ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA ..... strona 2

- Spis załączników ..... strona 2
- Opis techniczny ..... strona 2

1. Podstawa opracowania ..... strona 3
2. Przedmiot i zakres opracowania ..... strona 3
3. Istniejący stan zagospodarowania działki ..... strona 3
3.1. Charakterystyka terenu ..... strona 3
4. Zestawienie powierzchni-stan istniejący ..... strona 4
5. Projektowane zagospodarowanie działki ..... strona 4
5.1. Zgodność założeń projektowych z planem miejscowym ..... strona 4
5.2. Zjazd na działkę z drogi powiatowej ..... strona 4
5.3. Droga dojazdowa do budynków gospodarczych oraz plac manewrowy przed budynkami ..... strona 5
5.4. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych ..... strona 6
5.5. Oświetlenie drogi dojazdowej i placu treningowego..... strona 6
5.6. Plac utwardzony z trybuną dla kibiców ..... strona 7
5.7. Plac utwardzony z ławkami i trybuną dla zawodników rezerwowych.. strona 7
5.8. Piłkochwyty ..... strona 9
5.9. Ogrodzenie ..... strona 9
6. Zestawienie powierzchni – stan projektowany ..... strona 10
7. Wpływ eksploatacji górniczej ..... strona 11
8. Ochrona środowiska ..... strona 11
9. Uwagi końcowe ..... strona 11

- Plan BiOZ ..... strona 12

1. Podstawy opracowania ..... strona 12
1.1. Informacje ogólne ..... strona 12
1.2. Podstawy formalne sporządzenia informacji ..... strona 12
1.3. Dane ogólne o inwestycji ..... strona 12
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ..... strona 13
2.1. Część opisowa ..... strona 13
2.2. Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym ..... strona 13
2.3. Wytyczne prowadzenia prac budowlanych ..... strona 14
2.4. Zapewnienie bezpieczeństwa na budowie ..... strona 14
2.5. Wytyczne stosowania środków ochrony indywidualnej ..... strona 16

- Załączniki

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Spis rysunków
- Rysunki

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW
dołączonych do niniejszego opracowania

- oświadczenie projektanta
- kopia uprawnień i przynależności do właściwej izby projektantów
- kopia wyrysu i wypisu z planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 19/2, 24 położonych w Kozłowie; pismo nr RGG/B/7324/197/56W/09 z dnia 14.10.2009r.
- Kopia wypisu z ewidencji gruntów
- kopia warunków lokalizacji zjazdu o parametrach zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 2933 S ul. Młyńska w Kozłowie; decyzja nr ZD-II/5444-655z/87/09 z dnia 31.12.2009r.

SPIS OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH

- projekt budowlany zjazdu z drogi powiatowej na przedmiotową działkę; projektant inż. Piotr Zarzycki
- projekt budowlany „Instalacje Elektryczne Oświetlenia Zewnętrznego na boisku w Kozłowie, gmina Zbrosławice, dz. nr 19/2”; projektant *Elipsa Sp. z o.o.*

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania :

- Zlecenie Inwestora – Urząd Miejski w Sośnicowicach
- Wytyczne dostarczone przez Inwestora
- Wizja lokalna w terenie
- Uzgodnienia i konsultacje z Inwestorem
- Mapa sytuacyjna w skali 1.500
- Wypis z rejestru gruntów
- Wyrys i wypis z planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 19/2, 24 położonych w Kozłowie; pismo nr RGG/B/7324/197/56W/09 z dnia 14.10.2009r.
- Wiedza techniczna i przepisy Prawa Budowlanego.

2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu wokół istniejącego boiska trawiastego do piłki nożnej znajdującego się na działce nr 19/2 przy ulicy Młyńskiej w Kozłowie. Elementy zagospodarowania to: droga dojazdowa, miejsca postojowe dla samochodów osobowych, plac przed budynkami, place na ławki i trybuny, elementy wyposażenia boiska do piłki nożnej (ławki, trybuny, oświetlenie, piłkochwyt, itp.), ogrodzenie.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

3.1. Charakterystyka terenu

Teren inwestycji – działka nr 19/2 – znajduje się w Kozłowie przy ul. Młyńskiej (po stronie zachodniej). Działka na większości powierzchni jest terenem płaskim z wyznaczonym boiskiem trawiastym do gry w piłkę nożną.

Wzdłuż granicy południowej występują grupy drzew, a pomiędzy nimi a boiskiem ciągnie się utwardzony pas dojazdowy do zabudowań znajdujących się na działce. W narożniku południowo-wschodnim znajduje się skarpa. Od południa teren graniczy z działką nr 24, o charakterystyce drogowej.

