

Zamawiający:	
<p style="text-align: center;">URZĄD MIASTA MILANÓWKA UL. KOŚCIUSZKI 45 05-822 MILANÓWEK</p>	
Wykonawca:	
<p style="text-align: center;">EKOPROJEKT JACEK JAKÓBIK ŻÓŁWIN, UL. NADARZYŃSKA 134 05-807 PODKOWA LEŚNA TEL. 881000020</p>	

Stadium:	Lokalizacja:	
P B/W	<p style="text-align: center;">MILANÓWEK DZ. NR EWID. 5/1, Obręb 0042 (07-01)</p>	
Tom:	Tytuł opracowania:	
Branża:	„BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI PRZY UL. TURCZYNEK”	
BUDOWLANA		
Stanowisko	Imię i Nazwisko /Uprawnienia	podpis
Projektant	mgr inż. arch. Marcin Wojciech Bujnowski Nr ewid. BŁ/299/94	
Opracował	mgr inż. arch. kraj. Jacek Jakóbiak	
Nr archiwalny:	Data:	Nr egzemplarza:
	14 LUTEGO 2018	1

Spis treści – Projekt budowlano-wykonawczy

1. Część administracyjna.....	3
1.1. Oświadczenie projektanta	3
2. Część opisowa – projekt budowlano-wykonawczy.....	4
2.1. Podstawa opracowania	4
2.2. Zakres opracowania	4
2.3. Stan istniejący	4
2.4. Założenia projektowe	5
2.5. Układ funkcjonalno-przestrzenny	5
2.6. Opis zagospodarowania terenu	5
2.7. Bilans terenu.....	6
2.8. Opis elementów projektowanych.....	6
2.8.1 Kolejność wykonania robót	6
2.8.2 Mała architektura, siłownia plenerowa, urządzenia zabawowe	6
2.8.3 Inwentaryzacja zieleni	14
2.8.4 Projektowana zieleni	14
3. Plan BIOZ.....	16
4. Spis rysunków	17
5. Załączniki – uprawnienia projektanta/Izba.....	17

1. Część administracyjna

1.1. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZAM,

że projekt:

Został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy specjalistycznej oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

2. Część opisowa – projekt budowlano-wykonawczy

2.1. Podstawa opracowania

1. Zlecenie Zamawiającego na wykonanie dokumentacji projektowej pod nazwą BUDOWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI PRZY UL. TURCZYNEK
2. Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500
3. Wizja lokalna w terenie.
4. Rządowy program rozwoju małej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej o charakterze wielopokoleniowym – Otwarte Strefy Aktywności (OSA) realizowany przez Ministerstwo Sportu i Turystyki.
5. Obowiązujące przepisy i normy prawne a w szczególności:
 - ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015r. poz. 1422),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 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. z 2013 r. poz. 1129),
 - ustawa Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U z 2015 r. poz. 2164 ze zm.)

2.2. Zakres opracowania

1. Zaprojektowanie otwartej strefy aktywności w Milanówku zgodnie z wytycznymi Zleceniodawcy oraz programu Otwarte Strefy Aktywności (OSA).
2. Lokalizacja: DZ. NR EWID. 5/1, Obręb 0042 (07-01)
3. Elementy do uwzględnienia w projekcie zgodnie z koncepcją projektową:
 - 1) elementy małej architektury,
 - 2) elementy siłowni plenerowej – 6 urządzeń,
 - 3) elementy strefy relaksu,
 - 4) zagospodarowanie zieleni.

2.3. Stan istniejący

Teren pokryty jest trawnikiem i ograniczony ogrodzeniem od strony północno-

zachodniej oraz budynkiem od strony północno-wschodniej. Od strony południowej terenu biegnie chodnik.



Fot. 1-2 Stan aktualny terenu opracowania

2.4. Założenia projektowe

Celem projektu jest realizacja przedsięwzięcia polegającego na:

- budowie ogólnodostępnej, wielofunkcyjnej, plenerowej strefy aktywności skierowanej do różnych grup wiekowych,
- tworzenie przestrzeni aktywności sportowej sprzyjającej międzypokoleniowej integracji społecznej
- odpowiedź na oczekiwania społeczne w zakresie tworzenia stref aktywności sportowo-rekreacyjnych w pobliżu miejsca zamieszkania.

