

EGZ. ...



D O K U M E N T A C J A B U D O W L N Y

O B I E K T / Z A K R E S

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ Z INSTALACJĄ OŚWIETLENIA PRZEZ LAMPY SOLARNE WRAZ Z BUDOWĄ OGRODZENIA (PIŁKOCHWYTÓW), ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, DRENAŻU BOISKA I ODWODNIENIA LINIOWEGO Z ROZSĄCZENIEM WÓD OPADOWYCH POWIERZCHNIOWYM

L O K A L I Z A C J A

DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR GEOD.: 420/15 OBRĘB: 0006 CZAPLE WIELKIE,
JEDNOSTKA EWID./GM. GOŁCZA, POWIAT: MIECHOWSKI

I N W E S T O R

GMINA GOŁCZA
GOŁCZA 80, 32-075 GOŁCZA

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

DKUMENTACJA BUDOWLANA:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ Z INSTALACJĄ OŚWIETLENIA PRZEZ LAMPY SOLARNE WRAZ Z BUDOWĄ OGRODZENIA (PIŁKOCHWYTÓW), ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, DRENAŻU BOISKA I ODWODNIENIA LINIOWEGO Z ROZSĄCZENIEM WÓD OPADOWYCH POWIERZCHNIOWYM

INWESTOR:	GMINA GOŁCZA GOŁCZA 80, 32-075 GOŁCZA	
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR GEOD.: 420/15 OBRĘB: 0006 CZAPLE WIELKIE, JEDNOSTKA EWID./GM. GOŁCZA, POWIAT: MIECHOWSKI	
PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. MICHAŁ WOŹNIAK biuro projektowe: MAM Projekt Aneta WOŹNIAK Sobiesęki 107, 32-043 Skała Pracownia: pl. Konstytucji 3-go Maja 12, 32-043 Skała		DATA OPRACOWANIA: 02. 2024
		<i>podpis</i>
PROJEKTANT GŁÓWNY ZAGOSPODAROWANIE TERENU / KONSTRUKCJA mgr inż. Michał WOŹNIAK nr upr. MAP/0080/PWOK/07	Projektant pieczęć / podpis	
POJEKTANT: INSTALACJA ELEKTRYCZNA mgr inż. Robert GŁĄB nr upr. 315/99	Projektant pieczęć / podpis	

SPIS TREŚCI

A. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE

1. Mapa do celów projektowych
2. Oświadczenie projektantów o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami
3. Zaświadczenie projektantów o przynależności do izby branżowej / uprawniania budowlane
4. Opinia geologiczna

B. ZAGOSPODAROWANIE

1. Podstawa opracowania
2. Informacja o zagrożeniach dla środowiska i otoczenia „NATURA 2000”
3. Określenie obszaru oddziaływania obiektu
4. Opis zagospodarowania
Część rysunkowa

C. PROJEKT TECHNICZNY

1. Podstawa prawna opracowania
2. Opis techniczny
3. Opinia geotechniczna
4. Wytyczne higieniczno-sanitarne
5. Uwagi końcowe
Część rysunkowa

D. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Opis techniczny

E. INFORMACJA BIOZ

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skała

telefon: 512078469 lub 513750135

e-mail: mamprojekt@vp.pl

A. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

OŚWIADCZENIE

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ Z INSTALACJĄ OŚWIETLENIA PRZEZ LAMPY SOLARNE WRAZ Z BUDOWĄ OGRODZENIA (PIŁKOCHWYTÓW), ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, DRENAŻU BOISKA I ODWODNIENIA LINIOWEGO Z ROZSĄCZENIEM WÓD OPADOWYCH POWIERZCHNIOWYM

Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) oświadczam, że ww. projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zasadami wiedzy technicznej oraz z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

INWESTOR:

GMINA GOŁCZA
GOŁCZA 80, 32-075 GOŁCZA

LOKALIZACJA:

DZIAŁKA EWIDENCYJNA NR GEOD.: 420/15 OBRĘB: 0006 CZAPLE WIELKIE,
J. EWID./GM. GOŁCZA, POWIAT: MIECHOWSKI

PRO PROJEKTANT GŁÓWNY:

mgr inż. MICHAŁ WOŹNIAK
biuro projektowe:
MAM Projekt Aneta WOŹNIAK
Sobiesęki 107, 32-043 Skała
Pracownia: pl. Konstytucji 3-go Maja 12,
32-043 Skała

DATA OPRACOWANIA:
02. 2024

podpis

PROJEKTANT GŁÓWNY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU /
KONSTRUKCJA
mgr inż. Michał WOŹNIAK
nr upr. MAP/0080/PWOK/07

Projektant pieczęć / podpis

PROJEKTANT:
INSTALACJA ELEKTRYCZNA
mgr inż. Robert GŁĄB
nr upr. 315/99

Projektant pieczęć / podpis

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skała
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

B. ZAGOSPODAROWANIE

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Formalna

- Zlecenie inwestora.
- Wizja lokalna w terenie.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (strona UG Gołcza)

1.2 Podstawowe akty prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane - jednolity tekst
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (z późniejszymi zmianami)

1.3 Normy związane:

PN-B-02000:1982	Obciążenia budowli - Zasady ustalania wartości
PN-B-02001:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia stale
PN-B-02003:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-B-02004:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami
PN-B-02005:1986	Obciążenia budowli - Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami
PN-B-02010:1980 PN-B-02010:1980/Az1:2006	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem
PN-B-02011:1977 PN-B-02011:1977/Az1:2009	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem
PN-B-02013:1987	Obciążenie budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie oblodzeniem
PN-B-02014:1988	Obciążenia budowli - Obciążenie gruntem
PN-B-02015:1986	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą
PN-B-03001:1976	Konstrukcje i podłoża budowli - Ogólne zasady obliczeń
PN-B-03002:2007	Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie
PN-B-03020:1981	Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03150:2000 PN-B-03150:2000/Az1:2001 PN-B-03150:2000/Az2:2003 PN-B-03150:2000/Az3:2004	Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03200:1990	Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03215:1998	Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami - Projektowanie i wykonanie
PN-B-03230:1984	Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03263:2000	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywowych betonów lekkich - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03264:2002 PN-B-03264:2002/Ap1:2004	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03300:2006 PN-B-03300:2006/Ap1:2008	Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-EN 1990 ^{*)} : PN-EN 1991 ^{*)} : PN-EN 1992 ^{*)} : PN-EN 1993 ^{*)} : PN-EN 1994 ^{*)} : PN-EN 1995 ^{*)} : PN-EN 1996 ^{*)} : PN-EN 1997 ^{*)} : PN-EN 1999 ^{*)} :	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych (wszystkie części norm)
*) -	Polskie Normy projektowania wprowadzające europejskie normy projektowania konstrukcji - Eurokody, zatwierdzone i opublikowane w języku polskim, mogą być stosowane do projektowania konstrukcji, jeżeli obejmują one wszystkie niezbędne aspekty związane z zaprojektowaniem tej konstrukcji (stanowią kompletny zestaw norm umożliwiający projektowanie). Projektowanie każdego rodzaju konstrukcji wymaga stosowania PN-EN 1990 i PN-EN 1991.

