

Inwestor:



**GMINA STARE BABICE**

Ul. Rynek 32  
05-082 Stare Babice

Projektant:



**TWINS PROJECT Adam Zientała**

Ul. Krasickiego 109  
05-500 Nowa Wola

## **BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ PRZY PLACU ZABAW W KOCZARGACH STARYCH**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: V

Obiekt: Szkoła Podstawowa w Koczargach Starych

Adres: ul. Akacjowa 12, 05-080 Koczargi Stare

część działki ew. nr: 249

obręb ewidencyjny: 2-0013

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Joanna Okraska	57/00/WŁ	
	mgr inż. arch. kraj. Katarzyna Strzyga	-	

DATA OPRACOWANIA: MAJ 2019



**SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

A. ZAŁĄCZNIKI

B. OPIS TECHNICZNY

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**KODY CPV:**

37440000-4 Sprzęt do ćwiczeń fizycznych

45000000-7 Roboty budowlane

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45262210-6 Fundamentowanie

**A. ZAŁĄCZNIKI**

1. Informacja BIOZ.....
2. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izb projektantów i sprawdzających.....
3. Oświadczenie projektantów.....

Inwestor:



**GMINA STARE BABICE**

Ul. Rynek 32

05-082 Stare Babice

Projektant:



**TWINS PROJECT Adam Zientała**

Ul. Krasickiego 109

05-500 Nowa Wola

## **BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ PRZY PLACU ZABAW W KOCZARGACH STARYCH**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: V

Obiekt: Szkoła Podstawowa w Koczargach Starych

Adres: ul. Akacyjowa 12, 05-080 Koczargi Stare

część działki ew. nr: 249

obręb ewidencyjny: 2-0013

### **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH**

	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Joanna Okraska	57/00/WŁ	
	mgr inż. arch. kraj. Katarzyna Strzyga	-	

DATA OPRACOWANIA: MAJ 2019

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

1. Projekt budowlano-wykonawczy
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844)

## **II. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBOT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

W zakresie: oświetlenie i oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, wyznaczenie dojazdów oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

## **III. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W sąsiedztwie terenu objętego inwestycją występuje zabudowa istniejąca (budynek szkolny) i obiekty budowlane (hale sportowe) oraz elementy małej architektury: ławki, kosze, ogrodzenie terenu, urządzenia zabawowe, boiska sportowe oraz nawierzchnie utwardzone (chodniki, dojazdy). Wszystkie istniejące obiekty do zachowania.

## **IV. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTORE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:**

Poza elementami podanymi w opisie nie będą występować.

## **V. ZAGROŻENIE W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- zagrożenie pożarowe: niewielkie
- zagrożenie upadkiem z wysokości: średnie
- zagrożenie porażeniem prądem: niewielkie

## **VI. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:**

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 23.06.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: 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 (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać 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, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty i koce gaśnicze).

- Należy wykonać i oznakować drogi ewakuacyjne, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania, muszą być one w każdej chwili dostępne.

W instrukcjach i szkoleniach uwzględnić przepisy BHP podczas wykonywania robót budowlanych zamieszczone w:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) z późniejszymi zmianami
2. 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 2003 nr 120 poz. 1126)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844)
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263)
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. 1996 nr 62 poz. 287)
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz.U. 1996 nr 69 poz. 332) z późniejszymi zmianami
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 109, poz. 704)
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860)

Projektant:  
mgr inż. arch. Joanna Okraska  
nr upr. 57/00/WŁ

## OŚWIADCZENIE

### BUDOWA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ PRZY PLACU ZABAW W KOCZARGACH STARYCH

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: V

Obiekt: Szkoła Podstawowa w Koczargach Starych

Adres: ul. Akacyjowa 12, 05-080 Koczargi Stare

część działki ew. nr: 249

obręb ewidencyjny: 2-0013

Inwestor:

**GMINA STARE BABICE**

Ul. Rynek 32

05-082 Stare Babice

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy: Prawo Budowlane (jednolity tekst z 2016 r. Dz. U. poz 290, z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem w/w projekt wykonawczy zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia.