2.5. Układ funkcjonalno-przestrzenny

Układ funkcjonalno-przestrzenny projektowanego terenu spełnia wymogi przestrzeni użytkowej terenu publicznego z przeznaczeniem na rekreację i zieleni (Bz – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe). Koncepcja zagospodarowania terenu opiera się na liniach prostych (równoległych do istniejących osi budynku i ogrodzenia) wyznaczających rozmieszczenie roślin i urządzeń wyposażenia strefy aktywności, wydzielając poszczególne wnętrza ogrodowe.

2.6. Opis zagospodarowania terenu

Projektowany obszar ma powierzchnię 334 m².

Niniejszy projekt dotyczy urządzenia zieleni , montażu ławek i koszy na odpady oraz urządzeń siłowni plenerowej i urządzeń zabawowych biernych.

Nawierzchnię projektowanego obszaru stanowi istniejący trawnik.

2.7. Bilans terenu

BILANS TERENU:

- zakres opracowania	- 334 m ²
- powierzchnia trawnika	- 305 m ²
- powierzchnia proj. roślinności	- 29 m ²

2.8. Opis elementów projektowanych.

2.8.1 Kolejność wykonania robót

1. Zabezpieczenia pni drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac;
2. Wyznaczenie miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu;
3. Korytowanie pod projektowane elementy wyposażenia;
4. Wywiezienie ziemi z korytowania;
5. Posadowienie urządzeń i posadzenie roślin;
6. Uprzątniecie istniejącego trawnika;
7. Uprzątnięcie terenu;
8. Usunięcie wygrodzeń, przywrócenie ruchu pieszego.

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić możliwość geodezyjnego pomiaru istniejących ciągów pieszych a następnie po rozbiórce wytyczenia projektowanych obiektów.

2.8.2 Mała architektura, siłownia plenerowa, urządzenia zabawowe

1. Ławka Parkowa (4 szt.)

Rzuty przykładowego urządzenia



Warunki równoważności:

Wymiary

- wysokość: 74 cm
- szerokość: 58 cm
- długość: 180 cm
- waga: ok. 44 kg

Materiały

- siedzisko i oparcie: drewno iglaste lakierowane
- podstawy: żeliwo lakierowane

Montaż

- ławka parkowa montowana przez przykręcenie do fundamentu w podłożu.

2. Kosz na odpady (2 szt.)

Rzuty przykładowego urządzenia



Warunki równoważności:

Wymiary

- wysokość: 110 cm
- średnica korpusu: 34 cm
- pojemność: ok. 35 l
- waga: ok. 30 kg

Materiały

- korpus, daszek i pojemnik z popielniczką: stal lakierowana
- słupek: stal lakierowana i żeliwo lakierowane

Montaż

- kosz stalowy z daszkiem - montowany przez zabetonowanie rury kotwiącej

3. URZĄDZENIE DO ĆWICZENIA MIĘŚNI BRZUCHA - URZĄDZENIE FITNESS (1 szt.)

Opis ogólny

Urządzenie fitness - wzmacnia i rzeźbi wszystkie mięśnie brzucha. Pozwala zredukować nadmiar tkanki tłuszczowej z okolic brzucha.

Rzuty przykładowego urządzenia



Wymagania ogólne jakie powinno spełniać urządzenie:

- strefa bezpieczna urządzenia powinna być zbliżona do przedstawionej na Rys 1 i wynosić 445 x 404 cm (+/- 10 %),
- wysokość upadku z urządzenia – 120 cm (+/- 10 %),
- urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z normą PL-EN 16630:2015.
- konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- płyty oparcia i siedzisk z HDPE,
- elementy pylonu informacyjnego – płyta HPL (jeśli występuje w zestawie).

4. SZTANGA W LEŻENIU – URZĄDZENIE FITNESS (1 szt.)

Opis ogólny

Urządzenie fitness - Klasyczna sztanga w pozycji leżącej pozwala wpłynąć na rzeźbę klatki piersiowej i barków.

Przykładowe urządzenie



Wymagania ogólne jakie powinno spełniać urządzenie:

- strefa bezpieczna urządzenia powinna być zbliżona do przedstawionej na Rys 1 i wynosić 445 x 503 cm (+/- 10 %),
- wysokość upadku z urządzenia – 45 cm (+/- 10 %),
- urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z normą PL-EN 16630:2015.
- konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- płyty oparcia i siedzisk z HDPE,
- elementy pylonu informacyjnego – płyta HPL

5. ROWEREK – URZĄDZENIE FITNESS (1 szt.)

Opis ogólny

Urządzenie fitness pomaga zredukować ilość tkanki tłuszczowej, poprawia krążenie, wzmacnia serce i rozwija mięśnie nóg.