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta

telefon: 512078469 lub 513750135

e-mail: mamprojekt@vp.pl

2 INFORMACJA „NATURA 2000”

- 2.1 Przedmiotowa nieruchomość zlokalizowana na działce ewidencyjnej oznaczonej nr 420/15 w miejscowości Czaple Wielkie gm. Gołcza, nie znajduje się na terenie obszaru NATURA 2000.

Pobliskie obszary NATURA 2000 od w/w przedsięwzięcia to:

Nazwa	[km]
Kaczmarowe Doły PLH120062	4.87
Komorów PLH120055	5.35
Poradów PLH120072	5.67
Sławice Duchowne PLH120074	5.88
Chodów - Falniów PLH120063	8.08

- 2.2 Przewidywane znaczące oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także środowisko, a w szczególności na:

- 2.2.1 różnorodność biologiczną – nie stwierdza się – brak,
- 2.2.2 ludzi - nie stwierdza się – brak,
- 2.2.3 rośliny - nie stwierdza się – brak,
- 2.2.4 wodę - nie stwierdza się – brak,
- 2.2.5 powietrze - nie stwierdza się – brak,
- 2.2.6 powierzchnię ziemi - nie stwierdza się – brak,
- 2.2.7 dostępność do złóż kopalin – nie stwierdza się – brak konieczności nadzoru archeologicznego,
- 2.2.8 wymagany zakres monitoringu – nie stwierdza się – brak,
- 2.2.9 krajobraz – nie stwierdza się – brak,
- 2.2.10 klimat – nie stwierdza się – brak,
- 2.2.11 zasoby naturalne – nie stwierdza się – brak,
- 2.2.12 zabytki – nie stwierdza się – brak,
- 2.2.13 dobra materialne – nie stwierdza się – brak naruszenia interesów osób i instytucji trzecich.

Nie zachodzi, zatem żadna zależność między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy w świetle projektowanej inwestycji.

- 2.3 Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, a w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:
- 2.3.1 obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych – nie stwierdza się,
 - 2.3.2 obszary wybrzeży – nie stwierdza się,
 - 2.3.3 obszary górskie lub leśne – nie stwierdza się,
 - 2.3.4 obszary objęte ochroną w tym strefy ujęć wód i zbiorników wód śródlądowych – nie stwierdza się,
 - 2.3.5 obszary, na których standardy, jakości środowiska zostały przekroczone – nie stwierdza się,
 - 2.3.6 obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, archeologiczne – nie stwierdza się,
 - 2.3.7 gęstość zaludnienia – nie stwierdza się,
 - 2.3.8 obszary przylegające do jezior – nie stwierdza się,
 - 2.3.9 uzdrowiska i obszary ochrony środowiska – nie stwierdza się,
- 2.4 Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do warunków:
- 2.4.1 zasięg oddziaływań – nie stwierdza się – brak,
 - 2.4.2 trans granicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze – nie stwierdza się – brak,
 - 2.4.3 wielkość złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej – brak
 - 2.4.4 prawdopodobieństwo oddziaływania – brak,
 - 2.4.5 czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania - brak szkodliwości,
 - 2.4.6 hałasu - nie stwierdza się – brak.

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

- 2.5 Zostały spełnione także podstawowe czynniki związane z ochroną przyrody, które polegają na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:
- 2.5.1 dziko występujących roślin, grzybów i zwierząt oraz innych migracji – brak utrudnień,
- 2.5.2 roślin, grzybów i zwierząt z uwzględnieniem siedlisk nietoperzy objętych ochroną gatunkową – brak utrudnień,
- 2.5.3 zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia – brak utrudnień,
- 2.5.4 siedlisk przyrodniczych - brak utrudnień,
- 2.5.5 siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt - brak utrudnień,
- 2.5.6 tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt – brak utrudnień,
- 2.5.7 krajobrazu - brak utrudnień,
- 2.5.8 zieleni w miastach i wsiach - brak utrudnień,
- 2.5.9 zadrzewień - brak utrudnień.

3. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Analiza oddziaływania obiektu:

Przedmiotem inwestycji budowa boiska wielofunkcyjnego o sztucznej nawierzchni poliuretanowej z instalacją oświetlenia przez lampy solarne wraz z budową ogrodzenia (piłkochwyty), elementów małej architektury, drenażu boiska i odwodnienia liniowego z rozsączeniem wód opadowych powierzchniowym.

3.1 Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji:

- Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) art.5 ust 1 - projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych.
- Teren planowanej inwestycji nie leży w strefie ochronnej ujęcia wody w rozumieniu art.58 ust. Prawo wodne, nie znajduje się także w obszarze stref ochronnych urządzeń pomiarowych służb państwowych w rozumieniu art. 107 w/w ustawy.
- Nieruchomość objęta niniejszym wnioskiem nie znajduje się także w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią, gdzie zabronione jest lokalizowanie obiektów budowlanych.
- Teren planowanej inwestycji nie leży na terenie górniczym ani na obszarze górniczym w rozumieniu art.6 ust. Prawo geologiczne i górnicze. Przedmiotowa inwestycja nie wymaga obowiązku przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Nieruchomość objęta niniejszym wnioskiem nie stanowi terenu kolejowego, a w jej pobliżu nie przebiega linia kolejowa. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu, w rozumieniu art.42 ust. O transporcie kolejowym, na działanie urządzeń do eksploatacji linii kolejowych.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. z 2013 r. poz. 640) - nie dotyczy,
- Teren inwestycji nie znajduje się w otoczeniu lotniska ani na obszarze ograniczenia zabudowy w rozumieniu ust. Prawo lotnicze. Na nieruchomości objętej wnioskiem nie umieszczono urządzeń służących do kierowania, kontroli, nadzoru i zabezpieczenia obsługi ruchu lotniczego. Obiekt budowlany stanowiący przedmiot inwestycji nie jest obiektem budowlanym będącym „przeszkodą lotniczą” w rozumieniu ustawy – Prawo Lotnicze.
- Teren planowanej inwestycji nie leży w obszarze ochrony uzdrowiskowej ani w granicach uzdrowiska w rozumieniu art.3 powołanej wyżej ustawy. Nie jest także w rozumieniu art. 6 ust.1 tej ustawy terenem cmentarnym lub terenem cmentarnym po zamknięciu cmentarza.
- Realizacja inwestycji odbywać się będzie w całości na terenie Inwestora oraz Inwestor nie ma na celu podziału nieruchomości, scalenia, podziału, pierwokupu, a także innego gospodarowania nieruchomością wymienionego w art.1 ust. Z dnia 21 sierpnia 1997r. O gospodarce nieruchomościami – przepisy w/w ustawy nie zostaną naruszone.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), rozpatrywane przedsięwzięcie **nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko**, a jej uciążliwość nie wykracza poza granice działki.

