

PRACOWNIA PROJEKTOWA



PIOTR KĘDZIERSKI

42-200 Częstochowa ul. Elsnera 4H

tel. 531 773 803, kom. 0502 086 906

www.aattyka.com.pl, e-mail: attyka@poczta.fm, attykabiuro@poczta.fm

PROJEKT BUDOWALNY

<u>Nazwa inwestycji:</u>	Zagospodarowanie terenu rekreacyjno – sportowego w miejscowości Zagórze
<u>Adres inwestycji:</u>	Zagórze, działka numer ewidencyjny 355, 365/6 obręb Zagórze
<u>Inwestor:</u>	Gmina Niegowa ul. Sobieskiego 1 42-320 Niegowa
<u>Projektował:</u>	Piotr Kędzierski mgr inż. budownictwa inż. architekt uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr 96/02 członek ŚOIIB numer SLK/BO/2251/02 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 9/07/SLOKK członek ŚOIA numer SL-1235
<u>Opracowała:</u>	Ewelina Wiosna-Cholewka mgr inż. budownictwa Justyna Krupa mgr inż. budownictwa

Spis zawartości projektu:**I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

1.2. Podstawa opracowania

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Opis stanu istniejącego

2.2. Urządzenia towarzyszące.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1. Rozwiązania sytuacyjne

3.2. Konstrukcja nawierzchni

3.3. Krawężniki, obrzeża

3.4. Odwodnienie

4. UWAGI KOŃCOWE

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca Prawo budowlane projektanta

2. Kopia uprawnień budowlanych projektanta

3. Kopia zaświadczenia o przynależności do izby projektanta

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Orientacja

Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na zagospodarowanie terenu rekreacyjno – sportowego w miejscowości Zagórze zlokalizowanej na działce nr 355 obręb Zagórze, gmina Niegowa.

1.2. Podstawa opracowania

Jako podstawę do opracowania niniejszego projektu przyjęto:

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy, wytyczne i normatywy,
- mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:1000
- pomiary własne i wizję lokalną w terenie.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Opis stanu istniejącego

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest przy drodze powiatowej nr 1017-S w miejscowości Zagórze. Istniejący teren jest niezagospodarowany porośnięty trawą. Obecnie przedmiotowa działka posiada ogrodzenie betonowe w bardzo dobrym stanie technicznym.

2.2. Urządzenia towarzyszące.

Na terenie objętym opracowaniem nie przebiegają sieci uzbrojenia terenu.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zagospodarowanie terenu rekreacyjno – sportowego umożliwi dzieciom i dorosłym na podjęcie aktywności fizycznej w sposób pozwalający rozładować napięcia emocjonalne i fizyczne. W/w teren przygotowany do prowadzenia z dziećmi i dorosłymi różnych form zajęć ruchowych. Zastosowano nowoczesną i bezpieczną nawierzchnię pod urządzeniami, otoczoną istniejącym terenem zielonym.