Projektant:

mgr inż. arch. Joanna Ochraska  
nr upr. 57/00/WŁ

mgr inż. arch. kraj. Katarzyna Strzyga



## **B. OPIS TECHNICZNY**

1. INFORMACJE OGÓLNE
  - 1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI
  - 1.2. LOKALIZACJA
  - 1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA
  - 1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
  - 1.5. ZALECENIA OGÓLNE
  - 1.6. ZAPISY MEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
  - 1.7. OCHRONA KONSERWATORSKA
  - 1.8. OCHRONA PRZYRODY
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
  - 2.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
  - 2.2. UZBROJENIE TERENU
  - 2.3. ROZBIÓRKI
3. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU
  - 3.1. OPIS OGÓLNY
  - 3.2. URZĄDZENIA PROJEKTOWANE
4. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE
6. WYMAGANIA BHP DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I WYROBÓW
7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

## **C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

SPIS RYSUNKÓW:

**R1.** Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500

**R2.** Rzut projektu skala 1:200

## B. OPIS TECHNICZNY

### 1. INFORMACJE OGÓLNE

#### 1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa siłowni zewnętrznej na terenie Szkoły Podstawowej w Koczargach Starych na podstawie dokumentacji projektowo-kosztorysowej. Opracowanie obejmuje fragment działki ew.nr 249 w obrębie 2-0013 w Koczargach Starych, gmina Stare Babice.

#### 1.2. LOKALIZACJA

Inwestycja obejmie fragment terenu szkolnego Szkoły Podstawowej w Koczargach Starych w gminie Stare Babice. Wieś znajduje w północnej części gminy, ok. 6km na północny-zachód od Warszawy. Siłownia zewnętrzna zlokalizowana zostanie na wschód od budynku szkolnego, w rejonie terenów szkolnych sportowych. Siłownia zewnętrzna zlokalizowana zostanie na północ od istniejącego placu zabaw.



Ryc.1. Lokalizacja siłowni zewnętrznej na terenie Szkoły Podstawowej w Koczargach Starych  
(źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>)

#### 1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

##### Inwestor:

**GMINA STARE BABICE**

Ul. Rynek 32

05-082 Stare Babice

##### Podstawa opracowania:

Umowa nr 177/2019 z dnia 21.03.2019r. zawarta z Inwestorem na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej. Opracowanie obejmuje fragment działki ew. nr 249 w obrębie 2-0013 w Koczargach Starych.

Materiałami wyjściowymi do sporządzenia projektu były:

- Umowa zawarta z inwestorem,
- Mapa archiwalna,
- Materiały uzyskane od inwestora,
- Wizja lokalna i materiał fotograficzny własny,
- Aktualne przepisy i normy

#### **1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem niniejszego opracowania jest budowa siłowni zewnętrznej na terenie Szkoły w Koczargach Starych. Inwestycja będzie obejmowała:

- przygotowanie terenu pod inwestycję,
- montaż urządzeń siłowni plenerowej, tablicy informacyjnej,
- rekultywacja trawników zniszczonych w miejscu prowadzenia robót budowlanych,
- uprzątnięcie terenu po robotach ziemnych i montażowych.

#### **1.5. ZALECENIA OGÓLNE**

##### Certyfikaty i atesty.

Wszystkie materiały, instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

##### Prace budowlane.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną, obowiązującymi normami, wymogami technicznymi oraz warunkami technicznymi wykonywania robót. Prace te mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym zgłoszeniem. Po zakończeniu robót związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji należy odtworzyć trawniki, na całej szerokości pasa zieleni, które uległy zniszczeniu w trakcie wykonywania ww. robót. W przypadku kolizji z istniejącymi sieciami, urządzeniami lub elementami sieci w tym również oświetlenia, wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci dokonując na własny koszt przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.

Po zakończeniu robót należy doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

##### Zmiany w projekcie.

Wszelkie zmiany dokonywane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z autorem projektu. Kierownik budowy jest zobowiązany do potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami.

#### **1.6. ZAPISY MEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Dla terenu opracowania obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Uchwała Rady Gminy Stare Babice nr VIII/55/11 z dnia 2011-06-30 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Babice

Teren oznaczony jest w planie U1 przeznaczenie podstawowe terenu: tereny usług celu publicznego. Powierzchnia biologicznie czynna min. 20%, maksymalna powierzchnia zabudowy - 0,5, maksymalna intensywność zabudowy 1,2.

Projektowane zagospodarowanie jest zgodne z zapisami MPZP.

#### **1.7. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Teren inwestycji nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

#### **1.8. OCHRONA PRZYRODY**

Teren opracowania leży w granicy Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego.

