJEKT TECHNICZNY

Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka

PROJEKT TECHNICZNY

Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka

2. OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego na terenie zieleńca przy ul. Cyganka w Łodzi.

Opracowanie niniejsze stanowi projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na budowie boiska wielofunkcyjnego na terenie zieleńca przy ul. Cyganka w Łodzi.

Inwestycja zlokalizowana jest na działce o nr ewidencyjnym Działki numer 558/1 i 558/2, obręb P-5, Miasto-Powiat Łódź, woj. łódzkie.

Właścicielem działki jest Gmina Miasto Łódź, administratorem jest Zarząd Zieleni Miejskiej.

Realizacja całości inwestycji obejmuje następujące roboty:

Kod CPV	Nazwa
45.00.00.00-7	Roboty budowlane
45.23.32.00	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45.11.12.91	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

2.2. Podstawa opracowania

2.2.1. Dane inwestora

Inwestorem jest:

Miasto Łódź - Zarząd Zieleni Miejskiej,
ul. Retkińska 41
94-004 Łódź

2.2.2. Podstawa formalno-prawna

Podstawą formalno-prawną opracowania jest umowa nr CUW-WE.263.8.180.2023 zawarta w Łodzi w dniu 08.11.2023 r. pomiędzy zamawiającym Miasto Łódź – Zarząd Zieleni Miejskiej, a firmą „KERRIA” Piórkowski sp. j.

2.3. Zakres inwestycji

Planowana inwestycja zakłada zagospodarowanie terenu zieleńca przy ul. Cyganka.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej,
- montaż piłkochwyłów,
- montaż słupów do koszykówki i siatkówki/tenisa,
- wykonanie ogrodzenia z furtką - wjazdem technicznym.

2.4. Podstawowe parametry technologiczne

Zestawienie powierzchni i ilości:

- powierzchnia łączna terenu inwestycji – 2020 m²
- powierzchnia boiska – 608 m²
- powierzchnia biologicznie czynna istniejąca – 1412 m²
- długość ogrodzenia – 102 mb

2.5. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

2.5.1. Prace przygotowawcze

Realizację zadania polegającego na budowie boiska należy poprzedzić wykonaniem szeregu robót mających za zadanie przygotowanie terenu do wykonania zasadniczych robót budowlanych.

Należy podkreślić, że wszelkie powstałe w efekcie tych robót odpady muszą być zutylizowane zgodnie z obowiązującym prawem w zakresie gospodarki odpadami.

2.5.1.1. Prace pomiarowe

W ramach prowadzonych prac należy dokonać pomiarów w terenie przy użyciu sprzętu geodezyjnego w celu określenia docelowego położenia zasadniczego obiektu oraz dalmierzy, taśm i niwelatora podczas wykonywania robót.

Współrzędne obiektu (x, y):

Współrzędne		
Nr	X	Y
N1	6595980.83	5739088.25
N2	6595982.83	5739088.21
N3	6595997.79	5739089.38

Współrzędne		
Nr	X	Y
N4	6595999.77	5739089.74
N5	6595982.98	5739086.42
N6	6595997.93	5739087.59
N7	6595983.13	5739084.42
N8	6595985.15	5739084.47
N9	6595998.09	5739085.59
N10	6595986.36	5739081.67
N11	6595995.33	5739082.37
N12	6595987.76	5739063.77
N13	6595996.73	5739064.42
N14	6595985.00	5739060.50
N15	6595997.94	5739061.62
N16	6595985.16	5739058.50
N17	6596000.11	5739059.67
N18	6595983.32	5739056.35
N19	6595985.30	5739056.71
N20	6596000.25	5739057.88
N21	6596002.26	5739057.83
S1	6595990.41	5739087.50
S2	6596000.02	5739073.71
S3	6595983.07	5739072.38
S4	6595992.68	5739058.59

2.5.1.2. Prace ziemne

Przed wykonaniem boiska należy zniwelować teren przewidziany pod projektowany obiekt wraz z pasem terenu wokół o szer. 1,0-2,0 m.

Następnie należy wykonać koryto pod projektowaną nawierzchnię, o głębokości 0,48 m.

Część urobku powstałego podczas robót ziemnych należy rozplantować na terenie działek Zamawiającego w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, uprzednio oczyszczając go z ewentualnych pozostałości materiałów budowlanych. Nadmiary mas ziemnych należy wywieźć poza teren inwestycji i zutylizować zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi.