Rzuty przykładowego urządzenia



Wymagania ogólne jakie powinno spełniać urządzenie:

- strefa bezpieczna urządzenia powinna być zbliżona do przedstawionej na Rys 1 i wynosić 353 x 430 cm (+/- 10 %),
- wysokość upadku z urządzenia – 77 cm (+/- 10 %),
- urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z normą PL-EN 16630:2015.
- konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- płyty oparcia i siedzisk z HDPE,
- elementy pylonu informacyjnego – płyta HPL (jeśli występuje w zestawie).

6. STEPER – URZĄDZENIE FITNESS (1 szt.)

Opis ogólny

Urządzenie fitness - zwiększa siłę mięśni nóg, ogólną wydolność organizmu i układu sercowo-naczyniowego.

Rzuty przykładowego urządzenia



Wymagania ogólne jakie powinno spełniać urządzenie:

- strefa bezpieczna urządzenia powinna być zbliżona do przedstawionej na Rys 1 i

wynosić 445 x 422 cm (+/- 10 %),

- wysokość upadku z urządzenia – 55 cm (+/- 10 %),
- urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z normą PL-EN 16630:2015.
- konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- płyty oparcia i siedzisk z HDPE,
- elementy pylonu informacyjnego – płyta HPL (jeśli występuje w zestawie).

7. MOTYL – URZĄDZENIE FITNESS (1 szt.)

Opis ogólny

Urządzenie fitness - poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Regularne ćwiczenia wraz z dużą ilością powtórzeń mogą wpłynąć na przyrost masy mięśniowej.

Rzuty przykładowego urządzenia



Wymagania ogólne jakie powinno spełniać urządzenie:

- strefa bezpieczna urządzenia powinna być zbliżona do przedstawionej na Rys 1 i wynosić 445 x 466 cm (+/- 10 %),
- wysokość upadku z urządzenia – 65 cm (+/- 10 %),
- urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z normą PL-EN 16630:2015.
- konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- płyty oparcia i siedzisk z HDPE,
- elementy pylonu informacyjnego – płyta HPL (jeśli występuje w zestawie).

8. PRASA NOŻNA – URZĄDZENIE FITNESS (1 szt.)

Opis ogólny

Urządzenie fitness - Poprawia muskulaturę nóg, mięśnia czworogłowego uda, dwugłowego łydki oraz mięśni brzucha. Poprawia ogólną wydolność organizmu.

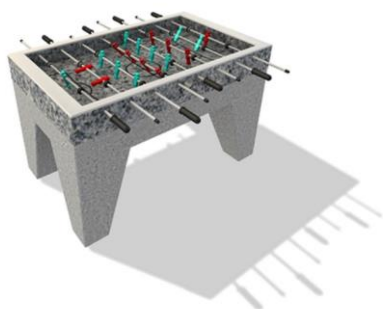
Rzuty przykładowego urządzenia



Wymagania ogólne jakie powinno spełniać urządzenie:

- strefa bezpieczna urządzenia powinna być zbliżona do przedstawionej na Rys 1 i wynosić 445 x 502 cm (+/- 10 %),
- wysokość upadku z urządzenia – 52 cm (+/- 10 %),
- urządzenie musi posiadać certyfikat zgodności z normą PL-EN 16630:2015.
- konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- płyty oparcie i siedzisk z HDPE,
- elementy pylonu informacyjnego – płyta HPL (jeśli występuje w zestawie).

9. Stół do gry w piłkarzyki (1 szt.)



Rzuty przykładowego urządzenia

Warunki równoważności:

Urządzenie przeznaczone do zabawy na wolnym powietrzu

Parametry techniczne:

Wysokość: 84 cm (+/- 10%)

Szerokość: 83 cm (+/- 10%)
 Długość: 139 cm (+/- 10%)

Wymagania materiałowe :

- blat stołu wykonany z wysokogatunkowego betonu,
- pręty poruszające piłkarzykami, zakończone gumowymi uchwytyami, wykonane są ze stali nierdzewnej, odpornej na działanie warunków atmosferycznych.
- figurki piłkarzy wykonane z twardego tworzywa sztucznego w dwóch kolorach,
- krawędzie blatu zabezpiecza listwa aluminiowa, zapobiegająca obiciom,
- urządzenie nie wymaga fundamentowania.