- Teren planowanej inwestycji nie narusza postanowień ustawy z dnia 13 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami), albowiem nie ingeruje w zasoby leśne i nie narusza zasad gospodarki leśnej.
- Inwestycja nie narusza postanowień ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami) albowiem jest zlokalizowana na gruntach przeznaczonych na cele nierolne i nieleśne.
- Zgodnie z art.29 ust.1 Prawo wodne, właściciel gruntu, o ile przepisy ustawy nie stanowią inaczej, nie może: Zmieniać stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej ani kierunku odpływu ze źródeł – ze szkodą dla gruntów sąsiednich, Odprowadzać wód oraz ścieków na grunty sąsiednie.
- Na właścicielu gruntu ciąży obowiązek usunięcia przeszkód oraz zmian w odpływie wody, powstałych na jego gruncie wskutek przypadku lub działania osób trzecich, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.
- Jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta może, w drodze decyzji, nakazać właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, oraz powinna zapewnić ochronę wód zgodnie art.38 Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012r.poz 145 z późn. zm.).

3.2 Oddziaływanie obiektu w zakresie formy:

3.2.1 Przesłanianie: **warunek spełniony**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ((Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami), §13, *pkt. 1*, przedmiotowa inwestycja nie wpływa na naturalne oświetlenie i przysłanianie działek sąsiednich, tym samym nie wyklucza lokalizacji zabudowy oraz urządzeń budowlanych na działkach sąsiednich.

3.2.2 Zacienianie:

- dla terenów zabudowanych - **warunek spełniony**
- dla terenów niezabudowanych - **warunek spełniony**

3.3 Zgodność intensywności zabudowy oraz funkcji wynikające z MPZP lub decyzji WZ: inwestycja spełnia wymogi MPZP.

Działka zgodnie z decyzją MPZP zlokalizowana jest w terenie F-2US - teren usług publicznych.

- zabudowa kubaturowa działki – obiekt niekubaturowy
- wielkość terenu biologicznie czynnego – bez zmian
- wysokość budynku wraz z kalenicą – nie dotyczy

3.4 Analiza warunków formalno - prawnych:

Usytuowanie obiektu: zgodne z wymogami zawartymi w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych: bez zmian do stanu istniejącego
- Miejsca gromadzenia odpadów stałych: - zlokalizowane na terenie działki zgodnie z WT, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- Zieleń i urządzenia rekreacyjne: **nie dotyczy**
- Bezpieczeństwo pożarowe: Usytuowanie obiektu ze względu na bezpieczeństwo i ochronę p.poż jest zgodne z wymogami zawartymi w **§ 271,272,273** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3.5 Oddziaływania w zakresie lokalizacji, zanieczyszczeń, hałasu:

- **obszar geograficzny i liczba ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać** – zasięg oddziaływania przedsięwzięcia nie wykroczy poza granice obszaru - działek, do którego inwestor będzie posiadał tytuł prawny. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem znaczących ilości zanieczyszczeń do środowiska, nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych standardów i nie będzie źródłem uciążliwości.
- **wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej** planowane przedsięwzięcie nie spowoduje dodatkowego obciążenia istniejącej infrastruktury, zarówno ze względu na niewielkie emisje do środowiska jak i ze względu na brak wpływu na istotne zwiększenie ruchu pojazdów związanego z jego funkcjonowaniem. Potencjalne oddziaływania są stosunkowo małej wielkości i złożoności, nie przewiduje się również oddziaływań wtórnych i skumulowanych związanych z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia.
- **powietrze atmosferyczne** - na etapie realizacji inwestycji będą emitowane do atmosfery zanieczyszczenia gazowe i pyły pochodzące z materiałów budowlanych lub odpadów budowlanych. Przy niewielkich opadach, podczas robót może występować pylenie, co będzie miało wpływ na osoby przebywające na terenie budowy. Odczuwalne przez najbliższe otoczenie pogorszenie jakości powietrza związane może być z emisją spalin z samochodów transportowych lub maszyn czy urządzeń wykorzystanych w procesie budowlanym. Niekorzystne oddziaływania będą krótkotrwałe i nie będą trwały przez cały okres budowy a zasięg oddziaływań będzie lokalny. Oddziaływania te są odwracalne i nie będą występowały podczas użytkowania obiektu.
- **hałas** - poziom hałasu emitowany z urządzeń nie przekroczy wartości dopuszczalnych dla terenów chronionych akustycznie. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, analizowana inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska a poziom hałasu nie przekroczy poziomów dopuszczalnych.

3.5 Wyznaczenie obszaru oddziaływania budynku:

Planowana inwestycja nie powoduje utrudnień ani ograniczeń dla osób trzecich, a w szczególności: nie utrudniała dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, nie ogranicza dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie powoduje uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, przedsięwzięcie spełnia warunki ochrony środowiska. Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działkę nr 420/15

PROJEKTANT GŁÓWNY:
mgr inż. Michał WOŹNIAK
MAP/0080/PWOK/07

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

4. Opis zagospodarowania

4.1 Zakres i przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego o sztucznej nawierzchni poliuretanowej z instalacją oświetlenia przez lampy solarne wraz z budową ogrodzenia (piłkochwyty), elementów małej architektury (tablica informacyjna, sprzęt sortowy), drenażu boiska i odwodnienia liniowego z rozsączeniem wód opadowych powierzchniowym.

4.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

4.2.1 Lokalizacja / powierzchnia: Działka położona w miejscowości Czaple Wielkie nr geod. dz. 420/15; powierzchnia działki w terenie F-2US – **16872,0m²**

4.2.2 Istniejące uzbrojenie działki: Działka uzbrojona w sieci wodociągową, elektryczną.

4.2.3 Działka posiada dostęp do drogi publicznej przez istniejący zjazd. nr geod. działki drogowej: 503/2

4.2.4 Budowa podłoża gruntowego i warunki wodne.

Na ostawie opinii geologicznej wykonanej luty 2024 przez geologa uprawnionego Michała Potempę określa się **I kategorię geotechniczną, proste warunki gruntowe. Zalegające w podłożu gruntowym, grunty należy zaliczyć do gruntów nośnych. Bezwzględny zakaz posadowienia obiektu na gruntach – nasyp nie budowlany, który występuje nad gruntami nośnymi, ww. nasyp należy usunąć.**

4.2.5 Charakterystyka zabudowy. Działka zabudowana obiektami sportowymi oraz rekreacyjnymi (boisko, sportowe, ścieżki rekreacyjne, wiaty itp.

4.2.6 Bilans powierzchni, wskaźniki:

• powierzchnia działki 420/15 w terenie F-2US:	16 872,0m ²
• powierzchnia zabudowy wiaty (łącznie):	72,74m ²
• powierzchnia utwardzona - komunikacja:	2 592,94m ²
• powierzchnia utwardzona – ist. plac zabaw:	266,33m ²
• powierzchnia trawiasta – ist. boisko:	4 778,37m ²
• powierzchnia trawiasta – ist. zieleń urządzona:	9 161,62m ²

4.3 Projektowane zagospodarowanie działki

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego o sztucznej nawierzchni poliuretanowej z instalacją oświetlenia przez lampy solarne wraz z budową ogrodzenia (piłkochwyty), elementów małej architektury (tablica informacyjna, sprzęt sortowy), drenażu boiska i odwodnienia liniowego z rozsączeniem wód opadowych powierzchniowym.