Prace ziemne prowadzić należy zgodnie ze sztuką budowlaną, przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie, z zachowaniem niezbędnej ostrożności. Wszelkie powstałe w wyniku prac odpady inne niż pobudowane muszą być usunięte i zutylizowane przez Wykonawcę zgodnie z obowiązującymi regulacjami w zakresie gospodarki odpadami.

2.5.1.3. Zabezpieczenie instalacji podziemnej

Nie dotyczy.

2.5.1.4. Ochrona szaty roślinnej

W celu ochrony drzew w czasie prowadzenia prac budowlanych, zieleń będzie zabezpieczona przed uszkodzeniem ich korony, pędów i korzeni. Ziemia pochodząca z wykopów, a także materiały i substancje wykorzystywane do wykonania inwestycji będą składowane poza obrębem koron drzew i krzewów. Prace w pobliżu zieleni będą wykonywane ręcznie ze szczególną ostrożnością i pod odpowiednim nadzorem. Prace prowadzone w pobliżu istniejącej zieleni prowadzić należy pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i wykształcenie, np. tytuł ogrodnika.

Aby prace związane z realizacją zamierzenia nie wpływały negatywnie na stan zdrowotny drzew adaptowanych, należy podjąć działania mające na uwadze ochronę wszystkich części drzewa.

2.5.2. Wykonanie boiska

Zaprojektowano wykonanie boiska wielofunkcyjnego umożliwiającego uprawianie kilku rodzajów gier zespołowych.

Na łącznej powierzchni 608 m² (19,0 x 32,0 m) boiska o nawierzchni poliuretanowej zostaną wytyczone następujące boiska:

- boisko do koszykówki o wym. 15,0 x 28,0 m;
- boisko do siatkówki o wym. 15,0 x 24,0 m;
- boisko do tenisa o wym. 11,00 x 24 m.

Boisko posiadać będzie jeden kolor nawierzchni, ustalony z Zamawiającym, a poszczególne boiska wyznaczone będą trwałym rysunkiem linii w różnych kolorach.



Fot.1. Przykładowe nawierzchnie boisk z kolorowymi liniami wyznaczającymi poszczególne pola gier.

Wokół konturu największego boiska znajdować się będzie pas nawierzchni o szerokości 2,0 m zwany strefą wolną.

W powierzchni boiska osadzone będą gniazda / tuleje, niezbędne do montażu koszy do koszykówki oraz słupów do rozpięcia siatki o regulowanej wysokości dla potrzeb gry w siatkówkę oraz w tenisa ziemnego.

Geometria projektowanego boiska oraz przekrój przez poszczególne warstwy przedstawione są na Rys. PT_02, PT_03 znajdujących się w załącznikach do niniejszego opracowania.

Projektowana nawierzchnia poliuretanowa:

- **Warstwa I wierzchnia** łączna grubość warstwy $\geq 16\text{mm}$ - nawierzchnia poliuretanowa, dwuwarstwowa (8mm granulat SBR 1-4 mm + 8mm granulat EPDM 1,3,5mm), przepuszczalna dla wody
- **Warstwa II spodnia** Grubość warstwy stabilizacyjnej 30-35mm – warstwa stabilizacyjna, elastyczna (odmiana twarda), mieszanka granulatu SBR 1-4mm oraz kruszywa mineralnego 2-5mm (otoczaki), wszystko zespolone klejem poliuretanowym, przepuszczalna dla wody

Podbudowa nawierzchni poliuretanowej:

- warstwa mialu kamiennego 0-5mm o grubości 30mm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm o grubości 150mm
- warstwa stabilizacyjna z kruszywa łamanego 0-63mm o grubości 250mm



Fot.2. Przekrój przez górne warstwy nawierzchni.

2.5.3. Montaż piłkochwyłów

Wzdłuż krótszych boków boiska zaprojektowano dwa piłkochwyły o długości 15,0 m każdy, na słupach stalowych o wys. 6,0 m z rozpiętą na nich siatką polipropylenową.

Przy krańcowych słupach przymocowane są zastrzały są zakończone z dwóch stron mocowaniem na zawiasie. Aby przymocować zastrzały należy wywiercić otwory o średnicy 8 mm na wylot słupa już po jego docelowym ustawieniu w tulejach. Następnie całość skręcić dołączonymi do zestawu śrubami.