Od strony wschodniej boisko jest częściowo ogrodzone piłkochwytem, za którym znajdują się 3 słupy oświetleniowe. Kolejne dwa słupy oświetleniowe znajdują się tuż przy granicy z działką nr 19/1 (strona wschodnia). Wymienione słupy oświetleniowe otaczają fragment trawnika, który służy jako plac treningowy dla zawodników.

Na działce znajduje się budynek gospodarczy (południowo-wschodni narożnik) o powierzchni zabudowy ok. 300m^2. Na północno-wschodniej ścianie budynku znajduje się rozdzielnica prądu, z której między innymi zasilane są słupy oświetleniowe. Od strony frontowej do budynku przylega placyk z kostki brukowej, częściowo zadaszony przez przedłużenie dachu budynku.

Od strony północnej i zachodniej wzdłuż granicy biegnie niewielki wał, który oddziela boisko od działki nr 18 i ul. Młyńskiej (dz. nr 15).

Na terenie działki znajduje się podziemna instalacja elektryczna doprowadzająca energię do budynków gospodarczych oraz do 5 słupów oświetleniowych znajdujących się wokół boiska treningowego we wschodniej części działki.

4. Zestawienie powierzchni – stan istniejący

- powierzchnia działki 19/2 21 124 m^2 (100%)
- powierzchnia zabudowy 289 m^2 (1,4%)
- powierzchnia terenów utwardzonych 137 m^2 (0,6%)
- powierzchnia zieleni 20 698 m^2 (98%)

5. Projektowane zagospodarowanie działki

Projekt przewiduje zagospodarowanie terenu wokół boiska trawiastego do piłki nożnej. Elementami projektu są: zjazd na działkę z drogi powiatowej, droga dojazdowa do budynków gospodarczych, miejsca postojowe dla samochodów osobowych, place utwardzone z trybunami dla kibiców i zawodników rezerwowych, likwidacja starego oświetlenia i budowę nowego oświetlenie drogi dojazdowej oraz placu treningowego, likwidacja starego piłkochwytu i budowa nowego, ogrodzenie z dwoma bramami wjazdowymi.

5.1. Zgodność założeń projektowych z planem miejscowym

Zgodnie z ustaleniami „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Sośnicowice dla terenu zurbanizowanego w sołectwie Kozłów" działka nr 19/2 leży na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z dopuszczeniem realizacji: obiektów użytkowych małej architektury i zieleni urządzonej, parkingów na własnej działce, niezbędnych dojazdów oraz urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.

Elementy zawarte w projekcie zagospodarowania terenu przy istniejącym boisku do piłki nożnej odpowiadają możliwemu sposobowi zagospodarowania przedmiotowej działki.

5.2. Zjazd na działkę z drogi powiatowej

Szczegółowy opracowanie zjazdu z drogi powiatowej dołączony jest jako osobne opracowanie. Projekt powstał na podstawie warunków lokalizacji zjazdu o parametrach zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 2933 S ul. Młyńska w Kozłowie (decyzja nr ZD-II/5444-655z/87/09 z dnia 31.12.2009r.).

5.3. Droga dojazdowa do budynków gospodarczych oraz plac manewrowy przed budynkami

Projektowana droga będzie służyć użytkownikom boiska jako dojazd do miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz do budynków gospodarczych znajdujących się na terenie działki.

Plac w formie trapezu, o wymiarach 22,1mx8,8mx28,2mx26,8m służy do swobodnego manewrowania samochodami związanymi z obsługą wydarzeń na terenie działki (np. mecze piłki nożnej). Jezdnia będzie miała szerokość 4,0m.

Nawierzchnia jezdni oraz placu zostanie wykonana z kraty trawnikowej wypełnionej żwirem, ograniczonej krawężnikiem betonowym typu ulicznego.

Projektowany przekrój typowy drogi i placu oraz konstrukcję nawierzchni przedstawiono na rysunku A/04.

Parametry poszczególnych elementów geometrycznych są następujące:

- szerokość jezdni – 3,5m
- przechyłka jezdni – 0% (ze względu na całkowite przenikanie wód opadowych przez nawierzchnię)

Konstrukcję jezdni i placu zaprojektowano z kraty trawnikowej i przyjęto niezbędne grubości warstw konstrukcyjnych:

- krata trawnikowa wypełniona żwirem frakcji 8-16mm - 5cm
- warstwa wyrównująca – piasek - 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 30cm

Obecnie na terenie działki, w miejscu projektowanej drogi dojazdowej, znajduje się utwardzony pas z kruszywa. Materiał ten należy wykorzystać do podbudowy dla projektowanej drogi.

Detal osadzenia krawężnika na obrzeżach jezdni został przedstawiony na rysunku A/05. Szczegóły osadzenia krawężnika zostały przedstawione na rysunku A/08.