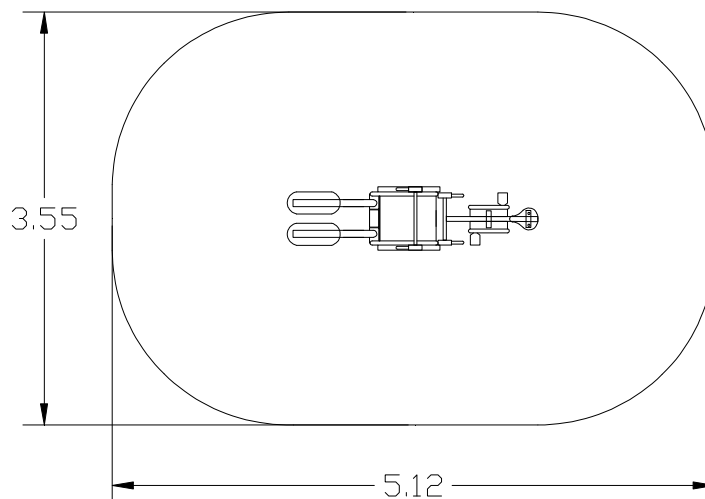
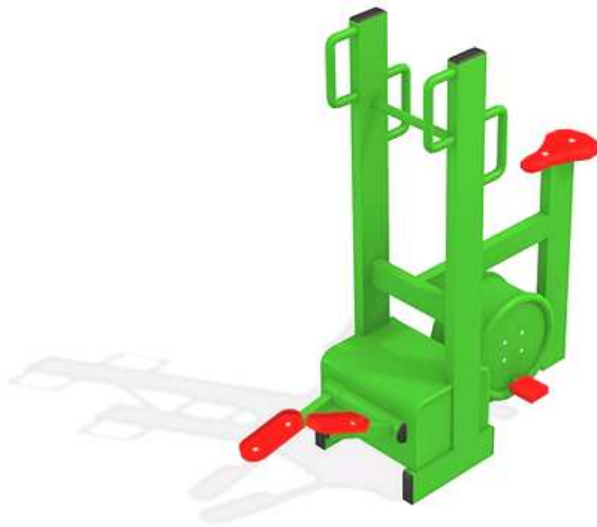
3.1. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Inwestycja polega na zagospodarowaniu terenu rekreacyjno – sportowego położonego na działce numer ewidencyjny 355 obręb Zagórze w miejscowości Zagórze.

Zaprojektowane zagospodarowanie terenu rekreacyjno – sportowego jest na terenie działki o powierzchni 260 m² i zabezpieczone istniejącym ogrodzeniem betonowym. Wejście na w/w teren od strony południowej. Zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną, amortyzującą upadki z wysokości 3,00 m zgodnie z Polską Normą PN-EN 1177-2001 z piasku płukanego na głębokości 0,20 m obłożonego od strony wejścia obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie żwirowej.

Dostęp na teren rekreacyjno – sportowy zapewniony poprzez projektowany zjazd z drogi powiatowej 1017-S z działki nr 365/6 na działkę nr 355 obręb Zagórze. Przedmiotowy zjazd o nawierzchni z kostki betonowej ograniczonej krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem. Wzdłuż krawędzi jezdni drogi powiatowej krawężnik betonowy 15 x 22 cm o świetle 4 cm. Zjazd wyokrąglony łukami o promieniu 5,00 m i szerokości jezdni 5,00 m.

Zaprojektowane wyposażenie terenu rekreacyjno – sportowego:
Rowerek + Stepper



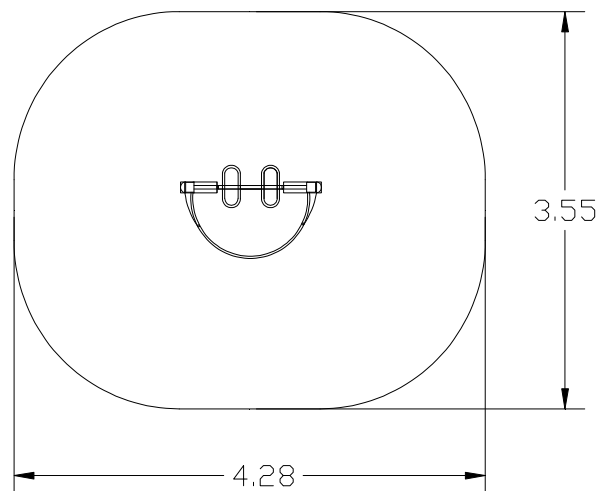
Rowerek - urządzenie siłowni zewnętrznej imitujące ruchy wykonywane podczas jazdy na rowerze, ćwiczy dolne partie mięśni (nogi, uda, brzuch) i poprawia ogólną kondycję.

- konstrukcja wykonana z profili: 100x100x3 mm, 120x40x3 mm, 80x40x3 mm i 50x30x2,6 mm,
- uchwyty ułatwiające ćwiczenia wykonane z rury \varnothing 30x2 mm,
- podnóżki wykonane z przeciwpoślizgowych żywic epoksydowych,
- całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie i malowana farbą akrylową, strukturalną wg palety barw,
- praca urządzenia oparta na bezobsługowych łożyskach zamkniętych, nie wymagających konserwacji,
- w skład zestawu wchodzi prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż,
- siłownie zewnętrzne posiadają certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1 oraz 1176-7:2009.