Wszystkie słupy za wyjątkiem krańcowych są wyposażone w przelotki, które to pozwalają przewlec linkę mocującą siatkę przez środek słupa. Linki poziome, podtrzymujące siatkę, powinny przechodzić:

- przez słupy środkowe na wysokości ok. 5 cm nad gruntem,
- na szczycie słupów.
- w środkowej części słupa (wysokość wytyczają przelotki)

Na słupach krańcowych są rozmieszczone nitonakrętki w które należy wkręcić specjalne śruby z uchem przez które następnie przewlekana jest linka biegnąca wzdłuż tych słupów (pionowa). Do tych samych elementów należy za pomocą kauszy, zacisków i śruby rzymskiej zamocować wszystkie końce linek poziomych, pamiętając o jednoczesnym przewlekaniu jej przez oka siatki (dotyczy tylko środkowych linek).

Siatka na każdą ścianę jest osobnym elementem przymocowanym za pomocą :

- specjalnych dołączonych karabińczyków (rozmieszczonych co ok. 30 cm) do linek, które znajdują na jej obwodzie. Każda ściana piłkochwyłu powinna być wyposażona w dwie takie osobne linki oraz dwie śruby rzymskie służące do jej naciągnięcia. Jedna linka powinna obsługiwać jeden bok pionowy i jeden bok

poziomy.

- linek środkowych zamocowanych do słupów krańcowych za pomocą kauszy, zacisków i śruby rzymskiej każda.

Słupy, celem zapewnienia stabilności i niezbędnej sztywności, kotwione będą w gruncie na wym. 100x65x65 cm (plus 10 cm podsypki wyrównującej) za pomocą tulei o dł. 70 cm.

2.5.4. Wykonanie ogrodzenia

Cała płyta boiska wraz ze strefą wolną zostanie ogrodzona trwałym ogrodzeniem systemowym o wysokości 3,86 m i łącznej długości 102 mb.

Ogrodzenie wykonane będzie ze słupków stalowych ocynkowanych i pomalowanych, kotwionych w gruncie przy użyciu fundamentów betonowych oraz wypełnień z systemowych paneli ogrodzeniowych 2D. Montaż paneli ogrodzeniowych przy użyciu systemowych obejm i łączników. W celu uzyskanie niezbędnej w przypadku boiska wysokości ok. 4, m, należy do wykonania ogrodzenia użyć 2 szt. paneli ogrodzeniowych 2D, usytuowanych jeden nad drugim.

Podczas realizacji ogrodzenia należy uwzględnić powtórne użycie słupków oraz przęseł zdemontowanych wcześniej w rejonie zieleńca przy ul. Cyganka, a następnie zdeponowanych na terenie Leśnictwa Miejskiego w Łodzi. Materiały te są w dobrym stanie technicznym i możliwe jest ich ponowne użycie. Do wykorzystania jest:

- 75 szt. przęseł $l=2,5m$, $h=203$
- 34 szt. słupów $60 \times 80 \times 3$ $l=4,5$ m

Siatka nylonowa do piłkochwytu zdemontowana razem ze słupkami i przęsłami nie nadaje się do powtórnego użycia z uwagi na duży stopień zniszczenia.

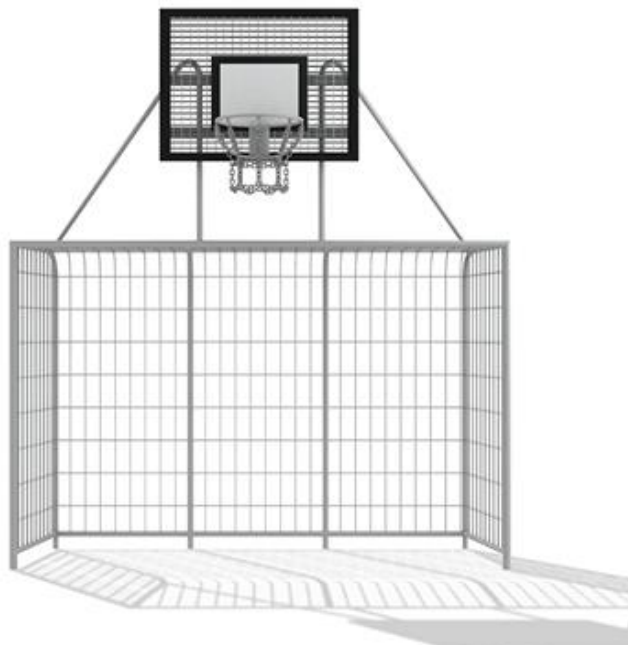
W ciągu ogrodzenia przewidziano jedną furtkę / wjazd techniczny dwuskrzydłowy.

