

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH
„BENBUD”
INŻ. BENEDYKT REDER**

ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz
tel. kom. 0 609 06 57 62 ; tel. kom. 0 603 79 86 82
www.benbud.pl ; ; benbud@op.pl



**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
EGZEMPLARZ NR 1 2 3**

Stadium dokumentacji:

Tom III PROJEKT TECHNICZNY

Przedmiot zamówienia:

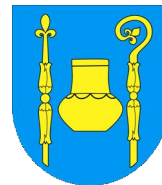
Opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pt.:
Stworzenie miejsca sportowo – rekreacyjnego w miejscowości Bzowo gm. Warlubie

Nazwa i adres obiektu/inwestycji:

Boisko piłkarskie, plac zabaw i rekreacji, siłownia zewnętrzna
dz. nr 47/2, jed. ewid. 041411_2.0006.47/2

Inwestor:

Gmina Warlubie ul. Dworcowa 15`



OPRACOWANIE BRANŻOWE

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA

PODPIS

BUDOWLANA
GŁÓWNY PROJEKTANT

inż. BENEDYKT REDER
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w
specjalności: kontr. – budowlanej
nr uprawnień UAN-IV/8346/113/TO/88

BUDOWLANO-
INSTALACYJNA
SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. HENRYK BANIECKI
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności: konstrukcyjno - inżynierskiej
nr uprawnień 46Gd/75

WŁAŚCICIEL ZAKŁADU

inż. BENEDYKT REDER

DATA OPRACOWANIA

10 czerwiec 2023 r.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: V

I. PROJEKT TECHNICZNY	4
1. DANE OGÓLNE	4
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU	4
1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA	4
1.4. INWESTOR	4
2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
2.1. OPIS ZAŁOŻENIA	4
2.2. LOKALIZACJA TERENU INWESTYCJI	4
2.3. STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA	4
2.4. WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ	4
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
3.1. OBIEKTY ISTNIEJĄCE I PLANOWANE ROZBIÓRKI	4
3.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI	4
3.3. POŁĄCZENIE KOMUNIKACYJNE	5
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
4.1. OPIS OGÓLNY	5
4.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	5
4.3. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA	5
4.4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5
4.5. CHODNIKI I UTWARDZENIA TERENU	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.5.1 POWIERZCHNIE UTWARDZONE DO PORUSZANIA PIESZYCH - ROWERÓW (PIESZO – JEZDNIĄ) NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.6. PRZYGOTOWANIE TERENU	5
4.7. NAWIERZCHNIA BOISKA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.8. NAWIERZCHNIA PLAC ZABAW	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.9. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.9.1 PIŁKOCCHWYTY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.9.2 OGRODZENIE PLACU ZABAW	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.9.3 BRAMKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.9.1 WIATA DLA ZAWODNIKÓW	7
4.9.2 STOJAK ROWEROWY	7
4.9.3 ŁAWKA BEZ OPARCIA	7
4.9.4 STÓŁ DO SZACHÓW Z DWOMA ŁAWKAMI	7
4.9.5 KOSZ NA ŚMIECI	7
4.9.6 KOSZ NA PSIE ODCHODY	7
4.10. SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.10.1 STOPER	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.10.2 ROWER	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.10.3 ODWODZICIEL	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.10.4 WYCISKANIE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.11. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.12. ŁAWKI NA COKOLE BETONOWYM	7
4.13. STOJAKI NA ROWERY	8
4.14. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	9
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
5.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE – CAŁOŚĆ TERENU INWESTYCJI:	9
5.2. WYMOGI OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH	9
5.3. WYMOGI OCHRONY WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH	9

5.4.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	9
5.5.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	9
5.6.	WYMOGI DOTYCZĄCE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWANIA.....	9
6.	CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	9
7.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	10
7.1.	ANALIZA ODDZIAŁYWANIA.....	10
8.	BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. Nr B-01	Projektowane nawierzchnie
Rys. Nr B-02	Projekt – mini boisko do gry w piłkę nożną
Rys. Nr B-03	Projekt – mini boisko do koszykówki
Rys. Nr B-04	Projekt – siłownia zewnętrzna, plac zabaw
Rys. Nr B-05	Projekt – piłkochwyt
Rys. Nr B-06	Projekt – piłkochwyt
Rys. Nr B-07	Projekt – ogrodzenie panelowe
Rys. Nr B-08	Projekt – brama wjazdowa z furtką
Rys. Nr B-09	Fundamenty pod osprzęt sportowy
Rys. Nr B-010	Kosz do koszykówki

I. PROJEKT TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta pomiędzy:

Gmina Warlubie, ul. Dworcowa 15, 86-160 Warlubiu, zwanej dalej Zamawiającym

a:

Benedykt Reder prowadzącym działalność gospodarczą pod firmą Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, zwanym dalej Wykonawcą.