Od strony frontowej budynków znajduje się fragment utwardzonego placu z nawierzchnią z kostki betonowej. Plac zostanie poszerzony o pas szerokości 3,5. Detal połączenia nowej i starej nawierzchni znajduje się na rysunku A/07.

Krata trawnikowa to szkielet z wielokomorowych krat o strukturze plastra miodu wykonanych z tworzywa sztucznego z wypełnieniem komór podłożem lub wysiewem nasion traw. Wielkość jednej kraty zależy od producenta (zazwyczaj są to kwadraty o długości boku od 30 do 60cm). Kraty mocowane są między sobą zaczepami, co umożliwia tworzenie rozległych, zwartych i sztywnych zestawów, które układa się na zagęszczonej nawierzchni. Konstrukcja umożliwia naturalną cyrkulację wody co oznacza, że utwardzenie nawierzchni tym materiałem nie zmienia

stosunków wodnych. Materiałem do produkcji krat są surowce pochodzące z recyklingu (np. polietylen). Nawierzchnia charakteryzuje się bardzo dużą wytrzymałością na obciążenia.

5.4. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych

Miejsca postojowe dla użytkowników boiska treningowego zostały zaprojektowane wzdłuż drogi dojazdowej, po stronie południowej. Jest to pas o szerokości 3,6m i długości 90,0m co odpowiada 15 miejscom postojowym dla samochodów osobowych. Nawierzchnię zaprojektowano z kraty trawnikowej, z wypełnieniem ziemią kompostową z nasionami traw, ograniczonej krawężnikiem betonowym typu ulicznego.

Projektowany przekrój typowy miejsc postojowych oraz konstrukcję nawierzchni przedstawiono na rysunku A/04. Parametry poszczególnych elementów geometrycznych są następujące:

- szerokość – 3,6m
- przechyłka – 0% (ze względu na całkowite przenikanie wód opadowych przez nawierzchnię)

Konstrukcję jezdni zaprojektowano z kraty trawnikowej i przyjęto niezbędne grubości warstw konstrukcyjnych:

- krata trawnikowa wypełniona ziemią kompostową z nasionami traw - 5cm
- warstwa wyrównująca – piasek - 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 30cm

Detal osadzenia krawężnika na obrzeżach jezdni został przedstawiony na rysunku A/06.

Szczegóły osadzenia krawężnika zostały przedstawione na rysunku A/08.

5.5. Oświetlenie drogi dojazdowej i placu treningowego

Istniejący plac treningowy, znajdujący się po wschodniej stronie działki otoczony jest 5 słupami oświetleniowymi. Ze względu na zły stan techniczny instalacji oraz niewystarczającą moc oświetlenia wszystkie elementy instalacji są przeznaczone do likwidacji.

W projekcie przewidziano oświetlenie drogi dojazdowej oraz boiska treningowego. Wzdłuż drogi oraz placu manewrowego, po ich północnej stronie, projektuje się 6 słupów oświetleniowych o wysokości 6m każdy. Ponadto wokół placu treningowego przewidziano 4 słupy oświetleniowe o wysokości 8m każdy (w ramach odtworzenia starej instalacji przeznaczonej do likwidacji). Na podstawie umowy o sprzedaż energii elektrycznej i świadczenie usług przesyłowych, zasilenie słupów energią elektryczna przewiduje się z istniejącej rozdzielni liniami kablowymi prowadzonymi bezpośrednio w ziemi.

Szczegółowy projekt oświetlenia dołączony jest jako osobne opracowanie.

5.6. Plac utwardzony z trybuną dla kibiców

Projektowany plac będzie służył jako utwardzona powierzchnia w celu ustawienia i zamontowania trybuny dla kibiców. Plac w rzucie ma kształt prostokąta o wymiarach 18,0mx5,0m i jest oddalony od linii boiska o 3,0m. Zlokalizowany jest po południowej stronie głównego boiska, pomiędzy boiskiem a droga dojazdową.

Nawierzchnię zaprojektowano z kostki betonowej typ krakowski ograniczonej obrzeżem trawnikowym w kolorze jasnoszarym.

Projektowany przekrój typowy placu oraz konstrukcja nawierzchni przedstawiono na rysunku A/11. Konstrukcję placu zaprojektowano z kostki betonowej i przyjęto niezbędne grubości warstw konstrukcyjnych:

- kostka betonowa krakowska, kolor jasny szary - 6cm
- warstwa wyrównująca – piasek - 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - 20cm.

Detal wbudowania obrzeża wokół placu został przedstawiony na rysunku A/15. Szczegóły osadzenia zostały przedstawione na rysunku A/18.

Przed rozpoczęciem układania kolejnych warstw nawierzchni należy wykonać fundamenty pod trybunę dla kibiców o wymiarach i lokalizacji zgodnej z wymaganiami wybranego producenta trybuny.