10. Stół do gry w warcaby (1 szt.)

Opis ogólny

Stół do gry w warcaby z czterema krzesłami

Rzuty przykładowego urządzenia



Wymagania ogólne jakie powinno spełniać urządzenie:

- strefa bezpieczna urządzenia powinna być zbliżona do przedstawionej na Rys 1 i wynosić 500x 500 cm (+/- 10 %),
- wysokość upadku z urządzenia – 40 cm (+/- 10 %),
- wysokość całkowita 60 cm

Warunki równoważności dla elementów składowych zestawu:

- konstrukcja ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo,
- płyty siedzisk z HDPE lub o takich samych właściwościach.

11. tablica informacyjna (1 szt.)

Rzuty przykładowego urządzenia



Tablica powinna zawierać informację na temat sposobu korzystania z zastosowanych urządzeń oraz informację o dofinansowaniu, której treść powinna być uzgodniona z inwestorem.

Wysokość całkowita: 1,63 m (+/- 10%)

Materiał : stal ocynkowana i malowana proszkowo

2.8.3 Inwentaryzacja zieleni

Brak roślinności w granicy opracowania. W sąsiedztwie występują nieliczne drzewa.

2.8.4 Projektowana zieleni

Trawnik - 305m²

Istniejący trawnik wymaga uprzątnięcia po przeprowadzonych pracach.

Projektowane rośliny

Na terenie skweru przewiduje się posadzenie:

Nr	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Pojemnik/Rozmiar	Ilość [szt.]
Krzewy				
1	Spirea van houttei	Tawuła van Houtte'a	C2 40-60	5

Pod rośliny sadzone w grupach przewiduje się ściółkowanie korą sosnową (grubość 3 cm) oraz zastosowanie geowłókniny. Powierzchnia przeznaczona do ściółkowania korą sosnową i pokrycie geowłókniną – 29 m².

Parametry i jakość materiału roślinnego: jak w powyższej tabeli

UWAGA

W dokumentacji powyższej wskazano szereg produktów przeznaczonych 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 nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj oraz liczba elementów składowych, wymiary $\pm 10\%$),*
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),*
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału),*
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, konstrukcja),*
- wyglądu (struktura, barwa, kształt),*
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.*

Wszystkie produkty zastosowane przez wykonawcę muszą posiadać certyfikaty urządzeń wydane przez uprawnioną jednostkę.

3. Plan BIOZ

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Plan „bioz” opracowuje kierownik budowy, odpowiedzialny m. in. za organizację placu budowy. Kopia uprawnień kierownika budowy i szczegółowy zakres jego obowiązków powinny znajdować się w biurze budowy. Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt wykonawczy oraz projekt organizacji ruchu na czas budowy, załączony do dokumentacji technicznej. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji powinni posiadać niezbędne uprawnienia i kwalifikacje oraz przeszkolenie BHP na zasadach wynikających z obowiązujących przepisów, dla poszczególnych robót.

Plan „bioz” powinien zawierać :

- a) imię i nazwisko kierownika budowy,
- b) nazwę inwestora i jego adres,
- c) informację o przewidywanych zagrożeniach mogących wystąpić na budowie,
- d) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych,
- e) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- f) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- g) informacje o miejscu położenia punktu pierwszej pomocy przedmedycznej na zapleczu budowy,
- h) informacje o najbliższej lokalizacji i numerze telefonu : - punktu lekarskiego - straży pożarnej - posterunku Policji,
- i) wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy,
- j) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
- k) opis sposobu zachowania się pracowników w przypadku uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu (np. gazociągu, kabli elektrycznych, wodociągu.),
- l/ wskazanie sposobów szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii, lub innych zagrożeń.

ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki straży pożarnej
- posterunku policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

opracował
mgr inż. arch. Marcin Wojciech Bujnowski

4. Spis rysunków

Rys. 1

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Rys. 2

MAŁA ARCHITEKTURA, ZIELEŃ

5. Załączniki – uprawnienia projektanta/Izba