Słupy, celem zapewnienia stabilności i kotwione będą w gruncie za pomocą betonu C20/25 o wym. 85x50x50 cm (plus 10 cm podsypki wyrównującej).

Całość ogrodzenia utrzymana w kolorze zielonym RAL 6005.

2.5.5. Montaż bramkokoszy do koszykówki / piłki ręcznej

Na terenie inwestycji projektuje się montaż dwóch bramkokoszy, równo z linią zewnętrzną boiska, na pasie nawierzchni zwanej strefą wolną.



Fot.3. Przykładowy bramkokosz (wyposażenie boiska do koszykówki / piłki ręcznej).

Parametry bramki wraz z tablicą :

- Wysokość: 311 cm
- Szerokość: 102 cm
- Długość: 308 cm
- Waga: 450 kg

Bramka piłkarska, kratowa z tablicą do koszykówki :

- Bramka służy do gry w piłkę nożną lub ręczną oraz do gry w mini koszykówkę,
- Konstrukcja bramki wykonana z rury 48,3x2,9 mm i 38x2,6 mm,
- Siatka bramki wykonana jest z prętów stalowych fi 12 mm i fi 8 mm oraz łańcucha chromowego fi 5 mm,
- Cała konstrukcja bramki kratowej zabezpieczona antykorozyjnie,
- W komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż bramki w gruncie.

Dopuszcza się 5% tolerancji wymiarów oraz wagi produktu.

Miejsce zamontowania bramkokoszy jest przedstawione na rys PT_01, PT_02 znajdujących się w załącznikach do niniejszego opracowania.

2.5.6. Montaż słupów do siatkówki/tenisa

Na terenie inwestycji projektuje się montaż dwóch słupów do siatkówki i tenisa w odległości 1 m od boiska na pasie nawierzchni zwanej strefą wolną.



Fot.4. Przykładowy słup do siatki (wyposażenie boiska do siatkówki i tenisa – regulowana wysokość montażu siatki).

Wymiary:

- wysokość słupa: 270-290 cm,

Specyfikacja materiałowa:

- Słupki wykonane z profili stalowych okrągłych Ø 76 mm, cynkowane ogniowo i lakierowane proszkowo;
- Komplet składa się z dwóch słupków, jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki;
- Bezstopniowa regulacja zawieszenia siatki w zakresie 1,07-2,43 m umożliwia wykorzystanie ich do gry w siatkówkę, tenisa oraz badmintona;
- Zgodność z przepisami PZPS oraz normą PN-EN 1271:2006 p.4;
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.

Montaż:

Poprzez wbetonowanie do podłoża tulei stalowej ocynkowanej, za pomocą betonu C25/30 o wym. 70x50x50 cm.

Miejsce zamontowania słupów jest przedstawione na rys PT_01, PT_02 znajdujących się w załącznikach do niniejszego opracowania.

2.6. Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi

Nie dotyczy.

2.7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy.

2.8. Ocena wpływu na zabytek

Teren, na którym usytuowana jest inwestycja, nie należy do obszarów objętych ochroną konserwatorską.

2.9. Warunki stosowania zamienników

W dokumentacji powyższej wskazano produkty gotowe, przeznaczone do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Oznacza to, że wykonawca jest zobowiązany do zastosowania produktów, które mają całkowitą zgodności z parametrami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych),
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału),
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja),
- wyglądu (struktura, kształt),
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wszystkie produkty zastosowane przez wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

ROZWIĄZANIA ZAWARTE W NINIEJSZYM PROJEKCIE SĄ OBOWIĄZUJĄCE. WSZELKIE ZMIANY W TRAKCIE REALIZACJI OBIEKTU WYMAGAJĄ AKCEPTACJI PROJEKTANTA. REALIZACJA NIEZGODNA Z PROJEKTEM ZWALNIA PROJEKTANTA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PROJEKTOWANY I REALIZOWANY OBIEKT I PRZENOSI TĘ ODPOWIEDZIALNOŚĆ NA WYKONAWCĘ.