1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Stworzenie miejsca sportowo rekreacyjnego w miejscowości Bzowo gm. Warlubie

dz. nr 47/2, jed. ewid. 04141_2.0006.47/2 Bzowo

Materiały wyjściowe:

- wytyczne branżowe
- projekt architektoniczny - budowlany
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- warunki techniczne
- szczegółowe wytyczne Inwestora, uzgodnienia i spotkania robocze
- wizja lokalna w terenie, szkice, dokumentacja fotograficzna
- wymogi wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 07 czerwca 2019 r. (poz. 1065) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2015, poz.1554 z późniejszymi zmianami
- ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 2351,

1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder, ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz

1.4. INWESTOR

Gmina Warlubie ul. Dworcowa 15 86-160 Warlubie .

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

2.1. OPIS ZAŁOŻENIA

Planowane przedsięwzięcie polega na zadaniu: „Stworzenie miejsca sportowo – rekreacyjnego w miejscowości Bzowo gm. Warlubie

2.2. LOKALIZACJA TERENU INWESTYCJI

Przedmiotowy teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Bzowo gm. Warlubie, działka 47/2, gmina Warlubie, nr ewid. 04141_2.0006.47/2 o pow. 3409,0 m².

2.3. STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA

Właścicielem przedmiotowej działki gdzie planowania jest inwestycja jest Gmina Warlubie ul. Dworcowa 15

2.4. WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ

Projekt nie wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawców pod względem higieniczno – sanitarnym oraz bezpieczeństwa pożarowego.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. OBIEKTY ISTNIEJĄCE I PLANOWANE ROZBIÓRKI

Teren inwestycji obecnie jest zagospodarowany w postaci boiska do gry w piłkę nożną oraz placu zabaw i mini siłowni, część działki porośnięta jest roślinnością niską (trawa).

Przez działkę nie przebiegają instalacje podziemne.

3.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Teren planowanej inwestycji można scharakteryzować jako płaski, porośnięty zielenią niską i średniowysoką. Teren działki posiada spadek w kierunku wschodnim. Część działki przeznaczona pod przedmiotową budowę – płaska. Działka jest obecnie porośnięta trawą, krzewami. Nie przewiduję się wycinki drzew.

3.3. POŁĄCZENIE KOMUNIKACYJNE

Działka 47/2, gmina Warlubie, objęta zakresem opracowania posiada połączenie komunikacyjne z drogą gminna (dz. 68) za pośrednictwem istniejących zjazdu od strony zachodniej.

Zjazd z drogi będzie jednocześnie pełnić dodatkowo funkcję drogi pożarowej. Projektowane jest jedno miejsca dla służb medycznych, dojścia z kostki brukowej, pieszo jezdnię.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. OPIS OGÓLNY

Inwestycja polega na stworzeniu miejsca sportowo - rekreacyjnego w miejscowości Bzowo gm. Warlubie”.

4.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Działka 47/2, gmina Warlubie, objęta zakresem opracowania posiada połączenie komunikacyjne z drogą gminna (dz. 68) za pośrednictwem istniejących zjazdu od strony zachodniej.

Zjazd z drogi będzie jednocześnie pełnić dodatkowo funkcję drogi pożarowej. Projektowane jest jedno miejsca dla służb medycznych, dojścia z kostki brukowej, pieszo jezdnię.

4.3. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA

Istniejąca infrastruktura techniczna zlokalizowana na terenie inwestycji nie wymaga przebudowy i nie powoduje kolizji. Projektuję się prowadzenia robót ziemnych polegających na wymianie nawierzchni boiska trawiastego na nawierzchnię poliuretanową dla placu zabaw oraz wykonanie nawierzchni z trawy naturalnej dla boiska..

4.4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany teren jest w pełni dostępny dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się (np. na wózkach inwalidzkich). Zastosowana konfiguracja terenu umożliwia dostęp dla w/w osób.

Teren jest także dostępny dla karettek pogotowia i służb miejskich.