Projektowane obiekty:

- Tereny boiska wielofunkcyjnego wraz z strefami bezp. o nawierz. poliuretanowej – **pow. 659,85m²**
 - Boisko do koszykówki 1500cm x 2800cm (+ strefa bezpieczeństwa po 200/300cm)
 - Boisko do piłki siatkówki 1800cm x 900cm
- Tereny zieleni urządzonej (plantowanie z obsianiem trawy) – **pow. 469,00m²**
- Teren utwardzony kostka brukowa – **pow. 31,10m²**
- Piłkochwyty o wysokości 5m – **dł. 107mb**, w tym
 - Brama dwuskrzydłowa 240x250cm
 - Brama jednoskrzydłowa 120x200cm

W skład wyposażenie boiska wchodzi bramki do piłki ręcznej, kosze do koszykówki, słupki wraz z siatkami do siatkówki.

4.3.1 Bilans powierzchni, wskaźniki projektowane

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala

telefon: 512078469 lub 513750135

e-mail: mamprojekt@vp.pl

• powierzchnia działki 420/15 w terenie F-2US:	16 872,0m ²
• powierzchnia zabudowy wiaty (łącznie):	72,74m ²
• powierzchnia utwardzona – ist. komunikacja:	2 592,94m ²
• powierzchnia utwardzona – ist. plac zabaw:	266,33m ²
• powierzchnia utwardzona – proj. ciąg pieszy :	31,10m²
• powierzchnia utwardzona – proj. boisko :	659,85m²
• powierzchnia trawiasta – ist. boisko trawiaste:	4 778,37m ²
• powierzchnia trawiasta – ist. i proj. zieleń urządzona:	13 249,04m²

WSKAŹNIK ZABUDOWY DZIAŁKI: - bez zmian do stanu istniejącego

WSKAŹNIK POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ: $13249,04 / 16872,0 = 0.785 * 100\% = 78,5\%$
pow. działki i spełnia wymogi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4.3.2 Uzbrojenie działki - bez zmian do stanu istniejącego

4.4 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przyjęte rozwiązania budowlane spełniają wymagania wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

4.5 Charakterystyka ekologiczna

Przebudowa boiska nie powoduje:

- zanieczyszczenia wód gruntowych,
- emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych,
- wytwarzania odpadów stałych,
- emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych,
- wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

4.6 Stanowisko w stosunku do konserwatora zabytków

Przedmiotowa działka nie znajduje się na obszarze strefy ochrony konserwatorskiej.

4.7 Eksploatacja górnicza i występowanie ewentualnych szkód górnicznych, nie mają wpływu na planowaną inwestycję. Inwestycja poza terenami eksploatacji górnicznej.

4.8 Wody opadowe:

Wody powierzchniowe z boiska odprowadzone sączkami z rur drenarskich perforowanych PVC 80/92mm. Sączki PVC układane na głębokości 70-90cm, co ok 5,0m ze spadkiem min 0,5% w kierunku przewodu zbiorczego. Końce rur drenarskich zakończyć zaślepką. Przewód zbiorczy PVC 160/47 SN8 zakończony po obu stronach studzienkami rewizyjnymi Ø315 z wbudowanym dnem i osadnikiem piasku w celu okresowego badania oraz czyszczenia układu. Przewód zbiorczy ułożony ze spadkiem w kierunku studni.

Wody powierzchniowe od strony skarpy zbierane do odwodnienia liniowego zlokalizowanego po zewnętrznej stronie ogrodzenia boiska i odprowadzone naturalnie ukształtowanym terenem w strefę naturalnego rozsączenia i odprowadzenia na działce inwestora.

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala
 telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

Teren biologicznie czynny jest na tyle duży, że z powodzeniem przyjmie taką ilość wody opadowej zredukowanej przez naturalne wsiąkanie w grunt. Przyjęty sposób zagospodarowania wód opadowych jest zgodny z art. 234 ustawy Prawo Wodne. Dodatkowo jest zgodny z art. 35 ustawy Prawo Wodne, który stanowi: Usługi wodne obejmują: pkt. "7) odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast".

Mając powyższe na uwadze należy wysnuć wniosek, iż rozprowadzenie wód opadowych oraz roztopowych powierzchniowo poprzez rozsączanie na działce Inwestora (jak w projekcie) - nie stanowi usługi wodnej.

Ponadto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2014r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego "do wód lub do ziemi można wprowadzać wodę opadową pochodzącą z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

1) terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1ha, (etc.)

- (...), o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100mg/l zawiesin ogólnych oraz 15mg/l węglowodorów ropopochodnych.

2. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania"

Mając powyższe na uwadze można wprowadzać wody opadowe do gruntu (przez rozsączanie powierzchniowe) bez podczyszczenia.

~~Woda opadowa z boiska (nawierzchnia przepuszczalna) będzie odprowadzana poprzez drenaż do powierzchniowego rozsączenia na działce Inwestora. Powierzchnia terenu biologicznie czynnego, ze względu na obszar zajmowany, przyjmie w całości ilość wody opadowej dla przedmiotowej inwestycji, zredukowanej przez naturalne wsiąkanie w grunt. Przyjęty sposób zagospodarowania wód opadowych jest zgodny z art. 234 ustawy Prawo Wodne.~~

Mając powyższe na uwadze stwierdza się, iż rozprowadzenie wód opadowych oraz roztopowych powierzchniowo poprzez rozsączanie na działce Inwestora (jak w projekcie) - nie stanowi usługi wodnej.

4.9 Masy ziemne: zagospodarowane na działce inwestora

PROJEKTANT:
mgr inż. Michał WOŹNIAK

C. PROJEKT TECHNICZNY

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Formalna

- Zlecenie inwestora.
- Wizja lokalna w terenie.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (strona UG Gołcza)

1.2 Podstawowe akty prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane - jednolity tekst
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa, Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (z późniejszymi zmianami)

1.3 Normy związane:

PN-B-02000:1982	Obciążenia budowli - Zasady ustalania wartości
PN-B-02001:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia stałe
PN-B-02003:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-B-02004:1982	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami
PN-B-02005:1986	Obciążenia budowli - Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami
PN-B-02010:1980 PN-B-02010:1980/Az1:2006	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie śniegiem
PN-B-02011:1977 PN-B-02011:1977/Az1:2009	Obciążenia w obliczeniach statycznych - Obciążenie wiatrem
PN-B-02013:1987	Obciążenie budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie oblodzeniem
PN-B-02014:1988	Obciążenia budowli - Obciążenie gruntem
PN-B-02015:1986	Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne środowiskowe - Obciążenie temperaturą
PN-B-03001:1976	Konstrukcje i podłoża budowli - Ogólne zasady obliczeń
PN-B-03002:2007	Konstrukcje murowe - Projektowanie i obliczanie
PN-B-03020:1981	Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03150:2000 PN-B-03150:2000/Az1:2001 PN-B-03150:2000/Az2:2003 PN-B-03150:2000/Az3:2004	Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03200:1990	Konstrukcje stalowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03215:1998	Konstrukcje stalowe - Połączenia z fundamentami - Projektowanie i wykonanie
PN-B-03230:1984	Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03263:2000	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone wykonywane z kruszywowych betonów lekkich - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03264:2002 PN-B-03264:2002/Ap1:2004	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03300:2006 PN-B-03300:2006/Ap1:2008	Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe - Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-EN 1990 ^{*)} : PN-EN 1991 ^{*)} : PN-EN 1992 ^{*)} : PN-EN 1993 ^{*)} : PN-EN 1994 ^{*)} : PN-EN 1995 ^{*)} : PN-EN 1996 ^{*)} : PN-EN 1997 ^{*)} : PN-EN 1999 ^{*)} :	Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne Eurokod 9: Projektowanie konstrukcji aluminiowych (wszystkie części norm)
*) - Polskie Normy projektowania wprowadzające europejskie normy projektowania konstrukcji - Eurokody, zatwierdzone i opublikowane w języku polskim, mogą być stosowane do projektowania konstrukcji, jeżeli obejmują one wszystkie niezbędne aspekty związane z zaprojektowaniem tej konstrukcji (stanowią kompletny zestaw norm umożliwiający projektowanie). Projektowanie każdego rodzaju konstrukcji wymaga stosowania PN-EN 1990 i PN-EN 1991.	

