

Biuro Obsługi Budownictwa

Powstańców Wielkopolskich 13

63-600 Kępno

PROJEKT BUDOWLANY

Placu zabaw nie tylko dla dorosłych

Inwestor: Gmina Perzów
63 – 642 Perzów

Branża: Drogowa

Lokalizacja: Teren przy Zespole Szkół w Perzowie, Gmina Perzów, powiat kępiński,
woj. wielkopolskie,
działki nr 437/5; 437/6; 437/8

Zawartość
Opracowania: 1. Oświadczenie
2. Opis Techniczny
3. Projekt Zagospodarowania Terenu
4. Część Rysunkowa
5. Informacja BiOZ

Kody CPV: 45111100-9; 45112000-5; 45236100-1

Jednostka
projektowania: Biuro Obsługi Budownictwa
Powstańców Wielkopolskich 13
63-600 Kępno

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	01.2013r.	
Opracował	-	-	-	
Opracował	-	-	-	
Sprawdził	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POD/06	01.2013r.	

Kępno, styczeń 2013r.

Egzemplarz nr 1

Kępno, 02.01.2013r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam, że opracowana na zlecenie:

Gminy Perzów

„Dokumentacja projektowa dla zadania pod nazwą Plac zabaw nie tylko dla dorosłych” jest wykonana zgodnie z umową oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, wytycznymi projektowania, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej - jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Projektant
mgr inż. Sławomir Suski
WRR-I-7131-38/02

.....
Sprawdzający
inż. Mariusz Walczak
KUP/0048/POOD/06

OPIS TECHNICZNY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

dla zadania pn. „Plac zabaw nie tylko dla dorosłych”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Perzów w związku z przebudową boiska do siatkówki plażowej oraz zagospodarowanie pobliskiego terenu w sprzęt fitness dla seniorów w Perzowie.

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje:

Przebudowę boiska do siatkówki plażowej, ustawienie elementów siłowni plenerowej, szachownic oraz ławek.

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto następujące materiały:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem na opracowanie projektu,
- mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 w postaci numerycznej,
- normy państwowe i branżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta,
- wizje lokalne w terenie.

Do podstawowych przepisów prawnych i materiałów wykorzystanych w projekcie należą niżej wymienione ustawy i rozporządzenia:

1. Ustawa z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami).
 2. Ustawa z dnia 27.04.2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami.
 3. Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80, poz. 717).
 4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 Nr 112 poz. 1206).
 5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15.01.2002r. w sprawie progowych wartości poziomu hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81).
 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87, poz. 796).
 7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490).
-

8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.12.2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1, poz. 12).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8.07.2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 168, poz. 1763).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29.07.2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841).

1.1. INFORMACJA O MAPIE I EWIDENCJA

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w postaci numerycznej w skali 1:500 opracowana przez Biuro Usług Geodezyjnych "PRYZMAT" Zbigniew Głowacki 63-600 Kępno ul. Kościuszki 9/13.

2. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Perzów, na terenie gminy Perzów w powiecie kępińskim, w województwie wielkopolskim.

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące w dyspozycji Inwestora.

Na załączonej mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanej inwestycji oraz tereny przyległe.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Perzów w terenie zabudowanym, przy zespole szkół. Teren na którym realizowane będzie przedsięwzięcie ma jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania.

Obecnie na analizowanym terenie zlokalizowane jest boisko o nawierzchni gruntowej.

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Teren inwestycji zlokalizowany jest na gruntach piaszczystych w terenie płaskim.

Wody gruntowej w wykonanym odwiercie nie nawiercono.

Na terenie inwestycji występują korzystne warunki gruntowe dla budownictwa.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto następującą kategorię gruntu: G₁

Proste warunki gruntowe.

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

3.2. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej inwestycji brak jest urządzeń obcych.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1 Podstawowy zakres inwestycji

Podstawowy zakres inwestycji pn. Plac zabaw nie tylko dla dorosłych obejmuje:

- wykonanie boiska do siatkówki plażowej,
- ustawienie elementów siłowni plenerowej,
- ustawienie stolików do gry w szachy,
- ustawienie ławek parkowych.