Stepper to urządzenie siłowni zewnętrznej, którego praca polega na imitowaniu ruchu przypominającego wchodzenie po schodach oraz bieg.

- stalowa konstrukcja oparta na profilu stalowym 120x40x3 mm i rurach fi 30 mm daje poczucie dużej stabilności urządzenia,
- podnóżki wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,6$ mm ze stopniami z płyty HDPE lub żywicy epoksydowych,
- ręczki wykonane z rury 30x2 mm,
- elementy ruchome osadzone na przegubach metalowo-gumowych, nie wymagających konserwacji,
- zastosowane w urządzeniu amortyzatory zapewniają płynność i wysoki komfort ćwiczeń,
- całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie i malowana farbą akrylową, strukturalną,
- w komplecie znajdują się prefabrykaty fundamentowe ułatwiające montaż.
- siłownie zewnętrzne posiadają certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1 oraz 1176-7:2009,
- przeznaczone jest przede wszystkim do ćwiczenia mięśni nóg.

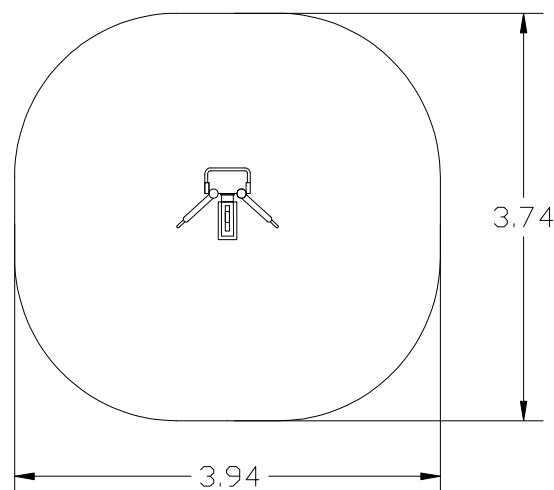
Biegacz



Biegacz - urządzenie siłowni zewnętrznej imitujące ruchy biegacza, ćwiczy wszystkie partie mięśni i poprawia ogólną kondycję.

- konstrukcja wykonana z profili: 100x100x3 mm, 120x40x2,6 mm, 80x40x2,6 mm i 50x30x2,3 mm,
- podnóżki wykonane z przeciwpoślizgowych żywic epoksydowych,
- uchwyt ułatwiający ćwiczenia wykonany z rury $\varnothing 30 \times 2$ mm,
- całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie i malowana farbą akrylową, strukturalną wg palety barw,
- praca urządzenia oparta na bezobsługowych przegubach stalowo-gumowych nie wymagających konserwacji,
- w skład zestawu wchodzi prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż,
- siłownie zewnętrzne posiadają certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1 oraz 1176-7:200.

Motyl

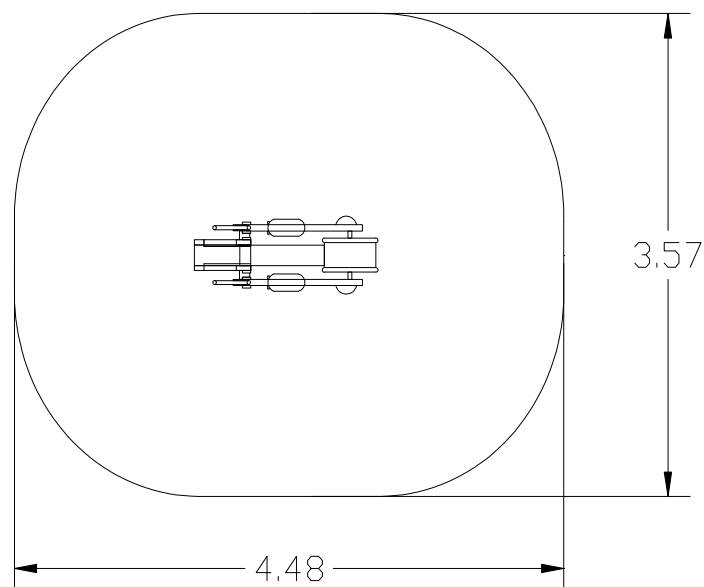


Motyl to przyrząd siłowni zewnętrznej do kształtowania mięśni grzbietu oraz klatki piersiowej.