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Dane ogólne:

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego o sztucznej nawierzchni poliuretanowej z instalacją oświetlenia przez lampy solarne wraz z budową ogrodzenia (piłkochwyty), elementów małej architektury (tablica informacyjna, sprzęt sortowy), drenażu boiska i odwodnienia liniowego z rozsączeniem wód opadowych powierzchniowym.

2.2 Podstawowe wymiary i powierzchnia boiska:

Rodzaj nawierzchni.

Nawierzchnia poliuretanowa bezspoinowa, przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Grubość warstwy 13 mm (2-3mm + 10-11mm) – **659,85m²**

- Boiska do koszykówki: - wymiary 15,10 x 28,10m - powierzchnia 424,31 m²

Boisko opracowane na zasadzie proporcji w oparciu o przepisy FIBA obowiązujące od 2010 roku. Boisko ma kształt prostokąta. W połowie długości podzielone linią środkową i kołem środkowym na dwa równe pola. Kosz do koszykówki umiejscowiony jest na wysokości 3,05m od nawierzchni. Tablica ma wysokość 1,05 metra i szerokość 1,80 metra.

Wyposażenie boiska:

- stojak do tablicy do koszykówki o konstrukcji dwusłupowej wysięg 1,65m wykonany z profilu aluminiowego np. 115x100x4/6mm. - 2 szt.,
- tuleja do stojaka do koszykówki - 2 szt.,
- tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej gr.18mm o wym. 1,80 x 1,05 m - 2szt.,
- kosz uchylony sprężynowy - 2 szt.,
- siatka do kosza - 2 szt.

Dodatkowe wyposażenie boiska wg. dokumentacji rysunkowej:

- bramka aluminiowa do piłki ręcznej o wymiarach 3,00 x 2,00m z tulejami - 2szt.
- Boisko do siatkówki 1 szt. - wymiary 9,00 x 18,00m - powierzchnia 162,00 m²

Boisko do gry jest prostokątem ograniczonym dwiema liniami końcowymi i dwiema liniami bocznymi i otoczonym strefą wolną o szerokości co najmniej 3 m z każdej strony. Wszystkie linie końcowe i boczne wykreślone są wewnątrz boiska. Oś linii środkowej dzieli boisko na dwa równe pola o wymiarach 9 × 9 m każde. Na każdej stronie wyznaczona jest strefa ataku, ograniczona linią środkową, liniami bocznymi i linią ataku znajdującą się 3 m od osi linii środkowej i wpisaną w strefę ataku. Ponadto istnieje strefa zagrywki o szerokości 9 m i głębokości równej szerokości wolnej strefy. Boisko przedzielone jest siatką, umieszczoną nad osią linii środkowej. Jej górna krawędź powinna znajdować się na wysokości 2,43 m dla mężczyzn i 2,24 m dla kobiet. Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone o 100cm od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej.

Wyposażenie boiska:

- słupki do siatkówki, aluminiowy z mechanizmem regulacji i napięcia siatki, wykonane z profilu owalnego np. 120x100x4/6m. Zakres regulacji słupka 2,5-1,07m,
- słupki wolnostojące, aluminiowy z mechanizmem regulacji i napięcia siatki, wykonane z profilu owalnego np. 120x100x4/6m - 2 szt.,
- tuleja stalowa do słupków - 2 szt.,
- pokrywa tulei - 2 szt.,

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skała
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

- siatka do siatkówki turniejowej polipropylenowa -1 szt.,
 - Długość linki: 11,7m
 - Wymiar: 1,00 x 9,50 m
 - Materiał: polipropylen
 - Mocowanie: 4 punkty mocowania
 - Średnica materiału: 3 mm
 - Rodzaj: z linką stalową
 - Wykonanie: górna taśma 50 mm
 - Krawędź oczka: 10x10cm
 - Kolor: czarny

2.3 Ogrodzenie boiska - piłkochwyty.

UWAGA.

Ogrodzenie boiska należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta.

Lokalizacja piłkochwyków / ogrodzenia wg, dokumentacji rysunkowej

Piłkochwyty wysokość 5,0m: (Razem 107,0mb)

Konstrukcja pod piłkochwyty 5m+0,7m tulei.

Fundament prefabrykowany B-20 o wymiarach 35x35x120cm z tuleją dł. 70cm lub wylewany $\phi 50$

Słup stalowy 80x80x2 cynkowany ogniowo malowany proszkowo, kolor zielony

Zastrzał słupów profil 40x40x2

Tuleja montażowa 70 cm z profili 90x90x3

Siatka ochronna polipropylen oczko 5x5cm grubość sznurka 4mm. Kolor zielony

Brama dwuskrzydłowa 240x250cm - 1 szt.

Furtka 120x200cm - 1 szt.

2.4 Fundamenty:

Stopy betonowe zgodnie z dokumentacją rysunkową

Stopy betonowe mają za zadanie utwierdzenie słupków metalowych dla konstrukcji piłkochwyków i ogrodzenia.

Beton na stopy:

-mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);

-klasa betonu B20;

-najmniejsza dopuszczalna ilość cementu -210 kg/m³ mieszanki betonowej

największa dopuszczalna wartość stosunku wolno-cementowego (w/c) -0,75;

-stopień mrozoodporności-W2;

-wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250 (lub odpowiadającą jej normą EN);

Wykopy, nasypy

Nachylenie skarp wykopów i nasypów należy wykonać w stosunku 1:1,5 - 1:2 Ściany wykopów należy kształtować tak, aby nie nastąpiło obsunięcie się gruntu. W trakcie podkopywania nasyp należy układać i zagęszczać warstwami, które powinny mieć stałą miąższość na całej szerokości.

Warstwy należy układać poziomo i zagęszczać od zewnątrz ku środkowi. W przypadku pojawienia się gruntów słabych, ujawnionych w trakcie wykonywania robót ziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia sposobu dalszego postępowania. Podczas wykonywania nasypu powinna być przestrzegana równomierność zagęszczenia każdej warstwy gruntu. Skarpy nasypu należy trwale umocnić trawą, która odpowiednio umocni nasyp.