4.2 Parametry techniczne boiska

Projektowane boisko do siatkówki plażowej posiada parametry techniczne:

- wymiary boiska - 8x16m,
- wymiary wybiegu - 3m,
- spadek poprzeczny:
nawierzchnia boiska - dostosowany do terenu,
- pochylenie podłużne - dostosowane do terenu.

Cała inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzeń budynków. Inwestycja nie wymaga wykupów działek prywatnych.

Lokalizacja w planie

Rozwiązanie sytuacyjne projektowanego placu przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - rysunek nr 1.

4.3 Przekrój normalny

Technologia wykonania konstrukcji boiska do siatkówki plażowej:

Konstrukcja nawierzchni boiska		
Lp.	Nawierzchnia boiska do siatkówki plażowej	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Piasek drobny/średni bez zanieczyszczeń	30cm
Razem konstrukcja nawierzchni		30cm

Nawierzchnię boiska projektuje się z piasku drobnego/średniego w obramowaniu z obrzeży betonowych 8x30cm.

4.4 Przekrój podłużny – projektowana niweleta terenu

Spadek podłużny boiska do siatkówki plażowej w Perzowie dostosowano do istniejącego spadku podłużnego terenu.

5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowana przebudowa boiska do siatkówki plażowej oraz montaż sprzętu elementów siłowni plenerowej i ławek w ramach zadania pn. Plac zabaw nie tylko dla dorosłych w żaden sposób nie wpłynie na środowisko naturalne.

Nie stwierdzono aby realizacja inwestycji stanowiła zagrożenie dla naturalnych siedlisk i/lub gatunków o znaczeniu wspólnotowym, w tym priorytetowych, zgodnie z Dyrektywami Rady:92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory („Dyrektywa Siedliskowa”), 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków („Dyrektywa Ptasia”) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Min. Środowiska z dn.16 maja 2005, w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795). W związku z powyższym, realizację inwestycji uznaje się za dopuszczalną, bez potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych lub zamiennych, poza tymi wymaganymi przedmiotowymi przepisami prawa na etapie realizacji i eksploatacji dla tej kategorii przedsięwzięć.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi.

W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami).

W powiecie kępińskim występują obszarowe formy ochrony przyrody oddalone od inwestycji o:

- 16,5 km Rezerwat Przyrody Stara Buczyna w Rakowie,
- 16 km Rezerwat Przyrody Las Łęgowy w dolinie Pomianki,
- 15 km Rezerwat Przyrody Studnica,
- 16 km Rezerwat Przyrody Oles w Dolinie Pomianki,
- 14,6 km Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Prosną”,
- 11,5km Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”.

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występuje obszar Natura 2000.

Projektowane przedsięwzięcie z uwagi na zapotrzebowanie społeczne nie jest źródłem konfliktów społecznych.

Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.

6. URZĄDZENIA OBCE

W ciągu projektowanej inwestycji brak jest urządzeń obcych.

7. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w bezpośredniej bliskości szkoły oraz boisk uczęszczanych przez dzieci należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- Wykonawca zapewnił na czas wykonywania placu zabaw nie tylko dla dorosłych wyznaczenie i wygrodzenie bezpiecznych przejść.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego

przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120, poz 1126. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
 - sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
 - należy opracować projekt organizacji robót,
 - teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
-

- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o wysokości powyżej 1m winny być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

8. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót drogowych utrzymanie przejść przy terenie budowy stanie dostatecznym.

Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca może przystąpić do realizacji budowy tylko i wyłącznie po wcześniejszym opracowaniu i zatwierdzeniu wszystkich formalnych dokumentów dotyczących bezpieczeństwa oraz jakości i dokładności wykonywanych robót. (Plan BiOZ, Projekt tymczasowej organizacji ruchu, PZJ, itp.)

Teren nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.

