OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot przedsięwzięcia

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja kosztorysowo-opisowa *'Zagospodarowania terenu sportowo-rekreacyjnego w miejscowości Sochocin'.*
Inwestycja będzie wykonywana etapowo. Niniejsze opracowanie dotyczy **ETAPU I** inwestycji.

1.2. Lokalizacja robót

Inwestycja zlokalizowana jest przy ulicy Kwiatowej w miejscowości Sochocin, gmina Płońsk, powiat płoński, województwo mazowieckie, ulica Zakościelna.

1.3. Inwestor

Gmina Sochocin
ul. Guzikarzy 9
09-110 Sochocin

1.4. Zakres opracowania dokumentacji

W zakres opracowania dokumentacji zgodnie z umową wchodzą:

- Plan zagospodarowania terenu
- Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
- Kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót
- Niezbędne uzgodnienia wymagane obowiązującymi przepisami

1.5. Podstawa opracowania

Do opracowania niniejszej dokumentacji posłużyły następujące materiały wyjściowe:

- Umowa między inwestorem a wykonawcą nr 25/2013 z dn. 13.05.2013r.
- Mapa archiwalna w skali 1:500 d/c opiniodawczych
- Warunki techniczne i uzgodnienia.
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2010 nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. nr 0, poz. 462).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i

podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. 2004 r. Nr 130 poz. 1389)
- Rozporządzenie z dn. 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 r. Nr 213 poz. 1397)
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami).

1.6. Zakres robót

Niniejszy projekt obejmuje następujące roboty:
- Roboty przygotowawcze - oczyszczenie terenu
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia
- Zdjęcie humusu i magazynowanie w hałdy
- Roboty ziemne - wykonanie wykopów pod konstrukcje jezdni, chodników i placów
- Ustawienie krawężników i obrzeży chodnikowych
- Wykonanie podbudowy nawierzchni jezdni, chodników, placów
- Wykonanie nawierzchni z brukowych kostek betonowych i płyt chodnikowych
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznej placu zabaw
- Wykonanie nawierzchni żwirowych drenażowych
- Ustawienie ogrodzenia terenu, placu zabaw, montaż bram i furtek
- Roboty porządkowe
- Wykonanie nasadzeń roślinami ozdobnymi
- Wykonanie trawników dywanowych siewem
- Montaż elementów wyposażenia boiska i placu zabaw
- Roboty wykończeniowe - ustawienie elementów małej architektury

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Otoczenie

Sochocin jest siedzibą władz samorządowych Gminy. Położony jest w jej centralnej części. Teren przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest na działce nr ewid. 872/2, przy ulicy Kwiatowej. Teren zlokalizowany jest na osiedlu domów jednorodzinnych. Od strony południowej graniczy z pasem drogowym ulicy Kwiatowej o nawierzchni żwirowej, od wschodniej, zachodniej i północnej strony graniczy z terenami prywatnymi.

2.2. Stan istniejący

Teren jest niezagospodarowany, a jego ukształtowanie nieregularne z licznymi nierównościami, powierzchnia porośnięta jest trawą. Działka ma kształt prostokąta o bokach 40x80 metrów i powierzchni zagospodarowania 3184 m^2.

2.3. Istniejąca infrastruktura techniczna

Teren przeznaczony pod inwestycje nie posiada infrastruktury podziemnej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Granica inwestycji

W granicach inwestycji w etapie I zostaną wykonane droga dojazdowa z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm do boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni trawiastej oraz placu zabaw z bezpieczną nawierzchnią z EPDM oraz chodniki z brukowej kostki betonowej gr. 6 cm. Aby ograniczyć koszt robót ziemnych, z materiału pochodzącego z wykopów pod konstrukcje nawierzchni zostanie usypane wzniesienie. W północno wschodniej części terenu zlokalizowana zostanie część rekreacyjna z kamiennym grillem i miejscem przeznaczonym pod ognisko. Zostaną również wykonane nasadzenia ozdobnymi roślinami, które znacznie zwiększą dekoracyjność miejsca i korzystnie wpłyną na walory estetyczne i wizualne.

3.2. Projektowana geometria

Roboty przygotowujące teren pod inwestycję polegać będą na wykarczowaniu krzaków i wyrównaniu nierówności terenu. Projektuje się przygotowanie miejsca pod boisko wielofunkcyjne o nawierzchni trawiastej o wym. 19x32 m oraz wykonanie placu zabaw o wym. 12,50x20 m z bezpieczna nawierzchnią z EPDM, wraz z towarzyszącą infrastrukturą tj. droga dojazdowa z brukowej kostki betonowej szerokości 3,0 m, chodniki z kostki.
Teren od ul. Kwiatowej zostanie ogrodzony ogrodzeniem panelowym na podmurówce systemowej.
Po zakończeniu prac budowlanych i uprzątnięciu terenu z resztek budowlanych zostaną wykonane nasadzenia roślinami ozdobnymi w miejscach wyznaczonych.
Plac zabaw zostanie zaopatrzony w pięć urządzeń zabawowych, kotwionych w monolitowym fundamencie betonowym i piaskownicę. W miejscu przeznaczonym pod boisko zostaną ustawione urządzenia przenośne (aluminiowe bramki JUNIOR do piłki nożnej oraz słupki do siatkówki).
W części południowo-wschodniej zostanie usypane wzniesienie o wymiarach 15x22 m w najszerszych miejscach oraz wysokości do 3.0m , które zimą będzie mogło służyć najmłodszym jako tor saneczkowy, natomiast część północno wschodnia, w której wybudowane zostaną grill i miejsce pod ognisko z bruku kamiennego, będzie służyła starszym użytkowników. Teren od frontu obsadzony zostanie roślinami ozdobnymi tj. katalpy i klony.