## **2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

### **2.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Teren szkolny jest ogrodzony. Wjazd na teren szkolny znajduje się od strony zachodniej. Zabudowania szkolne znajdują się w zachodniej części działki. Hala sportowa znajduje się w północno-wschodniej części działki. Główne otwarte tereny sportowo-rekreacyjne znajdują się po stronie wschodniej budynku szkolnego. Jest tu zlokalizowane duże boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej. Wyposażone jest w bramki, kosze oraz piłkochwyty. Na wschód od boiska znajduje się plac zabaw z nawierzchnią bezpieczną poliuretanową. Na południe od istniejącego placu zabaw jest niezagospodarowany trawnik z egzemplarzami drzew oraz brama wjazdowa w ogrodzeniu. Na północ od placu zabaw znajduje się trawnik z drzewami rosnącymi wzdłuż ogrodzenia. Teren szkolny wyposażony jest w ławki, kosze na śmieci, oświetlenie.

## **2.2. UZBROJENIE TERENU**

Teren szkolny wyposażony jest w sieci: elektryczną, wodociagową, kanalizacyjną. Przez teren inwestycji nie przebiega żadna sieć uzbrojenia technicznego.

## **2.3. ROZBIÓRKI**

Na terenie opracowania nie przewiduje się demontażu ani rozbiórek.

### 3. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.1. OPIS OGÓLNY

Projekt obejmuje:

- montaż urządzeń siłowni plenerowej i tablicy informacyjnej,
- odtworzenie trawników zniszczonych w wyniku prac budowlanych.

Projektowane zagospodarowanie zachowuje istniejące ukształtowanie terenu i nie zmienia istniejącej powierzchni biologicznie czynnej (~49,6%).

#### 3.2. URZĄDZENIA PROJEKTOWANE

Nie dopuszcza się stosowania urządzeń prototypowych. Producent urządzenia przedstawi karty materiałowe z załączeniem wszelkich dokumentów potwierdzającym ich parametry techniczne i higieniczne wykonawcy oraz inwestorowi przed rozpoczęciem budowy.

**UWAGA:** Wszystkie wykorzystane w projekcie urządzenia są poglądowe, stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie innych urządzeń jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane, pod względem:

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

#### SIŁOWNIA PLENEROWA

##### Specyfikacja materiałowa

- Słup konstrukcyjny urządzeń wykonany z rury stalowej Ø 114,3x3,6 mm, zaspawanej od góry dennicą. Dennic kapturkowych nitowanych lub zaślepek plastikowych nie dopuszcza się. Pylony (jeśli występują) wykonane z dwóch rur stalowych Ø 88,9x3,6 mm połączonych blachami montażowymi grubości 8 mm z zagiętymi górnymi i dolnymi krawędziami i otworami do montażu urządzeń. Między nogami znajdują się blachy informacyjne grubości 2 mm na których znajduje się czytelna instrukcja obsługi urządzenia i dane producenta.
- Pozostałe elementy rurowe stalowe min. Ø 40x2 mm, pochwyty do rąk min. 31,8x2,3 mm. Wszystkie końcówki rur szczelnie zaspawane co zapobiega korozji wewnątrz rury. Nie dopuszcza się zaślepek wciskanych i nitowanych. Blachy, w tym blachy wycinane laserowo, grubości min. 6 mm.
- Stopa montażowa urządzenia zakończona kołnierzem z czterema otworami służącymi do mocowania do fundamentu za pomocą śrub.
- Dwukrotne malowanie proszkowe: podkładem cynkowym oraz farbą, grubość warstwy 120 µm. Zastosowane dwa kolory: zielony RAL 6018 i szary RAL 9006.
- Stopki i siedziska wykonane z ryflowanej blachy aluminiowej 4mm. Opcjonalnie nierdzewne lub HDPE.
- Wychylenie elementów ruchomych, takich jak noga biegacza lub wahadła ograniczone odbojnikiem gumowym średnicy 50mm do wychylenia 55°
- Śruby kwasoodporne z łbem kubelkowym na klucz imbusowy M10. Podkładki nierdzewne M12, grubości 2,7 mm, średnica 24 mm. Nakrętki kołpakowe nierdzewne M10 zabezpieczone przed odkręceniem. 8. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe 2RS, metryczne.
- Odległość między elementami ruchomymi a stałymi (np. korba orbitreka lub rowerka) powinna wynosić >60mm.
- Odległość między najniższym miejscem ruchomym a ziemią powinna wynosić min.
- 60 mm. W miejscach niewidocznych dla użytkownika podczas ćwiczeń min. 110 mm (np. wyciąg górny, wyciskanie siedząc).
- Wszystkie urządzenia, gdzie występuje pedałowanie muszą mieć redukcję obrotów w postaci hamowania lub wolnego biegu (np. w rowerku).