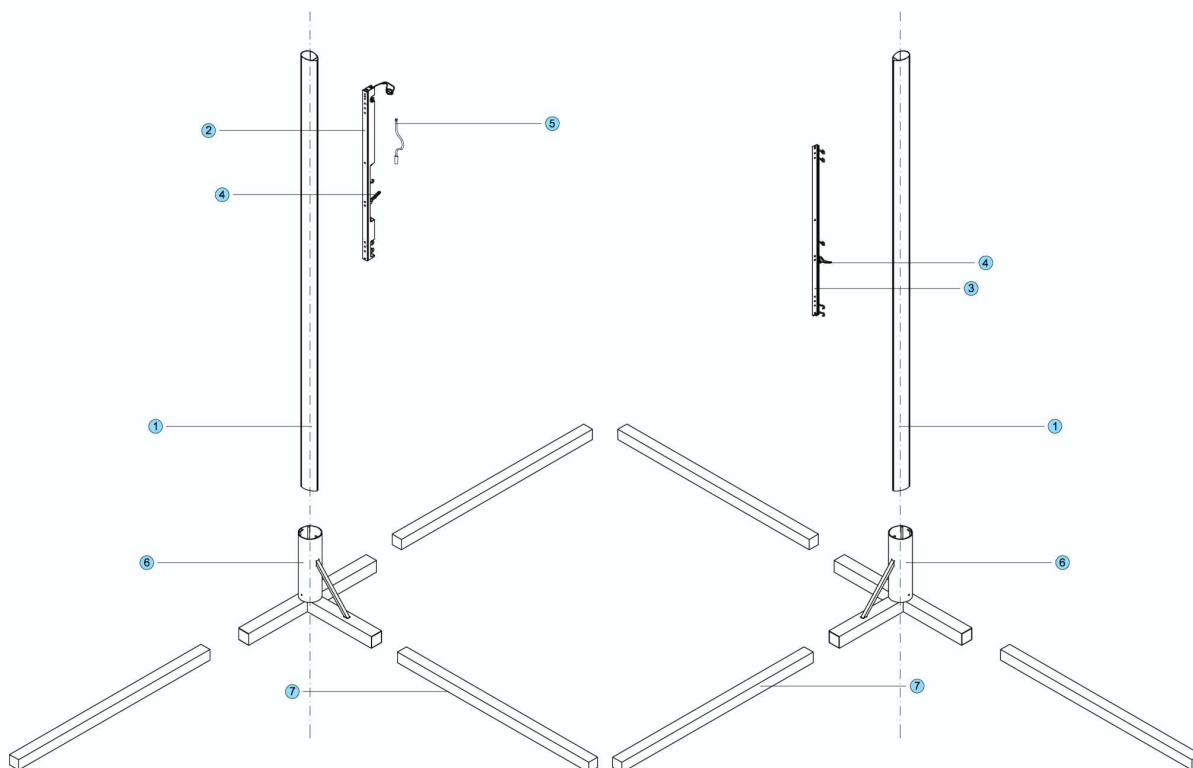
ELEMENTY WYPOSAŻENIA BOISKA DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ

1. SIATKA – wyrób gotowy – montaż zgodnie z instrukcją producenta.
2. TAŚMA wyznaczająca pole gry dla boiska o wymiarach 8x16m – wyrób gotowy – montaż zgodnie z instrukcją producenta.
3. SŁUPKI Z TULEJAMI MONTAŻOWYMI ORAZ OSŁONAMI TULEI – wyrób gotowy – montaż zgodnie z instrukcją producenta.
4. MIĘKKIE OSŁONY SŁUPKÓW – wyrób gotowy – montaż zgodnie z instrukcją producenta.

Słupki do siatkówki muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1271: „Sprzęt boiskowy- Sprzęt do siatkówki. Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań.