Na placu zostanie zamontowana **trybuna dla kibiców**. W projekcie przewidziano trybunę 3-rzędową, otwartą, montowaną na stałe do podłoża. Konstrukcja trybuny projektowana jest jako stalowa, cynkowana ogniowo, z przykręcanymi siedziskami sportowymi do użytku zewnętrznego. Podesty projektuje się z blachy ryflowanej aluminiowej bądź kratownicowe. Wymiar trybuny to około 16,5m x 2,2m z 80 miejscami siedzącymi. Siedziska powinny być montowane do konstrukcji śrubami maskowanymi nieusuwalnymi zaślepkami, w kolorze niebieskim RAL 5010.

Szczegółowe wymiary trybuny oraz ilość miejsc będzie zależeć od wybranego producenta gotowych trybun sportowych. Przy wyborze trybuny należy się wzorować na danych zawartych w karcie katalogowej obiektu, dołączonej do opracowania. Wybór trybuny należy bezwzględnie zatwierdzić u Inwestora i Projektanta.

Do konstrukcji trybuny (na ścianach bocznych i tylnej) należy zamontować **kosze na odpadki.** Montaż za pomocą obejmy do słupka trybuny. Kosz wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo, malowany proszkowo na kolor, z zadaszeniem chroniącym przed opadami deszczu.

5.7. Place utwardzone z ławkami i trybuną dla zawodników rezerwowych

Projektowane place będą służyć jako utwardzona powierzchnia w celu ustawienia i zamontowania ławek i trybun dla zawodników rezerwowych. Pojedynczy plac w rzucie ma

kształt prostokąta o wymiarach 15,4mx3,0m i jest oddalony od linii boiska o 3,0m. Place zlokalizowane są po północnej stronie głównego boiska, w odległości 31,6m od siebie, symetrycznie do linii środkowej boiska.

Zaprojektowano 2 rodzaje nawierzchni: z kostki betonowej typ krakowski oraz z kraty trawnikowej. Nawierzchnie są rozgraniczone pomiędzy sobą oraz terenem wokół obrzeżem trawnikowym.

Projektowane przekroje typowy placu oraz konstrukcje nawierzchni przedstawiono na rysunku A/14. Dla konstrukcji placu zaprojektowanej z kostki betonowej przyjęto poniższe grubości warstw konstrukcyjnych:

- kostka betonowa krakowska, kolor jasny szary - 6cm
- warstwa wyrównująca – piasek - 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 20cm.

Dla konstrukcji placu zaprojektowanej z kraty trawnikowej przyjęto poniższe grubości warstw konstrukcyjnych:

- krata trawnikowa wypełniona ziemią kompostową z nasionami traw - 5cm
- warstwa wyrównująca – piasek - 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - 27cm.

Detal wbudowania obrzeża wokół placu został przedstawiony na rysunkach A/16 i A/17. Szczegóły osadzenia zostały przedstawione na rysunku A/18.

Przed rozpoczęciem układania kolejnych warstw nawierzchni należy wykonać fundamenty:

- pod ławkę (rząd siedzisk) – ilość oraz dokładne wymiary według rysunku A/24
- trybunę dla zawodników rezerwowych - o wymiarach i lokalizacji zgodnej z wymaganiami wybranego producenta trybuny.

Plac dla zawodników rezerwowych jest podzielony na dwie części: I część z rzędem siedzisk na nawierzchni z kraty trawnikowej i II część z trybuną/kabiną dla zawodników rezerwowych na nawierzchni z kostki betonowej.

Ławka w części I została zaprojektowana jako rząd siedzisk sportowych zamontowanych do konstrukcji stalowej. Rama stalowa, do której przykręcane są siedziska, spawana jest do kilku par słupków. Słupki kotwione są w stopach betonowych. Szczegółowe wymiary konstrukcji podane są na rysunku A/24. Siedziska zaprojektowano jako sportowe (stadionowe) w kolorze niebieskim RAL 5010. Elementy są montowane do konstrukcji nośnej za pomocą śrub maskowanych nieusuwalnymi zaślepkami (schemat montażu na rysunku A/25).

W narożach placu, za ławką z siedziskami, zaprojektowano dwa kosze na odpadki. Są to elementy wolnostojące, zakotwione betonowym fundamencie. Kosz wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo, malowany proszkowo na kolor, z zadaszeniem chroniącym przed

opadami deszczu.