- Urządzenia z obrotowymi elementami typu Koła Tai-Chi nie mogą mieć otworów większych niż 8 mm lub musi występować hamowanie obracania. Gałki nie są dopuszczalne.
- Urządzenia są wykonane w oparciu o normę PN-EN 16630:2015 potwierdzone aktualnym certyfikatem wydanym przez akredytowaną jednostkę PCA.
- Urządzenia montowane do fundamentów, których górna krawędź znajduje się minimum 20 cm pod ziemią, co zapobiega przypadkowemu lub celowemu odkryciu fundamentu i mocowania zgodnie z pkt 4.3.15 normy PN-EN 16630:2015.
- Wokół każdego urządzenia zachować strefę bezpieczeństwa min. 1,5m.
- Dopuszczalna waga ćwiczącego to 120 kg.

Montaż urządzenia: urządzenia mocowane trwale do gruntu w sposób zgodny z instrukcją dostawcy lub producenta.

**UWAGA:** ze względu na bliskie sąsiedztwo istniejących drzew wszelkie prace związane z montażem należy przeprowadzić ze szczególną uwagą, aby nie doprowadzić do uszkodzenia systemu korzeniowego. Zabrania się usuwania korzeni strukturalnych. W przypadku kolizji lokalizacji urządzenia projektowanego z systemem korzeniowym należy skontaktować się z projektantem w kwestii możliwych rozwiązań zapobiegających uszkodzeniu zieleni istniejącej.

### **ŁAWKA+ PROSTOWNIK PLECÓW (POZ. S1)**

Urządzenie do dwóch aktywności fizycznych. Ławka pomaga wzmocnić mięśnie brzucha. Przy prostych skłonach pracują mięśnie proste brzucha. Wykonując skręt tułowia pobudza się mięśnie skośne. Doskonale wpływają na poprawę sylwetki. Prostownik pleców wzmacnia bardzo ważną dla utrzymania poprawnej sylwetki grupę mięśniową. Ćwiczenia na tym urządzeniu obejmują mięśnie grzbietu oraz wzmacniają kręgosłup, regularne ćwiczenia pomogą efektywnie wzmocnić mięśnie odpowiadające za utrzymywanie pionowej postawy.

Urządzenie na stałe zakotwione w gruncie - zabetonowanie kotew (bet. C12/15).



Wymiary:

Ławka: 152x72cm, prostownik: 59x82cm

Wysokość całkowita z pylonem: 210cm

Strefa bezpieczeństwa 454x445cm

Wysokość swobodnego upadku: ławka: 51cm, prostownik: 1,26m

Produkt zgodny z PL-EN 16630:2015

Ilość 1 szt.

### **WIOŚLARZ (POZ. S2)**

Aktywizuje właściwie wszystkie części ciała. Doskonale ćwiczenie na ogólną poprawę wydolności organizmu.

Urządzenie na stałe zakotwione w gruncie - zabetonowanie kotew (bet. C12/15).

Wymiary:

Szerokość: 115cm

Długość: 104cm

Wysokość całkowita: 139cm

Strefa bezpieczeństwa: 388x404cm

Wysokość swobodnego upadku: 72cm

Produkt zgodny z PL-EN 16630:2015

Ilość 1 szt.



### **WAHADŁO + TWISTER (POZ. S3)**

Urządzenie do dwóch aktywności fizycznych. Wahadło aktywizuje dolne części ciała. Dodatkowo pomaga usprawnić zmysł równowagi oraz działa rozluźniająco. Twister wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi oraz pozytywnie wpływa na mięśnie brzucha, rozluźnia. Urządzenie na stałe zakotwione w gruncie - zabetonowanie kotew (bet. C12/15).

Wymiary:

Szerokość: 90cm

Długość: 112cm

Wysokość całkowita 150cm

Strefa bezpieczeństwa 412x390cm

Wysokość swobodnego upadku 64cm

Produkt zgodny z PL-EN 16630:2015

Ilość 1 szt.



### **JEŹDZIEC (POZ. S4)**

Wzmocnienie pasa ramion, górnej części pleców oraz mięśni ramion i nóg.

Urządzenie na stałe zakotwione w gruncie - zabetonowanie kotew (bet. C12/15).

Wymiary:

Szerokość: 60cm

Długość: 118cm

Wysokość całkowita 156cm

Strefa bezpieczeństwa 418x360cm

Wysokość swobodnego upadku 96cm

Produkt zgodny z PL-EN 16630:2015

Ilość 1 szt.