4.5. PRZYGOTOWANIE TERENU

NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

Obszar na którym zlokalizowany jest teren przeznaczony pod płytę boiska jest terenem płaskim. Teren przewidziany pod płytę boiska porasta trawa naturalna. Jest to nawierzchnia nie spełniająca wymogów trawiastego boiska piłkarskiego. Projekt zakłada rekultywację warstwy nośnej tj. odtworzenie darni na terenie przeznaczonym pod płytę boiska. Warstwa nośna, zadarniona, wymaga odspojenia i usunięcia darni oraz innych zanieczyszczeń typu: kamienie, gruz i korzenie. Po dokonaniu odspojenia i wywiezienia darni należy teren wyrównać powierzchniowo i dopiero na wyrównany teren konieczne jest nawiezienie wystarczająco dużej ilości podłoża dla wzrostu nowych traw. Łączna ilość przeznaczona do odspojenia terenu płyty boiska i stref bocznych to 424,44 m² + 94,0m² . Odległość wywozu darni i innych zanieczyszczeń to ok. 3,0 km od miejsc prac. Najbardziej pożądanym podłożem dla trawnika sportowego jest mieszanka ziemi, piasku i torfu ogrodniczego (kwaśnego) w następujących proporcjach 60% piasku drobnego o przekroju 0,5 – 0,6 mm, 20% torfu ogrodniczego, 20% ziemi kompostowej (ewentualnie gleby rodzimej) . Warstwa nośna musi być zbudowana z takich materiałów, które pozwalają na utrzymanie prawidłowej struktury glebowej, w tym przepuszczalności i chłonności wodnej. Całość warstwy nośnej należy wykonać z istniejącej ziemi należy dowieźć torf i ziemię ogrodniczą w proporcjach podanych wyżej. Po transporcie podłoża, jego odpowiednim przemieszaniu zgodnie z powyższymi zaleceniami i rozrzuceniu w terenie należy wierzchnią warstwę uwalować i jednocześnie wyprofilować.

Technologia wykonania podbudowy płyty boiska.

- Odspojenie darni na głębokość 25 cm.

- Wyprofilowanie terenu płyty boiska spycharką z laserowym systemem prowadzącym zgodnie z ustalonym spadkiem 0,5%.

- Wymieszanie i rozwiezienie: torf ogrodniczy + ziemia urodzajna oraz gleba rodzima w proporcjach -20%-20%-60%. Wymieszać razem poszczególne komponenty.

- Nadać docelowy profil płyty boiska spycharką.

- Wykonać zasiew siewnikiem wgłębnym typu Campbell mieszanką traw o składzie np.:

Festuca arundinacea „Astrbc” 25%

Festuca rubra rubra „Bargena” 20%

Lolium perenne „Barbair” 20%

Lolium perenne „Barrage” 15%

Poa pratensis „Balin” 20%

w ilości 3.0 kg/100 m²

- wysianie nawozów wieloskładnikowy o składzie:

Azot (N) 15%

Fosfor (P₂O₅) 9%

Potas (K₂O) 15%

Żelazo (Fe) 1%

W ilości 3 kg/100 m² oraz nawóz azotowy (saletra wapniowo-amonowa) o składzie: Azot (N) 27%

- w formie azotanowej 13,5%

- w formie amonowej 13,5%

Wapń (CaO) 7%

Magnez (MgO) 4%

w dawce 4 kg/100 m².

Pielęgnowanie powierzchni trawiastych.

Podlewanie

Dzienne zapotrzebowanie darni boiska piłkarskiego na wodę zależy od bardzo wielu czynników. Ma na nie wpływ zarówno pora roku jak i warunki pogodowe (nasłonecznienie, temperatura) a także dobór mieszanki traw, grubość darni i rodzaj gruntu. W przybliżeniu można przyjąć, że średnio boisko piłkarskie potrzebuje około 3,5 litrów wody/1m². Trawnik świeżo założony do wschodu nasion tzn. przez ok. 10-14 dni powinien być stale wilgotny – przesuszenie nawet tylko do głębokości 2 cm jest niedopuszczalne. Dojrzały trawnik należy podlewać gdy gleba jest wyschnięta do głębokości 3cm. Lepsze efekty daje obfite a częste, podlewanie, rano lub najlepiej wieczorem. Na dojrzałym trawniku mniej szkód wyrządzi okresowe przesuszenie niż stałe zalewanie darni.

Nawożenie

Powinno być kompleksowe i odpowiadać faktycznym potrzebom roślin i dlatego też powinno być poprzedzone analizą podłoża. Najczęściej zabieg ten przeprowadza się trzykrotnie w ciągu sezonu (marzec, czerwiec, sierpień) nawozami o długim okresie działania przy zachowaniu odczynu gleby pH 5,5 do 6,5.