- wykonany z profilu stalowego 120x40x3 mm zabezpieczonego antykorozyjnie i malowanego farbą akrylową, strukturalną wg naszej palety barw,
- ramię do ćwiczeń wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,6$ mm,
- rączki wykonane z pręta $\varnothing 20$ mm,

- siedzisko z oparciem oraz osłona rączek wykonane z tworzywa sztucznego, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
- układ ruchomych ramion, oparty jest na sprężystych przegubach metalowo-gumowych, nie wymagających konserwacji,
- w celu zapewnienia bezpieczeństwa i komfortu ćwiczeń układ ruchomy jest amortyzowany, co zapewnia płynne działanie urządzenia,
- w skład zestawu wchodzi prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż,
- siłownie zewnętrzne posiadają certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1 oraz 1176-7:2009.

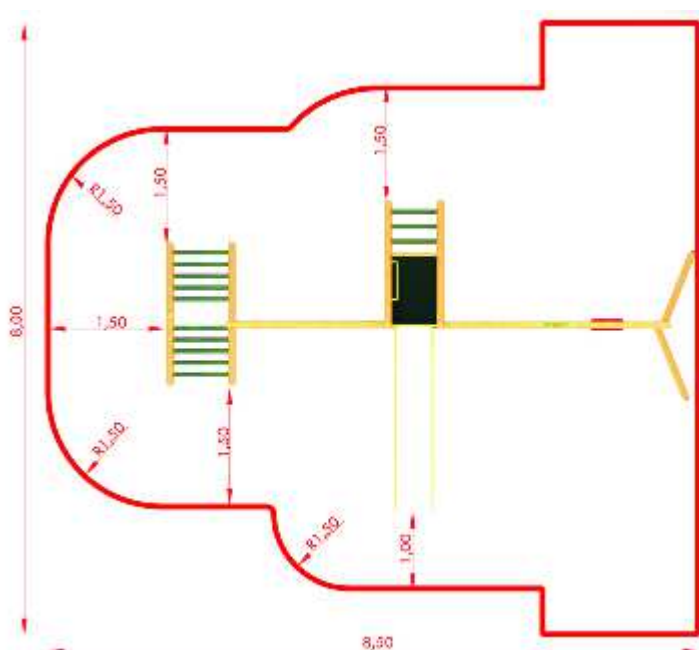
Narciarz biegowy



Narciarz biegowy to urządzenie siłowni zewnętrznej imitujące ruchy narciarza biegowego, przeznaczone do kształtowania mięśni nóg i ramion.

- konstrukcja wykonana z profili stalowych 120x40x3 mm oraz 80x40x3 mm,
- uchwyty urządzenia wykonane z rury $\varnothing 30 \times 2$ mm,
- całość konstrukcji zabezpieczona antykorozyjnie i malowana farbą akrylową, strukturalną wg palety barw,
- części ruchome oparte na łożyskach zamkniętych nie wymagających konserwacji.
- w skład zestawu wchodzi prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż,
- siłownie zewnętrzne posiadają certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1 oraz 1176-7:2009.