W części II placu przewidziano kabinę dla zawodników rezerwowych. W projekcie przewidziano trybunę 8-osobową, zadaszoną, montowaną na stałe do podłoża. Konstrukcja trybuny projektowana jest jako stalowa, cynkowana ogniowo, z przykręcanymi siedziskami sportowymi do użytku zewnętrznego. Zadaszenie powinno być wykonane z przezroczystego szkła akrylowego gr. 3mm. Siedziska należy montować do konstrukcji śrubami maskowanymi nieusuwalnymi zaślepkami, w kolorze niebieskim RAL 5010.

Szczegółowe wymiary trybuny oraz ilość miejsc będzie zależeć od wybranego producenta gotowych trybun sportowych. Przy wyborze trybuny należy się wzorować na danych zawartych w karcie katalogowej obiektu, dołączonej do opracowania. Wybór trybuny należy bezwzględnie zatwierdzić u Inwestora i Projektanta.

5.8. Piłkochwyty

Wzdłuż krótszych boków głównego boiska przewidziano budowę dwóch piłkochwytów o wysokości 5m.

Siatka piłkochwytu wykonana powinna być z polietylenu twardego lub polipropylenu o oczkach 40x40mm. Elementem nośnym siatki jest linka stalowa ocynkowana o średnicy 4mm, zakończona obustronnie pętlami wyposażonymi w kausze i śrubę rzymską. Kolor siatki zielony.

Siatka rozpostarta jest pomiędzy **słupkami** stalowymi z profili zamkniętych o wymiarach 80x80x3mm. Rozstaw osiowy słupków wynosi 4m. Słupki osadzone są w fundamencie na głębokości 80cm. Profile są zabezpieczone antykorozyjnie (ocynk ogniowo) i pomalowane na kolor ciemnozielony RAL 6028. Szczegółowe wymiary przedstawiono na rysunku A/19.

Słupki posadowione są w **fundamentach** punktowych o wymiarach 50x50x100cm. Fundamenty wykonane są z betonu klasy B-20 i zbrojone 4 pionowymi prętami o średnicy 12mm i strzemionami o średnicy 6mm co 18cm. Szczegółowe wymiary i rozmieszczenie elementów przedstawiono na rysunku A/20.

5.9. Ogrodzenie

W projekcie przewidziano budowę ogrodzenia okalającego działkę od wjazdu (w narożniku południowo-zachodnim), wzdłuż południowej i wschodniej granicy, aż po skarpę w narożniku północno – wschodnim oraz fragment pomiędzy skarpami po stronie północnej działki. Przewidziano dwie bramy wjazdowe. Ogrodzenie wykonane będzie w konstrukcji stalowej z przęsłami typu „panelowego”. Zakres projektowanego ogrodzenia przedstawiony jest na rysunku A/21. Łączna długość projektowanego ogrodzenia (bez bram) wynosi około 265mb. Ogrodzenie składa się z następujących elementów: słupki stalowe kotwione w fundamencie betonowym, przęsła stalowe „panelowe”, bramy stalowe wjazdowe 2-skrzydłowe.

Słupki zaprojektowano jako stalowe z profili zamkniętych o wymiarach 40x60x2mm w rozstawie osiowym co 250cm. Długość zakotwienia słupka wynosi 60cm, a długość całkowita 250cm. Na szczycie słupków powinny się znajdować zaślepki z mrozoodpornego tworzywa sztucznego. Słupki osadzone są w punktowych fundamentach betonowych, o wymiarach 25x25cm, z betonu klasy B15 układanego bezpośrednio w wykopie. Poziom posadowienia fundamentów wynosi -1.0m poniżej poziomu terenu. Słupki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie (ocynk ogniowo) i pomalowane na kolor ciemnozielony RAL 6028.

Przęsła zaprojektowano jako siatka połączonych ze sobą prętów pionowych o średnicy 6mm w rozstawie co 6cm i podwójnych prętów poziomych o średnicy 6mm w rozstawie co 20cm. Przęsło jest mocowane do słupków za pomocą klamer montażowych skręcanych nierdzewnymi śrubami. Wysokość pojedynczego przęsła wynosi 143cm. Typowe przęsło ma długość 246cm. Szczegółowe wymiary typowego przęsła zawiera rysunek A/22. Ostatnie przęsła w linii ogrodzenia oraz przęsła graniczące ze skarpą mają niestandardową długość – wymiary przedstawiono na rysunku A/21. Przęsło montowane jest w odległości 3cm od podłoża. Przęsła powinny być zabezpieczone antykorozyjnie (ocynk ogniowo) i pomalowane na kolor ciemnozielony RAL 6028.