Koszenie

Pierwsze koszenie. Powinno odbywać się gdy większość liści traw osiągnie 7-10 cm, (ok. 3-5 tyg. od wschodu nasion). Koszenie należy wykonać na wys. 5-7 cm, jednocześnie zbierając skoszoną trawę. Zabieg ten należy wykonywać wyłącznie kosiarkami bębnowymi (wrzecionowymi) zbierającymi pokos z minimalną ilością siedmiu noży tnących na wrzecionie. Nie dopuszczalne jest stosowanie innego typu kosiarek np. listwowych, wirnikowych czy rotacyjnych.

Wysokość koszenia

Zalecana wysokość trawy boiska piłkarskiego to 3 do 4,5cm, a w okresach suszy i zimą 3,5 do 5cm, (zależy od intensywności użytkowania, wilgotności, rodzaju gruntu). Nie należy dopuszczać aby trawa osiągnęła wysokość większą niż 7,5 cm. Niedopuszczalne jest doprowadzenie do zawiązania kłosów. Koszenie nie krócej niż na połowę wysokości tzn. max. z 7,5 cm na 3,5. Po każdorazowym koszeniu zaleca się podlanie trawnika.

Częstotliwość

Prawidłowe nawożenie oraz podlewanie powinno spowodować, że trawnik sportowy kosi się średnio dwa do trzech razy w tygodniu. Koszenie trawy powinno odbywać się wyłącznie, gdy jest ona sucha (brak rosy) zawsze ostrym narzędziem. Zabieg ten należy wykonywać prostopadle tzn. na krzyż.

Napowietrzanie

Aeracja ma za zadanie poprawienie właściwości fizycznych wierzchniej warstwy gleby, oraz usunięcie obumarłych części roślin. Zabieg konieczny szczególnie wiosną (marzec). Napowietrzanie konieczne jest przed wykonaniem piaskowania.

Piaskowanie

Zabieg ten ma za zadanie zwiększenie przepuszczalności wierzchniej warstwy gleby oraz usunięcie drobnych nierówności. Najlepszym do tego celu jest piasek o frakcji 0,25 -0,5 mm, jego zużycie na 100 m² kształtuje się od 0,1 do 0,2 m³ na 100 m².

Wałowanie

Wałowanie poprawia właściwości fizyczne gleby, oraz likwiduje drobne nierówności gruntu. Wagę wału dobieramy biorąc pod uwagę wilgotność i rodzaj podłoża (jego przepuszczalność), oraz grubość darni. Zabieg ten wykonywać należy wiosną, dociskając kępy trawy wysadzone przez mróz. Tak jak i koszenie, wałowanie wykonywane jest prostopadle (na krzyż).

Usuwanie lokalnych uszkodzeń

Intensywna eksploatacja powoduje częste i nieuniknione uszkodzenia darni. W miejscach o których wiadomo, że są często niszczone (pola bramkowe, środek boiska) wskazane byłoby zastosowanie darni zbrojonej w systemie Fibresand - co zwiększa wytrzymałość nawierzchni. Lokalne uszkodzenia najszybciej można likwidować stosując fragmenty darni (z poletok pomocniczych) o jednakowym składzie gatunkowym jak darń boiska. Równie szybkie efekty daje dosianie mieszanki nasion traw siewnikiem wgłębnym. Zabieg ten jest bardzo skuteczny (98% nasion

zdolnych do kiełkowania wschodzi) i mało czasochłonny (dosianie 8000 m² trwa ok. 3 godz.). Można także uzupełnić ubytki darni mieszanką nasion traw o jednakowym składzie gatunkowym jak darń boiska, zmieszaną z ziemią liściową, torfem i piaskiem w stosunku objętościowym jak 1:3:1:2.

Zabieg ten należy wykonać niezwłocznie po pojawieniu się uszkodzenia ponieważ w miejsce to natychmiast wejdzie roślinność konkurencyjna.