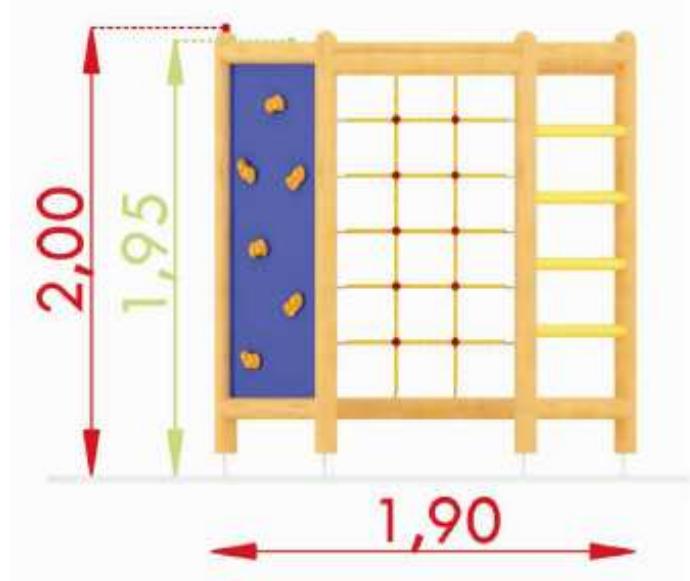
Drewniany zestaw systemowy 1

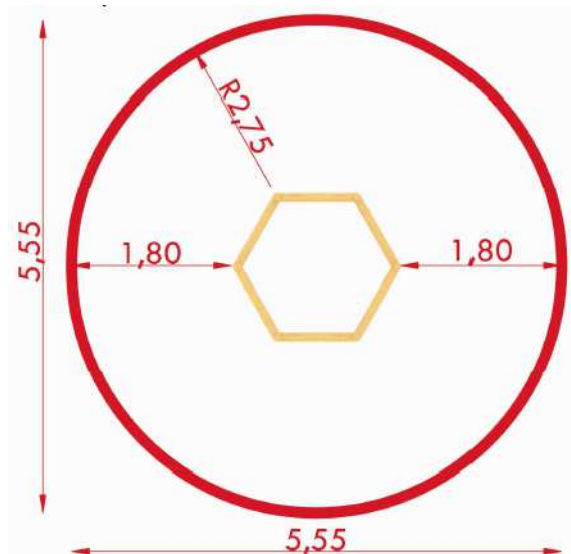


Drewniany zestaw systemowy 1:

- słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym i średnicy 100 i 60 mm, wykonane z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego powlekanego wielowarstwowo preparatami chroniącymi przed pękaniem, zwiertzeniem, pleśnią,
- słupy nośne oraz belki poziome połączone ze sobą prostopadle w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem,
- słupy nośne i belki poziome zakończone zaokrągleniem o promieniu 50 mm,
- podest wieży wykonany ze sklejki antypoślizgowej, wmontowany w podfrezowane zagłębienia poziomych belek stanowiących elementy konstrukcyjne,
- bariereki wykonane z płyt HDPE.
- zjeżdżalnia o ślizgu wykonanym z blachy nierdzewnej, zagłębionej w burtach malowanych proszkowo; poziom startowy zjeżdżalni usytuowany na wysokości 1,10m,
- przeplotnia linowa wykonana z lin polipropylenowych wzmocnionych wewnątrz splotem stalowym; liny połączone łącznikami wykonanymi z wysokoudarowego tworzywa. Końcówki mocujące z gwintem stalowym zaprasowane w aluminium,
- drabinka skośna wykonana z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego, zabezpieczonego wielowarstwowo preparatami impregnującymi; belki o profilu okrągłym i średnicy 100 mm; szczeble okrągłe o średnicy 60 mm, połączone ze sobą w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie,
- elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane i/lub wykonane ze stali nierdzewnej,
- huśtawka wykonana z drewna klejonego lub/ i bezrdzeniowego, o przekroju okrągłym i średnicy 100 mm; belki połączone ze sobą poprzez siodłowe zakończenie zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem; nogi huśtawki pochylone w dwóch płaszczyznach,
- łańcuchy i zawiesia wykonane ze stali nierdzewnej,
- siedzisko – metalowy stelaż w oprawie z tworzywa/gumy.