W projekcie przewidziano dwie **bramy** 2-skrzydłowe w konstrukcji stalowej. Rama bramy mocowana jest do słupów nośnych wykonanych z profili zamkniętych o wymiarach 80x80x4mm. Prostokątna rama nośna wykonana jest z profili kwadratowych zamkniętych o wymiarach 60x60x3mm. Wypełnienie ramy stanowią profile zamknięte 25x25x2mm w rozstawie osiowym co około 11cm. Brama wyposażona jest w zawiasy, ręczny zamek i rygiel. Wymiar bramy w świetle wynosi 400cm. Brama i słupki nośne powinny być zabezpieczone antykorozyjnie (ocynk ogniowo) i pomalowane na kolor ciemnozielony RAL 6028.

Wykonawca elementów ogrodzenia jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary w naturze. Ze względu na przebiegające w poprzek linii ogrodzenia przewody gazowe prace ziemne w rejonach możliwej kolizji z instalacją należy prowadzić z zachowaniem dużej dbałości o nieuszkodzenie istniejących przewodów podziemnych.

6. Zestawienie powierzchni – stan projektowany

- powierzchnia działki 19/2 21 124 m^2 (100%)
- powierzchnia zabudowy 289 m^2 (1,4%)
- powierzchnia terenów utwardzonych 1 243,81 m^2 (5,9%)
- powierzchnia zieleni 19 591,19 m^2 (92,7%)

  w tym z kraty trawnikowej wypełnionej trawą 379,44 m^2

7. Wpływ eksploatacji górniczej

W obszarze zainwestowania nie występują uciążliwości, związane z eksploatacją bieżącą.

8. Ochrona środowiska

Obiekty zaprojektowano w całości z materiałów naturalnych sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Obiekty z ich wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadzają szczególnej emisji hałasów i wibracji. Obiekty nie wprowadzają szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki.

9. Uwagi końcowe

- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań; dopuszcza się zamienne rozwiązania (w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem: · spełnienia tych samych właściwości technicznych, przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, a w szczególności specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla zamiennego rozwiązania), uzyskaniu akceptacji projektanta i zamawiającego
- Wszelkie zmiany w projekcie winny być uzgodnione oraz uzyskać akceptację Projektanta. Wszelkie zmiany wprowadzone poza tym trybem zwalniają Projektanta z wszelkiej odpowiedzialności.
- Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania przez Instytut Techniki Budowlanej.
- Wszelkie niejasności wynikłe w trakcie budowy należy rozstrzygnąć z projektantami – zachować formę pisemną.
- Instalację elektryczną należy wykonać wg projektu branżowego.

mgr inż. arch. Tomasz BRADECKI

upr. bud. w specjalności architektonicznej
do proj. bez ograniczeń
nr 28/08/SLOKK

PLAN BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania

1.1. Informacje ogólne

Obiekt: zagospodarowanie terenu wokół boiska do piłki nożnej

Adres: działka nr 19/2 przy ulicy Młyńskiej w Kozłowie

Inwestor: Urząd Miejski w Sośnicowicach

Stadium: projekt budowlano – wykonawczy, plan BiOZ

Biuro projektów: ARCA - Biuro Projektów Urbanistyki i Architektury – Michał Stangel

1.2. Podstawy formalne sporządzenia informacji:

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Z późniejszymi zmianami – Prawo Budowlane
b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
d) projekt budowlany zagospodarowana terenu wokół boiska
e) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. Nr 169, poz. 1650
f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
g) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przecipożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563)

1.3. Dane ogólne o inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu wokół istniejącego boiska trawiastego do piłki nożnej znajdującego się na działce nr 19/2 przy ulicy Młyńskiej w Kozłowie.

Projektowana inwestycja obejmuje następujące obiekty i prace:

- demontaż istniejącego piłkochwytu
- demontaż istniejących słupów oświetleniowych i zasilającej je podziemnej linii energetycznej
- zjazd z drogi powiatowej na przedmiotową działkę
- droga dojazdowa do istniejących budynków

- miejsca postojowe dla samochodów osobowych
- plac manewrowy przed budynkami
- plac z trybuną dla kibiców
- plac z ławką (rzędem siedzisk) i trybuną/kabiną dla zawodników rezerwowych wraz z koszami na odpadki
- oświetlenie drogi dojazdowej i boiska treningowego (słupy oświetleniowe wys. 6m i 8m)
- piłkochwyt
- ogrodzenie.

2. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

2.1. Część opisowa

Niniejsza informacja została sporządzona w nawiązaniu do obowiązujących aktów prawnych w pkt. 1.2. a), b) i c). W trakcie realizacji zamierzenia budowlanego będące przedmiotem opracowania mogą wystąpić roboty budowlane, których charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu przepisów a) i b) – wymagane jest sporządzenie planu „BiOZ".