Harmonogram zabiegów pielęgnacyjnych

Kalendarz prac pielęgnacyjnych na trawnikach sportowych eksploatowanych intensywnie (od 16 do 20 godz./tyg.). Według Rutkowska B. Hempel A.: Trawniki, PWRiL Warszawa 1986

Rodzaj zabiegu	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Podlewanie l/m ²					15	45	45	20	15			
Nawożenie kg/8000m ²												
N												
P ₂ O ₅			110						110	50		
K ₂ O			50			110				100		
			100									
Koszenie			1	3	5	5	3	3	4	3	1	
Wałowanie			1	3	4	3	2	3	3	1		
Napowietrzanie			X					X				
Piaskowanie			X					X				
Zwalczanie chwastów				X			X					

4.6. WYPOSAŻENIE

4.6.1 Wiata dla zawodników

Wiata dla zawodników wykonana z profili stalowych malowanych proszkowo, pokryta poliwęglanem w kolorze białym przeźroczystym,

Wiaty kotwione do podłoża za pomocą fundamentu zgodnie z kartą katalogową produktu.

4.6.2 Stojak rowerowy

Stojak rowerowy pojedynczy na rower wykonany ze stalowego profilu 40x40mm malowany proszkowo mocowany do podłoża. Wysokość 75 cm.

4.6.3 Ławka bez oparcia

Ławka bez oparcie malowana proszkowo na konstrukcji betonowej oraz drewnianym siedzisku.

Wymiary siedziska 230x40-45cm szerokości siedziska.

4.6.4 Stół do szachów z dwoma ławkami

rama nośna rury stalowe: śr. 140 x 3,6 mm

– blat z polimeru etanu

– wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm

– pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium

– siedziska ze stali

– stopy fundamentowe 600x600mm, H=600mm

– połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

– wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliesterowymi

– kolor: RAL 7032 popiel / RAL 6006 ciemny zielony.

4.6.5 Kosz na śmieci

Stalowy kosz na śmieci o średnicy wkładu 31 cm. Mocowany na stalowej nodze kotwiony do podłoża zgodnie z kartą katalogową produktu.

4.6.6 Kosz na psie odchody

Stalowy kosz na psie odchody o średnicy wkładu 28 cm. Mocowany na stalowej nodze kotwiony do podłoża zgodnie z kartą katalogową produktu

Uwaga: Wszystkie wykorzystane urządzenia muszą posiadać aktualną aprobatę techniczną certyfikaty i być zgodne z PN.

4.7. ŁAWKI NA COKOLE BETONOWYM

Przy wejściach do budynku zaprojektowano murki betonowe do których zamocowane będą deski drewniane tworząc siedziska. Przestrzeń pomiędzy murkami a ścianą zostanie wypełniona ziemią a następnie wykonane będą nasadzenia zieleni ozdobnej.



Specyfikacja

szerokość	40 cm
długość	200 cm
wysokość	47 cm

Ławka składa się on z dwóch geometrycznych cementowych bloków, połączonych prostokątem drewnianego siedziska. Nadanie ławce tej prostej formy uczynił ją maksymalnie funkcjonalną i praktyczną w użytkowaniu, a przy tym również i bardzo estetyczną. Ponadto **ławka** wyprodukowana została z materiałów najwyższej jakości, dzięki czemu jest nadzwyczajnie odporna na nawet najbardziej ekstremalne warunki atmosferyczne oraz uszkodzenia mechaniczne. Kolor elementów betonowych – biały. Siedzisko drewniane

Pojemnik na śmieci (przy ławkach betonowych)

Kształt tego wyjątkowego elementu małej architektury najprościej określić mianem kubistyczny, minimalistyczny lub geometryczny. Podczas jego projektowania i wyboru rodzaju materiału, z które miał być wykonany, kierowano się zasadą „maksimum funkcjonalności i użyteczności, przy minimum zbędnych dodatków”. W ten sposób powstał **pojemnik na odpady** wykonany niemal w całości ze specjalnie przygotowanej mieszanki betonu. Produkt ten charakteryzuje się więc głównie ogromną wytrzymałością, trwałością i stabilnością. Kolor elementów betonowych – biały.

4.8. STOJAKI NA ROWERY

Stojak na rowery – 12 stanowiskowy, rozstaw stanowisk ok. 42 cm, antykorozyjna powłoka stojaka zabezpieczająca przed korozją. Stojak musi umożliwić przypięcie roweru za ramę uniemożliwiając tym samym jego kradzież. Stojak mocowany do podłoża przy pomocy śrub.