ZAŁĄCZNIKI

Inwestor:	Miasto Łódź - Zarząd Zieleni Miejskiej, ul. Retkińska 41, 94-004 ŁÓDŹ
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka
Adres i kategoria obiektu budowlanego:	Teren zielony przy ul. Cyganka ul. Czołgistów / Spadochroniarzy / Pionierska 94-222 Łódź Kategoria obiektu: V
Pozostałe dane adresowe	Jedn. ewidencyjna Miasto Łódź Obręb P-5, działka nr 558/1, 558/2
Identyfikator działki ewidencyjnej	106104_9.0005.558/1 106104_9.0005.558/2

PROJEKT TECHNICZNY

Budowa boiska wielofunkcyjnego na zieleńcu przy ul. Cyganka

Spis załączników:

		str.
1.	Informacja BIOZ	4
2.	Dokumenty i uzgodnienia	7
	2.1. Oświadczenie i opinie	
	2.2. Opinia geotechniczna	8
3.	Mapy i rysunki	50

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Na podstawie Art. 20, ust. 1, pkt 1b ustawy prawo budowlane (Dz.U. 2022, poz. 1557 z późn. zm.) na projektancie spoczywa obowiązek sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, której zakres określa § 2, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1126).

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z montażem piłkochwyków i wykonaniem ogrodzenia na terenie zieleni w rejonie ulic: Cyganka/ ul. Czołgistów / Spadochroniarzy / Pionierska w Łodzi, woj. łódzkie.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie pomiarów terenu,
- wykonanie boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej,
- montaż piłkochwyków,
- montaż bramkokoszy do koszykówki i piłki ręcznej oraz słupów siatkówki/tenisa,
- wykonanie ogrodzenia z furtką - wjazdem technicznym.
- wykonanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie przewiduje się elementów zagospodarowania terenu stwarzającego zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia związane z:

- osunięciem się ścian wykopów dla potrzeb fundamentów punktowych o głębokości max. 1,2 m,
- ruchem sprzętu używanego przy robotach ziemnych (koparki, koparko - ładowarki, itp.). Teren inwestycji powinien być na czas robót ziemnych ogrodzony, oznakowany i objęty zakazem wstępu dla osób postronnych.

- ruchem pojazdów ciężarowych i sprzętu do załadunku podczas wywozu mas ziemnych oraz przywozu kruszyw i innym materiałów do wykonania boiska, ogrodzenia i piłkochwyłów.

W czasie realizacji inwestycji należy:

Przestrzegać zasad i wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy wynikających z ogólnych przepisów, w szczególności z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 Nr 118, poz. 1263), jak również Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 47 poz. 401).

Niedopuszczalne jest:

- obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odpowiednimi przepisami;
- wykonywanie napraw i konserwacja maszyn roboczych będących w ruchu;
- brak zapewnienia środków bezpieczeństwa przewidzianych w dokumentacji techniczno-ruchowej (instrukcji obsługi) podczas pracy maszyn przy wykonywaniu wykopów, prac niwelacyjnych oraz rozbiórkowych.

Pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni:

- być przeszkoleni z przepisów bhp,
- posiadać odpowiednie badania lekarskie i ubezpieczenie,
- być wyposażeni w odpowiednią odzież ochrony własnej,
- posiadać odpowiedni sprzęt, maszyny i urządzenia do wykonywania wszelkich prac budowlanych posiadające atesty.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie, kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie

ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy jest obowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając w/w zagrożenia oraz zagrożenia jakie mogą wynikać z indywidualnego toku realizacji prac budowlanych.

PROJEKTANCI:

Architektura i nawierzchnie:

Projektował:

mgr inż. arch. Agnieszka

Ogrodowczyk-Gruszczyńska

UPR. 16/R-258/ŁOIA/04

07.12.2023r.

2. DOKUMENTY I UZGODNIENIA

2.1. Oświadczenie i opinie

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana oświadczam iż projekt budowlany (projekt techniczny) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji. Dostarczone prace projektowe są kompletne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć. Wersja papierowa dokumentacji jest zgodna z wersją elektroniczną.

Wskazane w dokumentacji projektowo-kosztorysowej cechy techniczne i jakościowe materiałów, urządzeń i produktów stanowią kryterium równoważności, tzn. wykonawca robót ma prawo do zastępowania ich materiałami, urządzeniami i produktami niezgorszymi przy zachowaniu równorzędnych parametrów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych.

Z wyrazami szacunku

07.12.2023 r.

2.2. Opinia geotechniczna

3. Mapy i rysunki

NR	NAZWA	SKALA
PT_01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
PT_02	Wymiarowanie i współrzędne	1:250
PT_03	Przekrój przez nawierzchnię	1:20
PT_04	Ogrodzenie	1:25
PT_05	Piłkochwyty	1:50
PT_06	Fundamentowanie słupów do koszykówki	1:25
PT_07	Fundamentowanie słupów do siatkówki	1:20