2.2. Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym:

- roboty przygotowawcze – zagospodarowanie placu budowy oraz jego oznaczenie i ogrodzenie
- roboty rozbiórkowe – demontaż piłkochwytu, demontaż słupów oświetleniowych i zasilającej je podziemnej linii energetycznej
- prace pomiarowe – wytyczenie projektowanej drogi, placów, miejsc postojowych, piłkochwytu, ogrodzenia, przebiegu linii energetycznej, lokalizacji słupów oświetleniowych
- roboty ziemne – zdjęcie humusu, korytowanie (z zachowaniem ostrożności przy podziemnych sieciach), wykopy pod fundamenty piłkochwytów, ogrodzenia i trybun
- roboty ciesielskie – deskowanie stóp fundamentowych
- roboty betonowe – stopy fundamentowe piłkochwytów i ogrodzenia, ułożenie krawężników i obrzeży na chudym betonie, stopy fundamentowe trybun i koszy na odpadki
- roboty instalacyjne – przebudowa i rozbudowa istniejącej instalacji energii elektrycznej, montaż słupów oświetleniowych
- roboty spawalnicze – wykonanie elementów piłkochwytu i ogrodzenia
- roboty montażowe – zabetonowanie w stopy fundamentowe słupków do piłkochwytów i ogrodzenia, montaż linek i siatki jako piłkochwyt (prace na wysokości 5m), montaż

elementów ogrodzenia, montaż trybun
- roboty malarskie i impregnacyjne – zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie nawierzchniowe słupków, elementów konstrukcji trybun
- przygotowanie obiektu do odbioru i wykonanie dokumentacji powykonawczej

2.3. Wytyczne prowadzenia prac budowlanych:

W trakcie realizacji zamierzenia budowlanego wystąpią prace budowlane określone w rozporządzeniu w pkt. 1.2.b) jako stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- w zależności od terminu zlecenia robót – prace przygotowawcze mogą być prowadzone w warunkach zimowych
- niektóre roboty będą prowadzone na wysokości do 5m (linki piłkochwytów i siatki) lub do 6m i 8m (słupy oświetleniowe), co powoduje konieczność zastosowania odpowiednich środków bezpieczeństwa (uprzęże, pasy)
- roboty budowlane wymagające montażu cienkich elementów konstrukcyjnych (piłkochwyty)
- roboty spawalnicze
- roboty malarskie i natryskowe

2.4. Zapewnienie bezpieczeństwa na budowie

Przed przystąpieniem do robót wg niniejszego projektu, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem BiOZ" zawierający informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom.

W celu zapewnienia należytego poziomu bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie, Kierownik Budowy powinien:

- wdrożyć Plan BiOZ oraz procedury BHP na terenie budowy
- upewnić się, że prace wykonywane są w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników na budowie
- zwrócić szczególną uwagę na zakres przeszkolenia załogi
- ustalić sprawną strukturę bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- opracować prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- prawidłowo oznakować teren budowy, wydzielić i oznakować strefy zagrożenia itp.
- Rozmieścić sprzęt ratunkowy

- właściwie rozładowywać materiały i składować zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie utrudniony dostęp osób niezatrudnionych
- przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy sprawdzić sieci podziemne
- wytyczyć ręczne przekopy w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego płytkiego, sprawdzić lokalizację i faktyczną głębokość posadowienia
- sprawdzać by materiały użyte do konstrukcji nawierzchni odpowiadały Polskim Normom oraz posiadały wymagane atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności, kompletować je, zachować do odbioru końcowego robót oraz przekazać inwestorowi
- roboty ziemne prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym
- zaplanować prace tak, aby firma wykonawcza – brygady robocze miały czas na wykonanie swoich prac z zachowaniem bezpieczeństwa pracy; sytuacje, w których prace jednego z wykonawców stwarzają zagrożenie dla pozostałych muszą być eliminowane, np. poprzez opracowanie harmonogramu prac
- nadzorować by tylko osoby upoważnione miały dostęp do miejsc, gdzie prowadzone są prace i kontrolować strój ochronny stosowny do wykonywanych prac i związanych z nimi zagrożeniami
- prowadzić list osób, które uczestniczyły w szkoleniu BHP wraz z datą szkolenia
- zadbać o to, aby każdy wchodzący na teren budowy był informowany o zagrożeniach typowych dla tego rodzaju miejsca – informacje te powinny być przekazywane podczas szkolenia BHP, które powinien przejść każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na budowie jak również, w razie potrzeby, podczas rutynowych codziennych lub cotygodniowych spotkań
- kontrolować wszystkie miejsca pracy na terenie budowy pod względem bezpieczeństwa przynajmniej raz dziennie i podejmować akcję tam, gdzie istnieje zagrożenie bezpieczeństwa pracowników, aby zapewnić wszystkim pracownikom bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczny dostęp do niej
- prowadzić narady z pracownikami i podwykonawcami, ujmując wytyczne i harmonogram w protokole z roboczego spotkania
- dopilnować, aby rusztowania były wznoszone, modyfikowane i zdejmowane przez wykwalifikowane osoby, potwierdzone protokołem odbioru rusztowań; należy prowadzić kontrolę wszystkich rusztowań, co do ich zgodności z Przepisami Bezpieczeństwa Budowy a protokoły z tych kontroli przechowywać na budowie
- w trakcie prowadzonych prac należy przestrzegać przepisy BHP określone w rozporządzeniu pkt. 1.2 c)
- wszelki sprzęt, urządzenia, maszyny, rusztowania należy czyścić i konserwować oraz