3.3. Układ wysokościowy

Układ wysokościowy nie powinien wnosić większych zmian w stosunku do istniejącego. Rzędne niwelety nawierzchni należy dostosować do istniejących ogrodzeń posesji graniczących z przedmiotowym terenem.

3.4. Przekroje poprzeczne

Nawierzchnia drogi dojazdowej wykonana będzie z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego z elementami kostki koloru czerwonego. Droga dojazdowa o nachyleniu jednostronnym w stronę ścieku z kostki betonowej, spełniać będzie funkcję ciągu pieszo-

jezdnego. Część przeznaczona dla ruchu pojazdów szerokości 3,0 m ze ściekiem szer. 0,2m wykonana będzie z kostki koloru szarego, natomiast część przeznaczona dla ruchu pieszych szerokości 1,25 m z kostki koloru czerwonego. Chodniki o nawierzchni z brukowej kostki bet. gr. 6 cm i pochyleniu jednostronnym posiadają szerokość 2,0 i 2,5 m.

3.5. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbywać się będzie powierzchniowo poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych z odprowadzeniem wody na przyległe tereny zieleni. Wodę opadową z powierzchni placu zabaw odbierać będzie powierzchnia chłonna szer. 1,0 m wykonana w linii ustawienia ogrodzeń.

4. CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE INWESTYCJI

Podstawowe roboty przewidziane podczas realizacji projektu:

- Nawierzchnia bezpieczna z EPDM - 90 m^2
- Nawierzchnia drogi dojazdowej - 46 m^2
- Nawierzchnia chodników z kostki gr. 6cm - 156 m^2
- Nawierzchnia chodników z bet. płyt chodnikowych - 155,5 m^2
- Krawężniki betonowe 15/30 - 7 m
- Krawężniki betonowe 12/25 - 16 m
- Obrzeża betonowe 8/30 - 70 m
- Obrzeża betonowe 6/20 - 200 m
- Powierzchnia trawników - 2768 m^2

5. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

Na terenie lokalizacji przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie występują żadne obiekty o charakterze zabytkowym, wpisane do rejestru zabytków a teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

6. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213 poz. 1397) inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
Realizacja inwestycji znacznie zwiększy dekoracyjność miejsca i korzystnie wpłynie na walory estetyczne i wizualne.

7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMTERY TECHNICZNE

7.1 Droga dojazdowa

Jako podstawę ustalenia konstrukcji nawierzchni przyjęto Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami).

a) nawierzchnia z brukowej kostki betonowej gr. 8 cm
b) podsypka cementowo piaskowa 1/4 gr. 4 cm
c) podbudowa z kruszywa łamanego 0 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
d) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 1cm

7.2 Ściek z kostki

a) nawierzchnia z brukowej kostki betonowej gr. 6 cm
b) podsypka cementowo piaskowa 1/4 gr. 4 cm
c) górna warstwa podbudowy z betonu C16/20 gr. 10 cm
d) podbudowa z kruszywa łamanego 0 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm
e) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

7.3 Chodniki o nawierzchni z kostki

a) nawierzchnia z brukowej kostki betonowej gr. 6 cm
b) podsypka cementowo piaskowa 1/4 gr. 4 cm
c) podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
d) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

7.4 Chodniki o nawierzchni z płyt chodnikowych

a) nawierzchnia z betonowych płyt chodnikowych 50/50 cm gr. 7 cm
b) podsypka cementowo piaskowa 1/4 gr. 4 cm
c) podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
d) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

7.5 Nawierzchnia z kostki kamiennej

a) nawierzchnia z kostki granitowej 8/11 cm
b) podsypka cementowo piaskowa 1/4 gr. 4 cm
c) podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
d) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

7.6 Nawierzchnia z bruku kamiennego

a) nawierzchnia z bruku kamiennego 16/20 cm
b) górna warstwa podbudowy z betonu C12/15 gr. 10 cm
c) podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

7.7 Powierzchnia chłonna

a) nawierzchnia ze żwiru płukanego 0 16-32 mm gr. 5 cm
b) warstwa separacyjno-filtracyjna z geowłókniny
c) podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
d) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

7.8 Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw

a) nawierzchnia bezpieczna z płyt EPDM gr. 42 mm (h_u=1,5 m)
b) górna warstwa podbudowy z betonu C16/20 gr. 10 cm
f) dolna warstwa podbudowy z krusz. łam. 0 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm
c) warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

8. TECHNOLOGIA ROBÓT

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych oraz warunków odbioru przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

9. UWAGI KOŃCOWE

Punkty osnowy geodezyjnej należy zabezpieczyć przed naruszeniem i przykryciem nawierzchnią trwałą. Nadzór nad zabezpieczeniem należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. W przypadku stwierdzenia przez jednostkę nadzorującą konieczności przeniesienia punktu geodezyjnego poza pas drogowy należy uzyskać szczegółowe warunki przeniesienia z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ustawy z dn. 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.