Części składowe

Numer	Nazwa części / podzespołu	Ilość na wyrób
1	Słupki aluminiowe owalne	2
2	Listwa z napinaczem śrubowym	1
3	Listwa z zaczepami siatki	1
4	Blokada mimośrodowa	2
5	Korbka	1
6	Tuleja stalowa okrągła z krzyżakiem	2
7	Belka drewniana	6

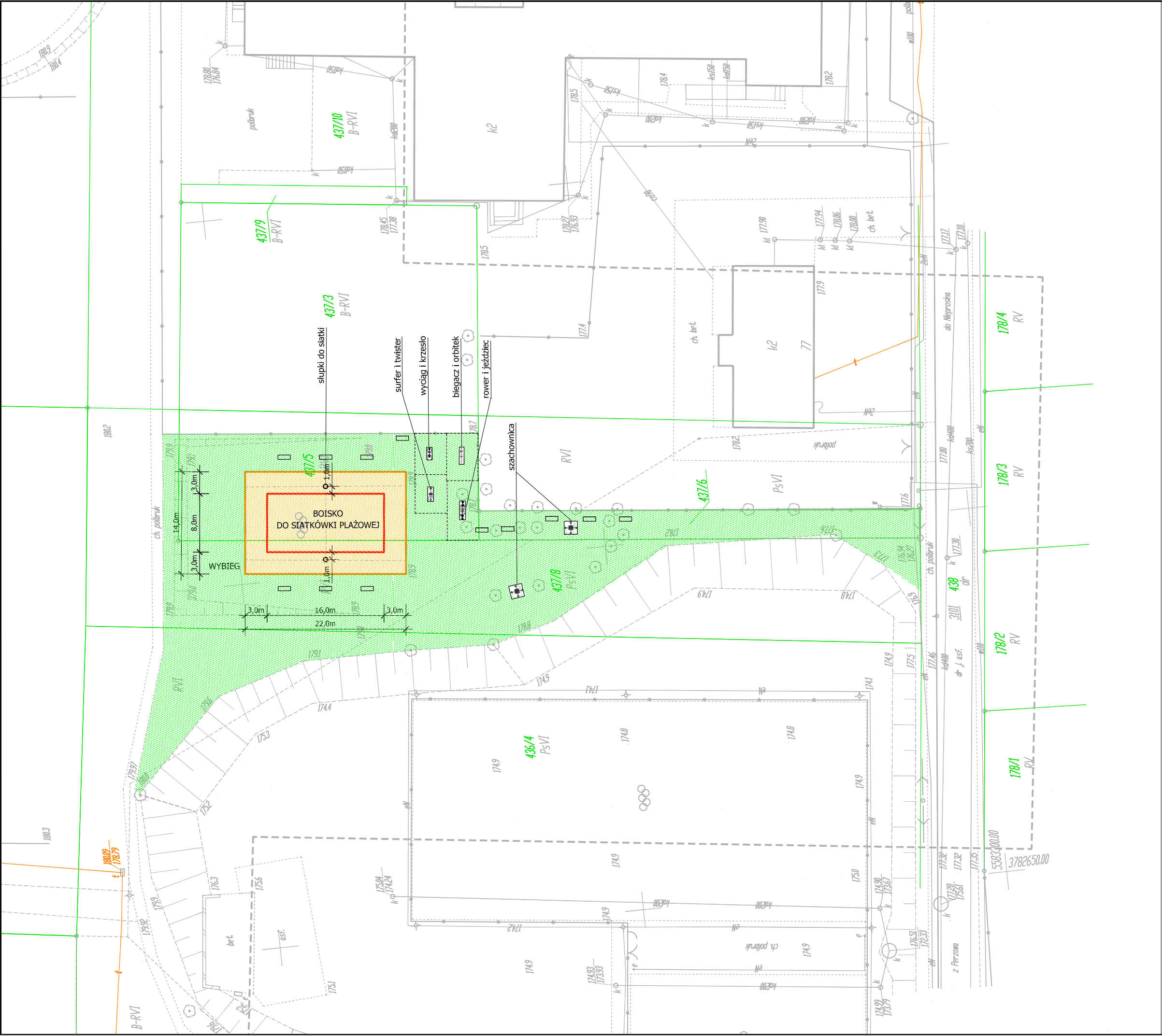


SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA

Zestaw dla seniorów – wyroby gotowe – montaż zgodnie z instrukcją producenta.