W przypadku, gdy trwałe zabezpieczenie nie jest od razu możliwe, do chwili wykonania właściwego umocnienia należy tymczasowo zabezpieczyć skarpy oraz dno wykopu lub koronę nasypu przed działaniem wpływów atmosferycznych oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. Dotyczy to również dłuższych przerw roboczych.

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala

telefon: 512078469 lub 513750135

e-mail: mamprojekt@vp.pl

Posadowienie

Uwzględniając opinię geologiczną, dla istniejącego podłoża gruntowego po usunięciu warstwy humusu i na poziomie zakładanego bezpośredniego posadowienia elementów obiektu w rejonie istniejących nasypów niebudowlanych należy zweryfikować jego nośność np.: płytą VSS lub płytą dynamiczną. W przypadku braku odpowiedniej nośności należy zawiadomić projektanta w celu ponownego przeanalizowania możliwości posadowienia. Za podłoże nośne możemy uznać wynik wskazujący zagęszczenie gruntu na poziomie $Is > 0,96$. Badanie dla podbudowy boiska należy wykonać losowo po usunięciu humusu i warstw do rzędnej posadowienia w tym przypadku pożądana wartość wskaźnika $Is > 0,96$ oraz po wbudowaniu podbudowy z kruszywa, pożądana wartości dla nośności podbudowy z kruszywa powinny być na poziomie równym lub $Is > 0,98$. Wskaźniku odkształcenia wtórnego dla podbudowy z zagęszczonego kruszywa na poziomie lub większym $E2 > 85$ MPA. Dopuszcza się inne parametry na podstawie wykonanych pomiarów na budowie w trakcie realizacji z uwzględnieniem warunków lokalnych, za zgodą Projektanta oraz Inspektora nadzoru.

2.5 Konstrukcja nawierzchni boiska:

Podbudowa:

- | | |
|--|-----------|
| 1. Nawierzchnia poliuretanowa systemowa | gr. 13mm |
| 2. Podbudowa elastyczna stabilizacyjna ET | gr. 35mm |
| 3. Warstwa wyrównująca kliniec kamienny 0-16mm | gr. 3-5cm |
| 3. Kruszywo łamane 0-31,5mm $Is > 0,98$ | gr. 15cm |
| 4. Kruszywo łamane 31,5-63,5mm $Is > 0,98$ | gr. 25cm |
| 5. Zagęszczona podsypka piaskowa $Id > 0,67$ | gr. 10cm |
| 6. Grunt rodzimy z wyprofilowanymi spadkami | |

Nawierzchnia poliuretanowa systemowa - to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo - gumowa o grubości warstwy min 13 mm – wymagająca podbudowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów LA, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej. Musi posiadać Certyfikat IAAF, Atest Higieniczny PZH.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bez spoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny. Grubość warstwy użytkowej wynosi 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny maluje się linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana poniżej (wartości w mg/l):

- a) DOC - po 24 godzinach < 40
- b) ołów (Pb) $\leq 0,001$
- c) kadm (Cd) $\leq 0,0002$
- d) chrom (Cr) $\leq 0,001$
- e) chrom VI (CrVI) $\leq 0,008$
- f) rtęć (Hg) $\leq 0,001$
- g) cynk (Zn) $\leq 0,3$
- h) cyna (Sn) $\leq 0,02$

Nawierzchnia powinna mieć parametry opisane poniżej:

- a) Wytrzymałość na rozciąganie: 0,4 – 0,56 Mpa
- b) Wydłużenie w chwili zerwania: 41 – 75%
- c) Współczynnik tarcia: 0,55-0,61
- d) Odkształcenie pionowe w temp. 23°C: 1,8 – 2,4 mm
- e) Amortyzacja – redukcja siły w temp. 23°C: 38 - 42 %
- f) Grubość całkowita nawierzchni - Min. 13 mm

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

Kolorystyka nawierzchni boiska:

Do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji – preferowany kolor zielony i ceglasty

Wymagane dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni:

1. Certyfikat produktu WA/IAAF
2. Aktualne badania laboratorium posiadające akredytację WA/IAAF potwierdzające parametry oferowanej nawierzchni zgodnie z załączonym certyfikatem produktu.
3. Aktualne badania na zgodność z normą EN 14877 potwierdzające pozostałe niewyszczególnione powyżej parametry
4. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla Wykonawcy wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię. Gwarancja winna określać miejsce wbudowania, a okres gwarancji ma być zgodny z terminem określonym w ofercie.
5. Karta techniczna systemu.
6. Badania na bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni potwierdzające wymaganą zawartość związków chemicznych
7. Kompletny raport z badania zawartości WWA, określający kategorię

Podbudowa elastyczna**ET - wykonanie warstwy nośnej - „elastycznej” grubości 3,5 cm:**

Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym z żwirem kwarcowym. Układana jest mechanicznie, bez spoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze, w stosunku wagowym 100:21.

UWAGI!

- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

2.6 Konstrukcja nawierzchni z kostki brukowej

Zaprojektowano utwardzone dojścia piesze, prowadzące do boiska oraz trybun

Nawierzchnie piesze wykonać z kostki betonowej o grubości 8 cm. Nawierzchnie utwardzone należy zakończyć obrzeżem betonowym z oporem o wymiarach 8x20x100 cm ułożonym na ławie betonowej o grubości 10 cm z betonu C12/15. Kierunek odprowadzenia wód deszczowych z nawierzchni utwardzonych należy poprowadzić w stronę gruntu, w sposób zapewniający jej sprawne odprowadzenie. Spadki poprzeczne chodników należy przyjąć w granicach 1,0- 2,0%.

Kostkę brukową gr. 8 cm ułożyć (zgodnie z dokumentacją rysunkową) na przygotowanej podbudowie.:

- Kostka betonowa 8cm
- Podsypka piaskowa / miałowa 5cm
- Kruszywo łamane 0-63,5mm 25cm $I_s > 0,98$
- Grunt rodzimy

Obrzeże betonowe wibroprasowanej 8 x 30 x 100 cm

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

2.7 Zieleń, ukształtowanie terenu.

Tereny wokół boiska ukształtowano w sposób uniemożliwiający odprowadzenie wód opadowych na jego powierzchnię. Po dowiezieniu ziemi urodzajnej gr. ok. 10-15 cm zaprojektowano wykonanie trawnika poprzez wsianie trawy.

Realizacja inwestycji nie wymaga wycięcia drzew.

2.8 Kosz na odpady, tablice informacyjne

Kosz – szt.1 o okrągłej podstawie wykonany z betonu, wykończony fakturą z grysu płukanego, z wkładem z blachy stalowej ocynkowanej podstawę o wymiarach: wys.82 cm; Ø dół 62cm; Ø góra 49,5 cm; poj.70 l.

Tablica informacyjna – standard wraz z instrukcją użytkowania

2.9 Roboty wykończeniowe / kolorystyka.

Kolor nawierzchni boiska przyjęto jako RAL zgodnie z dokumentacją rysunkową, dopuszcza się zastosowanie kolorów zbliżonych z zastrzeżeniem zastosowania kolorów w przejętej tonacji oraz dla każdego typu boiska innego koloru linii kontrastującego z pozostałymi liniami oraz z kolorem nawierzchni boiska.