poddawać okresowym przeglądom technicznym

- stosować szczegółowy zakres BHP podczas wykonywania robót budowlanych zgodnie z pozycją 1.2 c)

2.5. Wytyczne stosowania środków ochrony indywidualnej

Wszystkie osoby zatrudnione przy prowadzeniu prac budowlanych zobowiązane są do stosowania poniższych środków ochrony indywidualnej:

- kask ochronny spełniający polskie normy; kask powinien być opisany imieniem i nazwiskiem osoby, której został wydany; kask powinien być zaopatrzony w pasek pod brodę, jeżeli jest to konieczne; spawacze powinni być wyposażeni w specjalnie dostosowany kask z elementem ruchomym, chroniącym twarz
- gogle ochronne spełniające polskie normy, wyposażone w ochronne elementy boczne
- obuwie ochronne ze stalowymi noskami i ochronnymi podeszwami, zgodne z polskimi normami
- rękawice przemysłowe właściwe niebezpieczeństwu, jakie może grozić pracownikowi.

W przypadku prowadzenia specjalistycznych prac budowlanych należy pracowników wyposażyć w pasy ochronne, kompletny zestaw wyposażony w ściągacz linowy, zgodny z polskimi normami. Tam gdzie dozwolone jest stosowanie lin ochronnych, powinny one być ze stali, przetestowane pod względem wytrzymałości i zatwierdzone pieczątką z informacją o dopuszczalnym obciążeniu.

Ochrona słuchu i układu oddechowego musi być zgodna z polskimi normami i dostosowana do stopnia zagrożenia.

Szczególną ochroną należy objąć osoby pracujące przy spawaniu, przy maszynach tnących.

Minimalnym zabezpieczeniem dla pracowników powinna być dbałość o to by odzież i sprzęt ochronny były sprawne i bezpieczne.

Pracownikom nie wolno pracować w krótkich spodniach i z odkrytą głową.

mgr inż. arch. Tomasz BRADECKI

upr. bud. w specjalności architektonicznej
do proj. bez ograniczeń
nr 28/08/SLOKK

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

nr rysunku	tytuł	skala rysunku
A/00	Plan zagospodarowania	1:1000
A/01	Plan sytuacyjny	1:500
A/02	Plan sytuacyjny – rodzaje nawierzchni	1:500
A/03	Plan sytuacyjny – wizualizacja	1:500
A/04	Przekroje poprzeczne A-A, B-B, C-C, D-D	1:100
A/05	Połączenie nawierzchni – detal A	1:10
A/06	Połączenie nawierzchni – detal B	1:10
A/07	Połączenie nawierzchni – detal C	1:10
A/08	Detal osadzenia krawężnika wtopionego	1:10
A/09	Rzut placu z trybuną dla kibiców	1:100
A/10	Rzut placu z trybuną dla kibiców – charakterystyka materiałowa	1:100
A/11	Przekrój poprzeczny E-E	1:100
A/12	Rzut placu z ławkami i trybuną dla zawodników rezerwowych	1:100
A/13	Rzut placu z trybuną dla zawodników rezerwowych - charakterystyka materiałowa	1:100
A/14	Przekroje poprzeczny F-F, G-G, H-H	1:100
A/15	Połączenie nawierzchni – detal D	1:10
A/16	Połączenie nawierzchni – detal E	1:10
A/17	Połączenie nawierzchni – detal F	1:10
A/18	Detal osadzenia obrzeży trawnikowych	1:10
A/19	Piłkochwyt – rzuty, przekroje	1:50
A/20	Piłkochwyt – fundamenty	1:50
A/21	Ogrodzenie – lokalizacja i podział	1:500, 1:100
A/22	Ogrodzenie – detal pojedynczego panelu	1:20
A/23	Ogrodzenie – detal bramy 2-skrzydłowej	1:20
A/24	Ławki dla zawodników – widoki, przekroje	1:20
A/25	Detale mocowania siedziska	1:20

nr rysunku	tytuł	skala rysunku
A/26	Karta katalogowa – trybuna dla zawodników rezerwowych	
A/27	Karta katalogowa – trybuna dla kibiców	

RYSUNKI