### **BIEGACZ (POZ. S5)**

Trening mięśni nóg i bioder. Wpływa na poprawę zmysłu równowagi. Imituje ruch biegu przy minimalnym obciążeniu stawów.

Urządzenie na stałe zakotwione w gruncie - zabetonowanie kotew (bet. C12/15).

Wymiary:

Szerokość: 49cm

Długość: 99cm

Wysokość całkowita 175,5cm

Strefa bezpieczeństwa 399x349cm

Wysokość swobodnego upadku 70cm

Produkt zgodny z PL-EN 16630:2015

Ilość 1 szt.



**ORBITREK (POZ. S6)**

Trening ogólnorozwojowy dla dużych partii mięśniowych górnych i dolnych części ciała. Duża liczba powtórzeń wpływa na kształtowanie sylwetki. Dodatkowo wpływa na poprawę koordynacji ruchowej.

Urządzenie na stałe zakotwione w gruncie - zabetonowanie kotew (bet. C12/15).

Wymiary:

Szerokość: 60cm

Długość: 132cm

Wysokość całkowita 188cm

Strefa bezpieczeństwa 432x360cm

Wysokość swobodnego upadku 60cm

Produkt zgodny z PL-EN 16630:2015

Ilość 1 szt.

**TABLICA INFORMACYJNA Z REGULAMINEM (TI)**

Stalowa konstrukcja z miejscem na ekspozycję w postaci regulaminu korzystania z urządzeń (podstawowe informacje o siłowni zewnętrznej oraz zasadach zachowania bezpieczeństwa podczas przebywania na placu). Dodatkowo na tablicy znajdują się miejsce na umieszczenie danych kontaktowych do administratora. Tablica zgodna z normą PN-EN 1176-1:2009.

Tablica na stałe zakotwiona w gruncie - zabetonowanie słupków (bet. C12/15).

wysokość całkowita: 210cm,

Ilość 1 szt.

**3.3. TRAWNIKI PROJEKTOWANE****Zakładanie nowych trawników i rekultywacja zniszczonych w miejscach prowadzenia robót**

Wszystkie tereny, na których doszło do zniszczenia istniejących trawników w wyniku robót budowlanych lub rozbiórek objęte będą ponownym zakładaniem trawników lub renowacją istniejących. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Nasiona nie mogą mieć objawów zagrzybienia.

Przykładowy skład mieszanki traw na miejsca słoneczne:

- 80% kostrzewy trzcinowa, 10% wiechlina łąkowej, 10% życicy trwałej.

Przykładowy skład mieszanki traw na miejsca zacienione:

- 15% życicy trwałej, 30% kostrzewy czerwonej (rozłogowej), 25% kostrzewy czerwonej (kępowej), 10% kostrzewy różnolistnej, 10% wiechlina łąkowej, 10% kostrzewy owczej.

**4. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Projektowane zagospodarowanie jest dostępne dla osób niepełnosprawnych, w tym dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich w ograniczonym zakresie - urządzenia siłowni montowane na trawniku naturalnym. Nie zastosowano progów ani stopni.



## **5. WPLYW NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko, a tym samym na zdrowie ludzi. Inwestycja nie generuje zapotrzebowania na wodę i odprowadzania ścieków, nie emituje zanieczyszczeń i odpadów, promieniowania i ponadnormatywnego hałasu. Nie pogorszy wizualnych i urbanistycznych walorów terenu, jak również wartości użytkowych terenów sąsiadujących. Odwodnienie terenu - bez zmian, na teren działki własnej.

## **6. WYMAGANIA BHP DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I WYROBÓW**

Przed przystąpieniem do realizacji obiektu należy opracować projekt organizacji robót, który powinien być zaopiniowany przez rzeczoznawcę BHP.

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać:

- aprobatę techniczną
- obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo
- dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego (UDT) dla urządzeń poddózorowych lub
- posiadać dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami („PN”; „E”; „Q”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

## **7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719) § 6 ust. 8 dla projektowanej inwestycji nie jest wymagana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

## **8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Analizy dokonano na podstawie następujących aktów prawnych zawierających przepisy odrębne:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zmianami),
- Uchwała Rady Gminy Stare Babice nr VIII/55/11 z dnia 2011-06-30 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Babice

Przez wzgląd na specyfikę i sposób użytkowania inwestycji – obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicy opracowania.

Projektant:  
mgr inż. arch. Joanna Okraska  
nr upr. 57/00/WŁ

## **C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**