2.10 Odwodnienie boiska.

~~Wody powierzchniowe z boiska odprowadzone sączkami z rur drenarskich perforowanych PVC 80/92mm. Sączki PVC układane na głębokości 70-90cm, co ok 5,0m ze spadkiem min 0,5% w kierunku przewodu zbiorczego. Końce rur drenarskich zakończyć zaślepką. Przewód zbiorczy PVC 160/47 SN8 zakończony po obu stronach studzienkami rewizyjnymi Ø315 z wbudowanym dnem i osadnikiem piasku w celu okresowego badania oraz czyszczenia układu. Przewód zbiorczy ułożony ze spadkiem w kierunku studni.~~

~~Wody powierzchniowe od strony skarpy zbierane do odwodnienia liniowego zlokalizowanego po zewnętrznej stronie ogrodzenia boiska i odprowadzone naturalnie ukształtowanym terenem w strefę naturalnego rozsączenia i odparowania na działce inwestora.~~

Teren biologicznie czynny jest na tyle duży, że z powodzeniem przyjmie taką ilość wody opadowej zredukowanej przez naturalne wsiąkanie w grunt. Przyjęty sposób zagospodarowania wód opadowych jest zgodny z art. 234 ustawy Prawo Wodne. Dodatkowo jest zgodny z art. 35 ustawy Prawo Wodne, który stanowi: Usługi wodne obejmują: pkt. "7) odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast". Mając powyższe na uwadze należy wysnuć wniosek, iż rozprowadzenie wód opadowych oraz roztopowych powierzchniowo poprzez rozsączenie na działce Inwestora (jak w projekcie) - nie stanowi usługi wodnej.

Ponadto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2014r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego "do wód lub do ziemi można wprowadzać wodę opadową pochodzącą z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

1) terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1ha, (etc.)

- (...), o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100mg/l zawiesin ogólnych oraz 15mg/l węglowodorów ropopochodnych.

2. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania"

Mając powyższe na uwadze można wprowadzać wody opadowe do gruntu (przez rozsączenie powierzchniowe) bez podczyszczenia.

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala

telefon: 512078469 lub 513750135

e-mail: mamprojekt@vp.pl

~~Woda opadowa z boiska (nawierzchnia przepuszczalna) będzie odprowadzana poprzez drenaż do powierzchniowego rozsączanie na działce Inwestora. Powierzchnia terenu biologicznie czynnego, ze względu na obszar zajmowany, przyjmie w całości ilość wody opadowej dla przedmiotowej inwestycji, zredukowanej przez naturalne wsiąkanie w grunt. Przyjęty sposób zagospodarowania wód opadowych jest zgodny z art. 234 ustawy Prawo Wodne.~~

~~**Mając powyższe na uwadze stwierdza się, iż rozprowadzenie wód opadowych oraz roztopowych powierzchniowo poprzez rozsączanie na działce Inwestora (jak w projekcie) - nie stanowi usługi wodnej.**~~

3. OPINIA GEOTECHNICZNA

3.1 Podstawa opracowania: Wizja lokalna w terenie.

3.2 Zakres prac.

Zakres wykonanych prac został uzgodniony ze Zleceniodawcą. W opinii uwzględniono wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 81 poz. 463) oraz opinii geologicznej.

3.3 Określenie kategorii i warunków geotechnicznych gruntu.

Na ostawie opinii geologicznej wykonanej luty 2024 przez geologa uprawnionego Michała Potempę określa się **I kategorię geotechniczną, proste warunki gruntowe. Zalegające w podłożu gruntowym, grunty należy zaliczyć do gruntów nośnych. Bezwzględny zakaz posadowienia obiektu na gruntach – nasyp nie budowlany, który występuje nad gruntami nośnymi, ww. nasyp należy usunąć.**

4. Wytyczne higieniczno-sanitarne

4.1 Wytyczne BHP

- Tablice informacyjne, szyldy, wykonać i zamontować w sposób trwały.
- Powierzchnie wykonać z materiałów antypoślizgowych.
- Oznakować zmiany poziomów na ciągach komunikacyjnych.

4.2 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt bez barier architektonicznych

5. Uwagi końcowe

- Materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty, aprobaty techniczne lub pozytywne oceny Państwowego Zakładu Higieny.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie według wytycznych i zaleceń producenta.
- Wszystkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.
- Wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Wszystkie roboty budowlane i montażowe należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP
- Wymiary elementów i ich opisy podano na rysunkach.
- Realizacja obiektu zgodnie z niniejszym projektem budowlanym.

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skała
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

- Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody autora projektu są naruszeniem praw autorskich z pełnymi konsekwencjami.
- Projekt budowlany opracowana na podstawie obowiązujących przepisów i wykazu polskich norm zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr. 109 poz. 1156)
- Wszystkie roboty budowlane, wykończeniowe należy prowadzić zgodnie z normami polskim, wymogami technicznymi, warunkami wykonania robót, w oparciu o zatwierdzony projekt techniczny i pod nadzorem osób uprawnionych do prowadzenia robót budowlanych.
- Do wykonania należy stosować atestowane i dopuszczone do zastosowania materiały budowlane i wykończeniowe

PROJEKTAN:
mgr inż. Michał WOŹNIAK
MAP/0080/PWOK/07

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1 – Rzut boiska wielofunkcyjnego
- Rys. 2 – Przekrój podłużny A-A
- Rys. 3 – Przekrój poprzeczny B-B
- Rys. 4 – Urządzenia sportowe
- Rys. 5 – Kolorystyka
- Rys. 6 – Piłkochwyty
- Rys. 7 – Stopa fundamentowa piłkochwytów od S
- Rys. 8 – Rzut boiska wielofunkcyjnego - drenaż

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

~~D. INSTALACJE ELEKTRYCZNE~~

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania.
- Geodezyjne podkłady mapowe

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego urządzeń oświetlenia boiska wielofunkcyjnego w oparciu o lampy LED z panelami solarnymi.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zabudowa zespołu słupów z oprawami LED i panelami solarnymi.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I OPIS ZASADY DZIAŁANIA LAMPY SOLARNEJ

Oprawa lampy solarnej jest zasilana energią zgromadzoną w akumulatorach. Akumulatory posiadają jedno źródło ładowania - solarne z modułów fotowoltaicznych. Moduły fotowoltaiczne poprzez regulator ładowania ładują akumulatory. Regulator pełni również funkcję automatycznego układu sterowania (włączania-wyłączania) oprawy LED na zasadzie wyłącznika zmierzchowego. Napięcie generowane przez moduły fotowoltaiczne zmienia się w zależności od nasłonecznienia. Wartość tego napięcia jest sygnałem sterującym włączaniem i wyłączaniem lampy. Po obniżeniu się napięcia do progu dolnego (zmierzch) regulator włącza lampę. W momencie kiedy napięcie z modułów zaczyna wzrastać i po osiągnięciu górnego progu (świt) regulator wyłącza lampę.

5. DANE ENERGETYCZNE

Zasilanie: z modułów fotowoltaicznych

Napięcie zasilania: 12.8 V

Moc lampy: 30W

Ilość słupów oświetlenia: 6 szt.