Lp .	Zdjęcie	Nazwa Urządzenia	Ilość
1.		Biegacz i Orbitrek <u>Dwa stanowiska do ćwiczeń</u>	1
2.		Wyciąg górny i Krzesło do wyciskania <u>Dwa stanowiska do ćwiczeń</u>	1
3.		Surfer i Twister <u>Dwa stanowiska do ćwiczeń</u>	1
4.		Rower i Jeździec <u>Dwa stanowiska do ćwiczeń</u>	1
5.		Szachownica	2

ŁAWKI PARKOWE– 12szt.



LEGENDA

- nawierzchnia boiska do siatkówki plażowej z piasku
- projektowana zieleń niska - trawa
- linie wyznaczające boisko - taśmy szer. 5cm kolor czerwony
- projektowane obrzeże betonowe 8x30cm

WYPOSAŻENIE SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

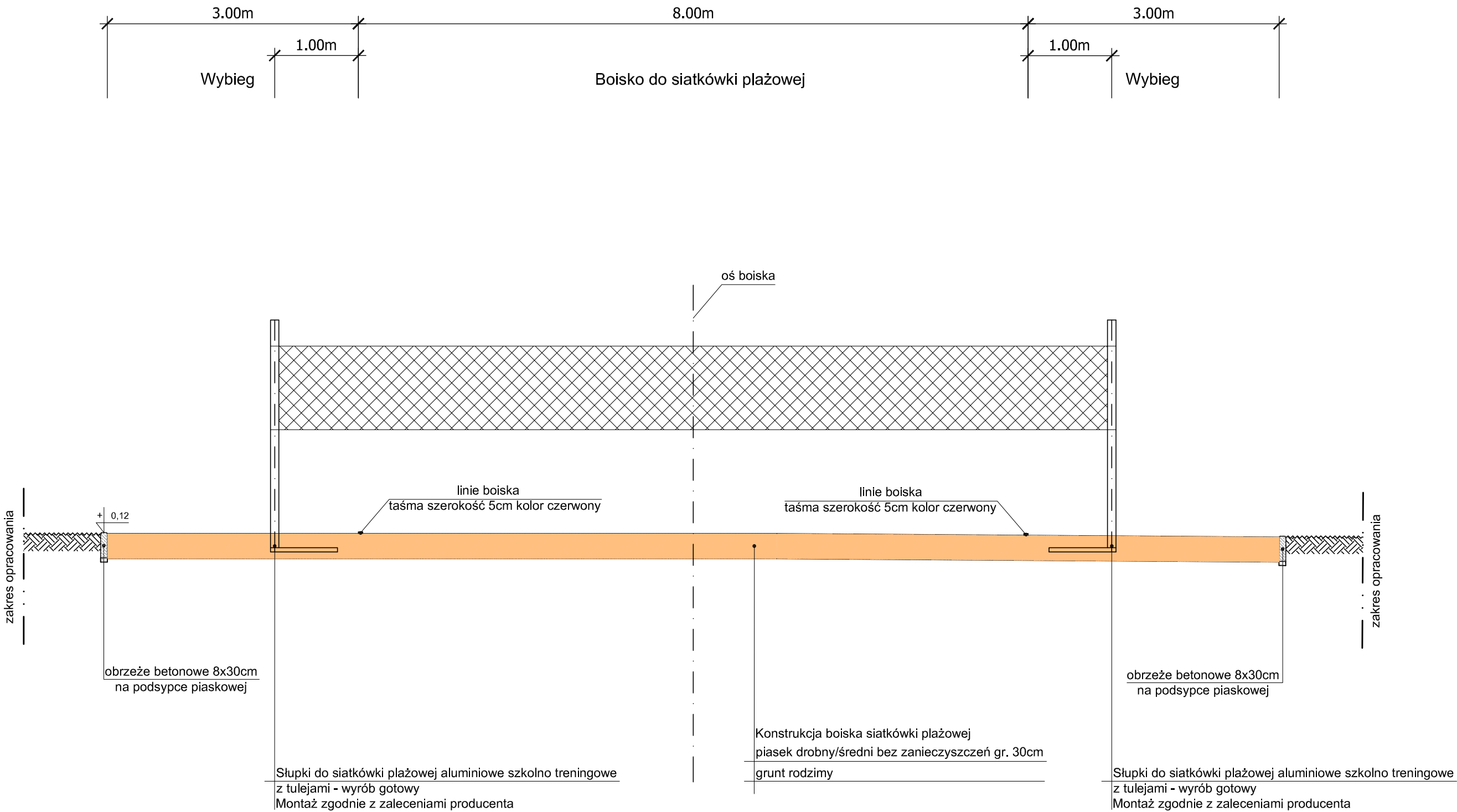
- rower i jeździec
- surfer i twister
- wyciąg i krzesło
- biegacz i orbitek
- szachownica