Drewniany zestaw systemowy 2



**Drewniany zestaw systemowy 2:**

- słupy nośne oraz belki poziome o przekroju okrągłym i średnicy 100 i 60 mm, wykonane z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego powlekanego wielowarstwowo preparatami chroniącymi przed pękaniem, zwiertzeniem, pleśnią,
- słupy nośne oraz belki poziome połączone ze sobą prostopadłe w jednej osi poprzez siodłowe zakończenie, zabezpieczające przed obrotem wokół własnej osi i rozchwianiem,
- słupy nośne i belki poziome zakończone zaokrągleniem o promieniu 50 mm,
- przepłotnia linowa wykonana z lin polipropylenowych wzmocnionych wewnętrznym splotem stalowym; liny połączone łącznikami wykonanymi z wysokoudarowego tworzywa. Końcówki mocujące z gwintem stalowym zaprasowane w aluminium,
- wejście wspinaczkowe wykonane ze sklejki wodoodpornej pomalowanej wodorozpuszczalnymi farbami akrylowymi; dodatkowo wyposażone w uchwyty (kamienie) wspinaczkowe; w górnej części posiada znormalizowane otwory wejściowe,
- elementy metalowe malowane proszkowo i/lub cynkowane i/lub wykonane ze stali nierdzewnej.

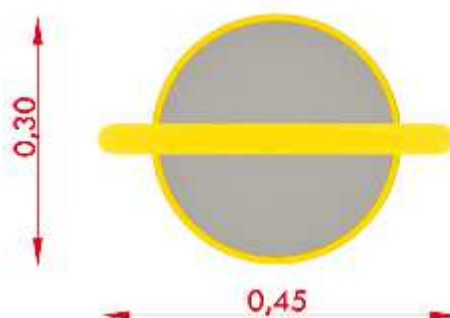
Projektuje się ustawienie 3 szt. ławek parkowych, 1 pojemnika na odpady oraz 1 szt. tablicy informacyjnej.

Ławka

Ławka parkowa

- konstrukcja ławki ze stali malowanej proszkowo,
- siedzisko i oparcie wykonane z desek,
- ławka montowana na stałe bezpośrednio w gruncie.

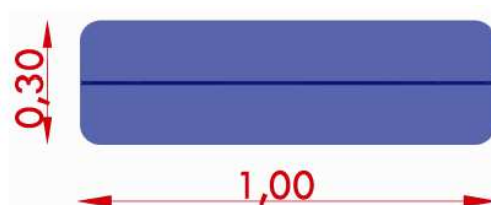
Kosz na śmieci metalowy



Kosz na śmieci

- konstrukcja kosza ze stali malowanej proszkowo,
- kosz montowany na stałe bezpośrednio w gruncie.

Tablica informacyjna



Tablica informacyjna

- tablica o wymiarach 1,00 x 0,30 m i wysokości 1,90 m

- belki o przekroju okrągłym i średnicy 100 mm, wykonane z drewna klejonego i/lub bezrdzeniowego powlekanego wielowarstwowo preparatami chroniącymi przed pękaniem, zwiertzeniem, pleśnią,
- daszek i tablica wykonane ze sklejki wodoodpornej.

3.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni:

- piasek płukany o frakcji uziarnienia $0,2 \div 2,0$ mm – 20 cm,
- istniejące podłoże gruntowe.

3.3. KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA

Projektowane zagospodarowanie terenu należy od strony południowej ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie żwirowej.

Na projektowanym zjeździe zastosowano krawężnik betonowy 15 x 30 cm (światło 12 cm) na łukach i krawężnik betonowy 15 x 22 cm (światło 4 cm) wzdłuż krawędzi jezdni drogi powiatowej. Projektowane krawężniki ułożone na ławie betonowej z oporem.

3.4. ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód opadowych z zagospodarowanego terenu działki będącej przedmiotem niniejszej inwestycji bez zakłócania stosunków wodnych na działkach sąsiednich oraz zalewania drogi.

Przed przedmiotową działką należy wykonać przepust na istniejącym rowie przydrożnym z rur żelbetowych typu WIPRO \varnothing 500 mm na długości 9,00 m z murkami oporowymi.

4. UWAGI KOŃCOWE

Przed rozpoczęciem robót drogowych należy:

- a/ poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych i mieszkańców o związanych z tym utrudnieniach w ruchu drogowym,
- b/ teren budowy oznakować i zabezpieczyć.

- dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów przy zachowaniu zbliżonych właściwości użytkowych, o podobnym wyglądzie oraz z zachowaniem stref bezpieczeństwa.

- wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,

- do robót budowlanych należy używać tylko atestowanych materiałów budowlanych dopuszczonych do stosowania w budownictwie i spełniających wymogi polskich norm.

Roboty należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

Do wykonania podbudowy nie należy używać kruszywa wapiennego.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

5.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Informację z zakresu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowano dla:

- Zagospodarowanie terenu rekreacyjno – sportowego w miejscowości Zagórze.

Zakres robót:

- roboty pomiarowe i geodezyjne,

- usunięcie humusu,
- wykonanie wykopów,
- ułożenie obrzeży i krawężników,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- montaż kotew pod urządzenia,
- wykonanie nawierzchni z piasku,
- zamontowanie urządzeń,
- uporządkowanie terenu,
- odbiory częściowe robót zanikających i odbiór końcowy robót.

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W bezpośrednim otoczeniu w/w inwestycji istnieje:

- budynek jednorodzinny,
- ogrodzenie,

5.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

5.3.1. Miejsce zagrożenia: plac budowy

5.3.2. Czas występowania zagrożenia: począwszy od wejścia w teren do zakończenia prac wraz z odbiorami

5.3.3. Rodzaje zagrożeń:

a. zagrożenie wypadkowe:

- zagrożenie od ruchu maszyn roboczych na placu budowy pochwycenie kończyn przez napęd (brak pełnej osłony napędu), potrącenie pracowników częściami maszyn roboczych np.: łyżką koparki (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej), porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne)
- zagrożenia od zniszczenia lub zburzenia istniejących obiektów (słupów, ogrodzeń budynków) podczas pracy maszyn budowlanych.

b. zagrożenia zdrowotne

- hałas,
- wibracje,

c. zagrożenie dla środowiska

- pozostawienie zanieczyszczeń po robotach,
- uszkodzenie drzew

Maszyny i urządzenia powinny być montowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymogi dotyczące systemu oceny zgodności. Operatorzy koparek, maszyn budowlanych, wózków widłowych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Maszyny i urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszynę i urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu powinien udostępnić organom kontroli ich dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi.

5.4. Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie

Materiały budowlane dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami przystosowanymi do danego rodzaju materiałów.

5.5. Informacja na temat zabezpieczenia p.poż. i pierwszej pomocy

Sprzęt techniczny wyposażać w gaśnice p.poż. do gaszenia danego rodzaju pożaru i apteczki pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowy stosownie do zakresów obowiązków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę.

5.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Instruktaż na stanowisku pracy według zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 62 poz. 285 z 1 czerwca 1996r.). Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania robót.

Instruktaż powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadającą odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonania określonych prac, a także potwierdzony przez pracodawcę na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

Pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje i uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP.

Kierownik robót przeprowadza z pracownikami instruktaż BHP, w tym również:

a. określenia zasad działania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- wstrzymanie pracy
- ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia
- zabezpieczenie miejsca zagrożenia
- usunięcia zagrożenia

b. zgodnie z potencjalnymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej:

- podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z odblaskami,
- specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne.

Bezpośredni nadzór nad robotami winien pełnić uprawniony kierownik budowy, majster i brygadzysta.

Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót winna znajdować się u kierownika budowy.

Częstochowa 14.05.2013 r.

Piotr Kędziński

mgr inż. budownictwa

inż. architekt

uprawnienia budowlane do projektowania

i kierowania robotami budowlanymi

bez ograniczeń w specjalności

konstrukcyjno - budowlanej nr 96/02

członek ŚOIIB numer SLK/BO/2251/02

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej

do projektowania bez ograniczeń nr 9/07/SLOKK

członek ŚOIA numer SL-1235

OŚWIADCZENIE projektanta projektu budowlanego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
oświadczam, że projekt budowlany na:

**Zagospodarowanie terenu rekreacyjno – sportowego
w miejscowości Zagórze**

opracowany dla

Gmina Niegowa, ul. Sobieskiego 1, 42-320 Niegowa

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.