Ilość lamp: 8 szt.

Typ opraw: oprawy z źródłem światła LED, IP65 , 60 pcs

6. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

W zakresie oświetlenia solarnego należy w wskazanych miejscach posadzić nowoprojektowane słupy solarne. Prace wykonać zgodnie z PN, obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną. .

7. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Pomiar energii elektrycznej jest niewymagany ze względu iż projektowane słupy posiadają własne moduły fotowoltaiczne oraz baterie akumulatorowe.

8. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Boisko wyposażone w oświetlenie zapewniające bezpieczeństwo i oświetlenie nocne antywandalowe realizowane za pomocą kompaktowych lamp solarny z panelem solarnym. Przyjęto kompaktowe lampy solarne 30W ze sterowaniem pilotem, z panelem solarnym 150W/12.8. Lampa w powyższej konfiguracji i na 8m słupie oświetla w formie "skrzydeł nietoperza" obszar 35m X 19,5m - 36 lux.

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala

telefon: 512078469 lub 513750135

e-mail: mamprojekt@vp.pl

Konstrukcja słupa

Dla potrzeb oświetlenia zaprojektowano słup stalowy okrągły C/8/3/60. Wysokość masztu $h=8\text{m}$ zabezpieczona antykorozyjnie, malowany proszkowo, osadzony na fundamencie prefabrykowanym F100.

Oprawa LED

Źródło światła wykonane w technologii LED. Osłona układu optycznego wykonana jako klosz barwy białej wykonana z tworzywa sztucznego PMMA. Moc oprawy 30 W, barwa świecenia - chłodna biała (od 5000 do 7000K) i Luminacja 4200-4800lm

Głowica powinna posiadać system płynnej regulacji natężenia świecenia.

Trwałość źródeł światła min 50 000 h.

Panele solarne

Panel solarny o mocy minimum 150 W. Sprawność panela powyżej 19 %.

Akumulatory

Akumulator przystosowany do głębokiego rozładowania o zwiększonej żywotności podczas pracy cykliczno-buforowej, odporny na rozwarstwienia. Żywotność większa niż 2000 cykli. Zakres temperatury pracy od -20°C $+60^{\circ}\text{C}$.

Fundament

Fundament betonowy zbrojony prefabrykowany typu B-120 o wymiarach 350x350x1200mm. Śruby mocujące M24 w klasie min 8.8.

9. UZIEMIENIE

Konstrukcję słupa jak i wszystkie przewodzące elementy należy uziemić. Uziemienie wykonać za pomocą taśmy stalowej FeZn 25x4 oraz prętów stalowych o długości 3m. Ilość prętów dobrać doświadczalnie w celu uzyskania oporności uziemienia: $R_u \leq 30\Omega$.

POJEKTANT:
INSTALACJA ELEKTRYCZNA

mgr inż. Robert GŁĄB
nr upr. 315/99

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. E1 – Oświetlenie solarne

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

E. INFORMACJA BIOZ

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

<h1 style="text-align: center;">INFORMACJA BIOZ</h1>		
<p>PROJEKT BUDOWLANY:</p> <p style="text-align: center;">BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O SZTUCZNEJ NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ Z INSTALACJĄ OŚWIETLENIA PRZEZ LAMPY SOLARNE WRAZ Z BUDOWĄ OGRODZENIA (PIŁKOCHWYTÓW), ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, DRENAŻU BOISKA I ODWODNIENIA LINIOWEGO Z ROZSĄCZENIEM WÓD OPADOWYCH POWIERZCHNIOWYM</p>		
INWESTOR:	<p style="text-align: center;">GMINA GOŁCZA GOŁCZA 80, 32-075 GOŁCZA</p>	
LOKALIZACJA:	<p style="text-align: center;">DZIAŁ. EWIDENCYJNA NR GEOD.: 420/15 OBRĘB: 0006 CZAPLE WIELKIE, JEDNOSTKA EWID./GM. GOŁCZA, POWIAT: MIECHOWSKI</p>	
<p>PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. MICHAŁ WOŹNIAK</p>		<p>DATA OPRACOWANIA:</p> <p style="text-align: center;">02.2024</p>
		<i>pieczęć / podpis</i>

1. CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego o sztucznej nawierzchni poliuretanowej z instalacją oświetlenia przez lampy solarne wraz z budową ogrodzenia (piłkochwyty), elementów małej architektury (tablica informacyjna, sprzęt sortowy), drenażu boiska i odwodnienia liniowego z rozsąceniem wód opadowych powierzchniowym.

2. ZAKRES ROBÓT

Roboty ogólnobudowlane związane z robotami ziemnymi i montażem urządzeń

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Obiekty sportowe i rekreacyjne (boiska, wiaty, place zabaw, ciągi piesze, miejsca postojowe)

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Podczas prowadzenia prac budowlanych ze względu na bliskość istniejących obiektów sportowych i związane z tym ich użytkowanie, należy opracować projekt organizacji robót z uwzględnieniem zabezpieczenia terenu budowy przed niekontrolowanym wtargnięciem osób postronnych korzystających z obiektów istniejących.

Prace należy prowadzić etapowo, zgodnie z przepisami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej, na podstawie uzgodnionego projektu BIOZ i projektu organizacji robót, uzgodnionego z zarządcą obiektów sportowych.

5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Nie występują takie elementy

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

6. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

- prace na wysokości
- prace w wykopie z odsłonięciem fundamentów
- praca z rusztowania
- prace ziemne przy użyciu ciężkiego sprzętu
- prace rozbiórkowe

7. WSKAZANIE SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne – „instruktaż ogólny”, „instruktaż stanowiskowy”, zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku, przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonania pracy.
- szkolenie okresowe – w zakresie BHP szkolenia dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktaży nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA BUDOWLANYCH.

8.1 Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP
- dbać o środki ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy.

8.2 Właściciel firmy budowlanej prowadzący bezpośredni nadzór nad pracownikami zatrudnionymi przez siebie powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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

8.3 Środki ochrony indywidualnej

W zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Właściciel firmy budowlanej poprzez odpowiednie osoby posiadające wymagane uprawnienia obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skala
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl

8.4 Montaż rusztowania

- rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.
- montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym.
- osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.
- użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
- osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań są obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.
- przed montażem, demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną.
- równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy.

8.5 Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego i określa w szczególności:

- użytkownika rusztowania;
- przeznaczenie rusztowania;
- wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska oraz numeru telefonu;
- dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania;
- datę przekazania rusztowania do użytkowania;
- oporność uziomu;
- terminy kolejnych przeglądów rusztowania.
- na rusztowaniu powinna być umieszczona tablica określająca.
- wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;
- dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego.

UWAGA. : Rusztowania powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Prace prowadzić etapowo zgodnie z przepisami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej, na podstawie uzgodnionego projektu BIOZ.

PROJEKTANT:

mgr inż. Michał WOŹNIAK
nr upr. MAP/0080/PWOK/07

„MAM Projekt”

Pracownia: Pl. Konstytucji 3 Maja 12, 32-043 Skąta
telefon: 512078469 lub 513750135 e-mail: mamprojekt@vp.pl