Dane techniczne:

- ilość stanowisk: 12
- szerokość stojaka/wieszaka: 474cm
- wysokość: 44cm
- głębokość: 55cm
- szerokość stanowiska: 6cm
- odległość między stanowiskami/spiralami: 42cm
- przekrój rurki: 18mm
- grubość rurki: 2mm
- waga: 36kg
- profil stojaka: 30x30x1,5mm
- montaż: 12 kołków rozporowych fi 8mm
- powłoka stojaka: ocynkowana
- materiał: stal ocynkowana
- sposób mocowania: do podłoża
- regulacja stanowisk: regulowane (90 i 45 stopni)
- metoda montażu do przykręcenia

4.9. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Na istniejącym terenie istnieją elementy siłowni , bramki, ławka oraz ogrodzenie z desek, które należy zdemontować i przekazać Zamawiającemu.

4.10. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Planowana inwestycja nie wymaga podłączenia do zewnętrznych sieci technicznych.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE – CAŁOŚĆ TERENU INWESTYCJI:

– powierzchnia terenu inwestycji	3409,00 m ²	100,00 %
– powierzchnia boiska	424,44 m ²	12,45 %
– powierzchnia placu zabaw	142,07 m ²	4,17 %
– place utwardzone	94,00 m ²	2,76 %
– powierzchnia rekreacyjna	2748,49 m ²	80,62 %

5.2. WYMOGI OCHRONY WARTOŚCI KULTUROWYCH

Projektowana inwestycja nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej. W przypadku dokonania odkrycia o charakterze archeologicznym należy pamiętać o zasadach prowadzenia prac ratunkowych:

- należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- odkryty przedmiot oraz miejsce odkrycia należy zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków,
- należy powiadomić właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków oraz miejskiego konserwatora zabytków,
- należy przeprowadzić badania archeologiczne przez osoby posiadającą stosowne uprawnienia,
- wznowienie prac może nastąpić dopiero po otrzymaniu decyzji zezwalającej na kontynuowanie prac budowlanych.

5.3. WYMOGI OCHRONY WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH

Projektowana inwestycja nie leży na terenach będącymi w strefie ochrony przyrody i krajobrazu. Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na opisany wyżej obszar ponieważ jej nowa funkcja nie jest funkcją uciążliwą.

5.4. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotowe działki nie są objęte wpływem eksploatacji górniczej oraz nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

5.5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Ustawą z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) (Dz.U. Nr 199, poz. 1227) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) inwestycja nie jest zaliczona do kategorii przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko i uzyskania decyzji środowiskowej.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Projektowany teren sportowo-rekreacyjny nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników a także w żaden sposób nie narusza interesów osób trzecich: nie stwarza uciążliwości w użytkowaniu działek sąsiednich, nie powoduje pogorszenia dostępu światła dziennego i słońca, nie powoduje wibracji, nadmiernego hałasu, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.

5.6. WYMOGI DOTYCZĄCE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWANIA

Przedmiotowy teren inwestycyjny należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej urządzeń.

6. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Zakres oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenów inwestora.

Przedmiotowy zakres robót nie wpływa w sposób negatywny na pogorszenie warunków ekologicznych terenu (brak znamion oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze).

Zwykle oddziaływanie na środowisko w tego typu inwestycjach ogranicza się do najbliższego otoczenia inwestycji. Przy wykonywaniu wszelkich prac należy zwrócić uwagę na stan techniczny wykorzystywanych maszyn, urządzeń budowlanych i środków transportu. Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu czy wód powierzchniowych. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, które kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.

Projektowana budowa ma funkcję sportowo - rekreacyjną nie generującą obciążeń środowiska.
Wody opadowe z terenu oraz odwodnienie chodników – odprowadzenie wód opadowych na teren przepuszczalny.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

7.1. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA

Zakres oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenów inwestora oraz działki 47/1.

Przedmiotowy zakres robót nie wpływa w sposób negatywny na pogorszenie warunków ekologicznych terenu (brak znamion oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze).

Zwykle oddziaływanie na środowisko w tego typu inwestycjach ogranicza się do najbliższego otoczenia inwestycji.

Przy wykonywaniu wszelkich prac należy zwrócić uwagę na stan techniczny wykorzystywanych maszyn, urządzeń budowlanych i środków transportu. Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu czy wód powierzchniowych. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, które kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.

Projektowane miejsce sportowo - rekreacyjne ma funkcję rekreacyjną i nie generuje obciążeń na środowisko.

8. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Drogę pożarową stanowi ulica przelotowa. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę należy czerpać z hydranty p.poż. zlokalizowanych na sieci Wd110. Wydajność z hydrantu 10l/s. Usytuowanie hydrantów – pierwszy 45 m od boiska, drugo 150 m

Zastosowanie mają w przypadku inwestycji przepisy odrębne dotyczące organizowanych na jej terenie zgromadzeń publicznych.