MAŁA ARCHITEKTURA

- ławka parkowa

Inwestor / Zamawiający Gmina Perzów 63-642 Perzów			
Jednostka projektowa	Biuro Obsługi Budownictwa ul. Powstańców Wielkopolskich 13, 63-600 Kępno		Projekt Budowlany
Zadanie	Plac zabaw nie tylko dla dorosłych		Data opracowania 01.2013r.
Temat opracowania	PROJEKT BUDOWLANY		Skala 1:500
Tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Nr rys. 1
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis
Projektant	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02	
Sprawdzający	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06	

Przekrój normalny boiska do gry w siatkówkę plażową



Inwestor / Zamawiający				Gmina Perzów		63-642 Perzów	
Jednostka projektowa		Biuro Obsługi Budownictwa				Projekt Budowlany	
		ul. Powstańców Wielkopolskich 13, 63-600 Kępno					
Zadanie						Data opracowania	
Plac zabaw nie tylko dla dorosłych						01.2013r.	
Temat opracowania						Skala	
PROJEKT BUDOWLANY						1:50	
Tytuł rysunku						Nr rys.	
PRZEKRÓJ NORMALNY						2	
Stanowisko		Imię i nazwisko		Nr upraw.		Podpis	
Projektant		mgr inż. Sławomir Suski		WRR-I-7131-38/02			
Sprawdzający		inż. Mariusz Walczak		KUP/0048/POOD/06			

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji:

Plac zabaw nie tylko dla dorosłych

Inwestor:

**Gmina Perzów
63-642 Perzów**

Opracował:

mgr inż. Sławomir Suski

Plac zabaw nie tylko dla dorosłych

1. Zakres robót:

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu przy zespole boisk w Perzowie w ramach zadania pn. Plac zabaw nie tylko dla dorosłych na terenie gminy Perzów, w powiecie kępińskim, województwie wielkopolskim.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Perzów w terenie zabudowanym, przy Zespole Szkół. Obszar wzdłuż placu ma jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania – zabudowa osiedlowa jednorodzinna.

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

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych. Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. Dodatkowo należy oznaczyć miejsca, w których przebiegają urządzenia podziemne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych i rozbiórkowych:
 - uszkodzenie ciała podczas robót rozbiórkowych przez odpryski materiałów,
 - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy dźwigu i sprzętu pneumatycznego wykorzystywanego podczas rozbiórek.
- Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:
 - osuwanie się ziemi,
 - niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
 - wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.
- Podczas prac rozbiórkowych mogą nastąpić zagrożenia:
 - możliwość skaleczenia się piłą mechaniczną i innym sprzętem używanym przy rozbiórce.
- Przy wykonaniu podbudowy i nawierzchni:
 - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

Ze względu na realizację inwestycji w bezpośrednim sąsiedztwie drogi gminnej oraz obiektu użyteczności publicznej należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,

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

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Brygadzysty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej.

Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór Kierownika Budowy i Brygadzysty,
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągłe monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do budowy w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego.