



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Nazwa obiektu: Przebudowa boiska sportowego, wielofunkcyjnego, ogólnodostępnego przeznaczonego do gry w siatkówkę, koszykówkę i tenis ziemny, wraz z urządzeniami i wyposażeniem. Budowa siłowni plenerowej.

KAT.OBIEKTU V

Lokalizacja: Jordanów dz.ew.nr 5969/2, obręb 0001 Jordanów, jednostka ewidencyjna 121501_1 Jordanów

Inwestor: Powiat Suski, ul. Kościelna 5b,
34-200 Sucha Beskidzka

Jednostka projektowa: „PROKON” Andrzej Świerczek, ul. Kopernika 40, 34-240 Jordanów

Projektant główny: mgr inż. arch. Dawid Krzysztofiak
Uprawnienia bud. w specjalności
arch. do projekt. bez ograniczeń.
Nr ewid. MPOIA/039/2016

Oświadczenie:

Stosownie do art.34 ust.3d ustawy z dnia 07.07.1994 – Prawo Budowlane zmiana Dz.U.04.6.61 z dn. 16.04.2004 art.2) niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania działki dla inwestycji pn: Przebudowa boiska sportowego, wielofunkcyjnego, ogólnodostępnego przeznaczonego do gry w siatkówkę, koszykówkę i tenis ziemny, wraz z urządzeniami i wyposażeniem. Budowa siłowni plenerowej.

zlokalizowanego: Jordanów dz.ew.nr 5969/2, obręb 0001 Jordanów, jednostka ewidencyjna 121501_1 Jordanów

Inwestor: Powiat Suski w Suchej Beskidzkiej, ul. Kościelna 5b,

34-200 Sucha Beskidzka

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Jednostka projektowa w składzie:

Branża	Projektant	Data
	Imię, Nazwisko, numer uprawnień	
Architektura+projekt zagospodarowania	mgr inż. arch. Dawid Krzysztofiak Uprawnienia bud. w specjalności arch. do projekt. bez ograniczeń. Nr ewid. MPOIA/039/2016	04.2021
opracowanie	mgr inż. Andrzej Świerczek upr.nr MAP/0085/PWOK/08 UAN.I-8340/A-42/87	04.2021

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

	Strona tytułowa	1-1
	Spis zawartości opracowania	2-2
	Opis do projektu zagospodarowania	3-5
	Opis techniczny	6-9
	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz)	10-11
	Geotechniczne warunki posadowienia	13-14
	Uprawnienia projektantów, zaświadczenia	15-16
	Projekt zagospodarowania działki	Rys 1
	Projekt zagospodarowania działki – siłownia plenerowa	Rys 2

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. DANE OGÓLNE:

4.1 Inwestor: Powiat Suski w Suchej Beskidzkiej, ul. Kościelna 5b,
34-200 Sucha Beskidzka

4.2 Podstawa opracowania:

Projekt opracowano na podstawie zlecenia inwestora

4.3 Cel opracowania

Celem opracowania jest przebudowa boiska sportowego, wielofunkcyjnego, ogólnodostępnego przeznaczonego do gry w siatkówkę, koszykówkę i tenis ziemny, wraz z urządzeniami i wyposażeniem. Budowa siłowni plenerowej.

Dane wyjściowe

- Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego
- Wizja w terenie

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI:

o Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego boiska sportowego, wielofunkcyjnego, ogólnodostępnego przeznaczonego do gry w siatkówkę, koszykówkę i tenis ziemny, wraz z urządzeniami i wyposażeniem. Budowa siłowni plenerowej.

W zakres inwestycji wchodzi:

- Przygotowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej pod nawierzchnię boiska – perforacja
- Wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej boiska.
- Budowa o odwodnienia boiska.
- Wymiana opraw istniejącej instalacji oświetlenia – słupy i zasilanie bez zmian
- Montaż osprzętu sportowego.
- Budowa siłowni plenerowej
- Ukształtowanie i zagospodarowanie terenu.

o Istniejący stan zagospodarowania działki:

a.) Zabudowa;

Na działce znajduje się wielofunkcyjne boisko o nawierzchni asfaltowej. Działka jest zabudowana budynkami Zespołu Szkół.

b.) Zadrzewienie;

Działka jest zadrzewiona zielenią niską od strony zachodniej i południowej

c.) Układ komunikacyjny:

Istniejący zjazd z drogi gminnej,

Dojazd do projektowanego boiska poprzez istniejącą utwardzoną drogę wewnętrzną.

d.) Istniejące uzbrojenie:

Instalacja energetyczna - istniejące linie energetyczne niskiego napięcia

e.) Urządzenie terenu:

Działka jest ogrodzona, droga dojazdowa jest utwardzona

f.) Parametry techniczne dróg pożarowych: nie dotyczy

o Projektowane zagospodarowanie działki;

- o Zabudowa; W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się żadnej zabudowy kubaturowej. Zakłada się przebudowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej, z odwodnieniem, oraz siłowni plenerowej o nawierzchni trawiastej.
- o Układ komunikacyjny: - bez zmian
- o Uzbrojenie działki: - bez zmian

- Parametry techniczne dróg pożarowych: nie dotyczy
- Ukształtowanie terenu – w ramach projektowanej inwestycji przebuduje się niewielką niwelację istniejącego terenu w obrębie płyty boiska. Nie przewiduje się żadnych adaptacji.
Grunty niebudowlane oraz humus będący w obrębie inwestycji należy zebrać do gruntu nośnego, w części odwieźć poza obręb inwestycji, w części odłożyć do obsypania skarp. Podsypkę do wymaganego poziomu posadowienia konstrukcji boisk zagęścić do poziomu min $I_s=0,98$. Poziom posadowienia boiska zgodnie z rysunkiem szczegółowym.
- Urządzenie terenu:
Dojazd i wejście dla pieszych – Na teren boiska istnieje furtka oraz brama wjazdowa.
- Odprowadzenie wód opadowych: Odprowadzenie wód powierzchniowych za pomocą odwodnienia liniowego do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Dokonywanie zmiany naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości jest zabronione
- Zadrzewienie: Nie projektuje się dodatkowego zadrzewienia działki
- **Zestawienie powierzchni zagospodarowania:**

	Powierzchnia	%terenu	Wymóg wg MPZP
Powierzchnia działki objęta projektem zagospodarowania	1678,89	100%	
Powierzchnia zabudowy	62,47	3,72%	max 25%
Powierzchnia terenów utwardzonych	76,29	4,54%	
Powierzchnia boiska	615,81	36,68%	
Powierzchnia terenów biologicznie czynnych	924,32	55,06%	min 30%
Uwaga: Boisko jest obiektem istniejącym. Nie ulega zmianie jego powierzchnia § 25 MPZP pkt.3.2. Powierzchnia siłowni plenerowej jest powierzchnią biologicznie czynną zastosowano maty przerostowe			
Wskaźnik intensywności zabudowy	Nie dotyczy		

- **Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Projektowane roboty nie są objęte ochroną konserwatorską**
- **Teren inwestycji nie jest położony w granicach terenów górniczych**
- **Wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze – inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

Charakterystyka ekologiczna.

Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia:

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców.

Odpadki stałe. Powstające w trakcie trwania inwestycji odpady (gruz, śmieci) będą składowane w kontenerach i wywożone na wysypisko komunalne.

W trakcie użytkowania obiektu powstające odpady i śmieci będą gromadzone w pojemnikach na odpadki stałe, ustawionych na terenie działki i wywożone przez koncesjonowane przedsiębiorstwo.

Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Obiekt nie emituje żadnych zanieczyszczeń.

Emisja hałasów i wibracji. Projektowany obiekt z wyposażeniem oraz sposobem użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

Wpływ projektowanego obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Obiekt ze względu na jego małą wysokość nie powoduje większego zacieniania otoczenia, a płytkie fundamenty w niewielkim stopniu naruszają układy korzeniowe drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy zabudowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza powierzchnią zabudowy i komunikacji zewnętrznej.

- **Działka nie leży w obszarze „Natura 2000”**

- **Bezpieczeństwo przeciwpożarowe**

Wymagana klasa odporności pożarowej obiektu – nie dotyczy.

Warunki ewakuacji.

Właściwe warunki ewakuacji z boisk zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane furtki i bramy wjazdowe.

4.1 Uwagi końcowe:

Zastosowane materiały i elementy wyposażenia muszą posiadać właściwe certyfikaty lub świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, zadaniami sztuki budowlanej oraz ewentualnymi instrukcjami producentów materiałów (elementów) lub świadectwami ITB, z zachowaniem przepisów BHP.

O P R A C O W A Ł:

OPIS TECHNICZNY

DANE OGÓLNE:

Inwestor: Powiat Suski, ul. Kościelna 5b,
34-200 Sucha Beskidzka

Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie zlecenia inwestora

Cel opracowania

Celem opracowania jest uzyskanie pozwolenia na przebudowę boiska sportowego, wielofunkcyjnego, wraz z urządzeniami i wyposażeniem

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Projektuje się przebudowę istniejącego boiska sportowego, wielofunkcyjnego dostępnego dla dzieci i młodzieży, wraz z urządzeniami i wyposażeniem

Na boisku przewidziano możliwość gry w następujące dyscypliny sportowe:

- koszykówka - pole gry 15,10x28,10m – kolor linii biały
- siatkówka - pole gry 18,0x9,0m – kolor linii biały.
- tenis – pole gry 10,97mx23,77m– kolor linii żółty.

Należy zamontować tuleje (wg wytycznych producenta) z możliwością zaślepienia deklami po ich zdjęciu celem zabezpieczenia.

Nawierzchnia poliuretanowa boisk w kolorze zielonym i żółtym. Boisko jest ogrodzone - zaprojektowano remont istniejących piłkochwyłów od strony budynku hali sportowej. Zaprojektowano odwodnienie oraz oświetlenie terenu.

Dodatkowo projektuje się wykonanie siłowni plenerowej składającej się z 4 urządzeń

2. Forma architektoniczna i funkcję obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

Forma architektoniczna obiektu sportowego, jakim jest boisko wielofunkcyjne wpisuje się w obszar zagospodarowania działki, w miejscu projektowanej przebudowy znajduje się istniejące boisko o nawierzchni asfaltowej. Niniejsza dokumentacja nie zakłada zmiany sposobu i funkcji zagospodarowania działki.

Funkcja projektowanego obiektu jest związana z rekreacją ruchową.

Zestawienie powierzchni

Powierzchnia boiska	615,81 m ²
---------------------	-----------------------

Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust.1 prawo budowlane:

Projekt spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dziennik Ustaw nr 75/2002 z późniejszymi zmianami.

Spełnienie wymagań podstawowych

- **Bezpieczeństwo konstrukcji**
Dla projektowanych elementów wyposażenia boiska stany graniczne konstrukcji nie zostały przekroczone. Obiekt nie znajduje się na terenach podziemnej eksploatacji górniczej.
- **Bezpieczeństwo pożarowe**
Wymagana klasa odporności pożarowej obiektu – nie dotyczy.
Warunki ewakuacji.
Właściwe warunki ewakuacji z boisk zostały zapewnione
- **Bezpieczeństwo użytkowania**
Zaprojektowane elementy boiska spełniają wymagania pod względem bezpieczeństwa użytkowania, higieniczno – sanitarne, zdrowotne oraz ochrony środowiska bezpieczeństwo użytkowania zapewniono przez stosowanie w obiekcie elementów bezpiecznych dla użytkowników.
- Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska spełnione są poprzez zapewnienie właściwego oświetlenia światłem sztucznym. Pomieszczenia higieniczno sanitarne znajdują się w istniejącym budynku hali sportowej.
- Obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko

- Ochrona przed hałasem i drganiami
Projektowany obiekt z wyposażeniem oraz sposobem użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu

- Zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną
Zaopatrzenia w wodę – obiekt nie wymaga odrębnego zaopatrzenia w wodę.
Obiekt posiada przyłącza do sieci energii elektrycznej.
- Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów.
Projektowany obiekt nie wymaga odprowadzenia ścieków sanitarnych;
Składowanie odpadów – odbywa się w pojemnikach na terenie działki a następnie odbiór przez służby komunalne działające na terenie gminy;
- Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego
Nawierzchnia syntetyczna boiska zapewnia możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
- Niezbędne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich – zapewnione są warunki dostępu do obiektu przez osoby niepełnosprawne.
- Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy - nie dotyczy
- Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej – nie dotyczy
- Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – Działka znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.
- Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej
Obiekt został zaprojektowany zgodnie z MPZP oraz warunkami technicznymi
- Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.
Osoby trzecie posiadają bezpośredni dostęp do dróg i mediów. Inwestycja nie powoduje przesłaniania pomieszczeń w budynkach pobytu stałego na działkach sąsiednich.
Projektowana roboty będą prowadzona w sposób by nie zachodziła konieczność korzystania z terenów sąsiednich.
- Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.
Na podstawie opracowanej informacji BIOZ ustalono, że dla projektowanej inwestycji nie jest wymagane opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego i rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Rozwiązania techniczne:

Boisko wielofunkcyjne

Przed położeniem warstwy nawierzchni poliuretanowej należy ukształtować podłoże boiska ze spadkiem. Rzędne wysokościowe zaznaczono na rysunku boiska. Istniejące boisko o nawierzchni asfaltowej należy pozostawić.

- PODBUDOWA

Na obszarze istniejącego boiska zakład się pozostawienie istniejącej podbudowy z wykonaniem perforacji istniejącej nawierzchni asfaltowej. Rozstaw otworów perforacyjnych 1,20x1,20m, średnica perforacji 80mm.

W miejscach poszerzeń boiska zakłada się wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego o łącznej grubości 30,0cm

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawionych na ławie betonowej z betonu C20/25, oraz systemu odwodnienia liniowego.

- **NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA**

Podkład wykonany z podbudowy syntetyczno-mineralnej, elastycznej typu ET o grubości średniej 40mm (warstwa nośna i spadkowa – stabilizująca) wykonana na perforowanej podbudowie asfaltowej, oraz nowej podbudowie wykonanej na poszerzeniach boiska);

Górna warstwa użytkowa grubości około 13 mm, to mieszanka kleju poliuretanowego i granulatu EPDM naniesiona rozkładarką.

Nawierzchnia poliuretanowa z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, w systemie natryskowym o konstrukcji nieprzepuszczalnej dla wody.

Systemy natryskowe typu SP - warstwa elastyczna z mieszaniny granulatu SBR i lepiszcza poliuretanowego z barwną, drobnoziarnistą warstwą użytkową (EPDM + lepiszcze poliuretanowe) rozprowadzaną metodą natrysku. Między warstwą elastyczną a użytkową znajduje się szpachla uszczelniająco-zamykająca pory

Grubość nawierzchni 13mm

Nawierzchnia winna posiadać:

- badania potwierdzające zgodność z normą PN-EN 14877:2014
- badania potwierdzające spełnienie normy DIN 18035-6:2014 na zawartość pierwiastków metali ciężkich
- certyfikat IAAF- Product Certificate Nr S-06-0066
- rekomendacja techniczna RT ITB-1120/2012
- atest higieniczny PZH

- **WYPOSAŻENIE SPORTOWE**

Koszykówka:

Stojak stalowy jednosłupowy ocynkowany o wysięgu 120cm, tablica 180x105cm laminowana, obręcz uchylna, siatka łańcuchowa do obręczy.

Ilość: 2 sztuki.

Siatkówka:

Słupki z mocowaną siatką uniwersalne montowane na tulejach z regulacją wysokości i mechanizmem naciągowym. Siatka całosezonowa.

Ilość: 1kpl..

Słupki powinny być demontowane a tuleje do słupków powinny być zasłonięte w sposób trwały deklami.

Tenis:

Słupki aluminiowe do tenisa, siatka tenisa ziemnego

Ilość: 1 kpl.

Słupki powinny być demontowane a tuleje do słupków powinny być zasłonięte w sposób trwały deklami.

Siłownia plenerowa:

4 urządzenia/5 stanowisk - zakres ćwiczeń dla wszystkich grup mięśniowych

- Orbitrek
- Biegacz
- Wioślarz
- Wahadło/Twiste

4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne – teren boiska jest dostępny dla osób niepełnosprawnych

5. Dane technologiczne – nie dotyczy

6. Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego

- **OŚWIETLENIE BOISKA**

Zakłada się wymianę istniejących opraw oświetleniowych oraz konserwację słupów oświetleniowych boiska

- **ODWODNIENIE BOISKA I DRENAŻ**

Wody opadowe odprowadzane będą poprzez odwodnienie liniowe do kanalizacji deszczowej. Całość będzie wpięta do nowej studni zbiorczej Ø600 położonej na istniejącym ciągu kanalizacji opadowej.

Zaprojektowano odwodnienie liniowe szerokości całkowitej 16,2mm. Korpus korytka - wykonany jest z betonu polimerowo - cementowego o klasie wytrzymałości C60/75. Korpusy korytek zakończone są felcami "damskimi i męskimi", które umożliwiają wykonanie szczelnego połączenia elementów odwodnienia. Listwy wsporcze - wykonane są z profili stalowych, gorąco walcowanych, ocynkowanych ogniowo, które są zakotwione w ściankach korpusu. Konstrukcja ta zabezpiecza krawędzie korytka i stanowi solidny element mocowania rusztów. Ruszty - z żeliwa sferoidalnego, z powłoką KTL w kl. B125 Mocowanie rusztów - wykonuje się śrubami nierdzewnymi o podwyższonej wytrzymałości, wkręcanymi w ocynkowane, gwintowane gniazda, znajdujące się w listwach wsporczych. Śruby te zapewniają blokadę przesuwu kratek, eliminację występowania luzów i „klawiszowania”. Gniazda mocujące są przelotowe - przystosowane do czyszczenia. Wbudowywanie korytek - na ławie betonowej z obetonowaniem bocznym należy wykonywać zgodnie z informacją w katalogu. Łączenie korytek - przy zastosowaniu zapraw mrozoodpornych i wodoszczelnych.

Projektuje się wykonanie jednego ciągu drenażu środkiem boiska. Materiał drenów - rura drenarska karbowana PVG-U 92/80mm. Spadek podłużny $i=8\%$. Wlot ciągów drenarskich do studzienki zbiorczej Ø600. Napływające wody drenażowe zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Jako studzienkę zbiorczą zastosowano studzienkę niewłazową z tworzywa sztucznego głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korygowaną (karbowaną) o średn. 600 mm i zwieńczeniem: teleskopowym z włazem. Kłosa zbiorcza kanalizacyjna zewnętrzna 600/250 z uszczelką. Przebieg kanalizacji deszczowej oraz włączenie do istniejącej sieci pokazano na projekcie zagospodarowania działki.

- 7. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne – teren boiska jest dostępny dla osób niepełnosprawnych**
- 8. Dane technologiczne – nie dotyczy**

O P R A C O W A Ł:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Nazwa obiektu budowlanego, robót:

Przebudowa boiska sportowego, wielofunkcyjnego, ogólnodostępnego przeznaczonego do gry w siatkówkę, koszykówkę i tenis ziemny, wraz z urządzeniami i wyposażeniem. Budowa siłowni plenerowej.

Adres:

Jordanów dz.ew.nr 5969/2, obręb 0001 Jordanów, jednostka ewidencyjna 121501_1
Jordanów

Inwestor:

Powiat Suski w Suchej Beskidzkiej, ul. Kościelna 5b,
34-200 Sucha Beskidzka

Projektant:

mgr inż. arch. Dawid Krzysztofiak

Uprawnienia bud. w specjalności
arch. do projekt. bez ograniczeń.
Nr ewid. MPOIA/039/2016

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji robót
2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

Zakres całego zamierzenia przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

Kolejność realizacji poszczególnych robót

- Przygotowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej pod nawierzchnię boiska – perforacja
- Wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej boiska.
- Budowa o odwodnienia boiska.
- Wymiana opraw istniejącej instalacji oświetlenia – słupy i zasilanie bez zmian
- Montaż osprzętu sportowego.
- Budowa siłowni plenerowej
- Ukształtowanie i zagospodarowanie terenu.

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

- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: równiarki, koparki, walce drogowe i środkami transportu,
- natrafienie na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi).

3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Potrącenie pracownika przez zmechanizowany sprzęt budowlany

4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Planowana inwestycja jest niewielkim przedsięwzięciem budowlanym, i stosunkowo niewielkim zapleczu budowy. Szkolenie i instruktaż pracowników winien zwrócić uwagę przede wszystkim na konieczność przestrzegania reżimów terminów i miejsca pracy dla poszczególnych grup pracowników, tak, aby prace wykonywane były tylko tam, gdzie zostało to zaplanowane oraz konieczność przestrzegania przez pracowników wszystkich podstawowych przepisów BHP ze wzmoczoną uwagą.

Wykonawca podejmie niezbędne zabezpieczenia i środki ostrożności wynikające z obowiązujących norm i przepisów BHP oraz podejmie odpowiedzialność za ewentualne nieszczęśliwe wypadki mogące zaistnieć z braku zabezpieczeń lub przestrzegania stosownych przepisów bezpieczeństwa. Wszelkie urządzenia i prace powodujące zagrożenia w trakcie budowy powinny być czytelnie oznakowane.

5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Środki techniczne i organizacyjne winny wynikać ze szczegółowego harmonogramu prac budowlanych wykonanego przez Wykonawcę. Wskazane wyżej zagrożenia winny mieć swoje odniesienie w opracowywanym planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zastosowane środki techniczne winny wynikać z ogólnych zasad bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych.

6. PODSUMOWANIE – ZALECENIA KOŃCOWE

Zalecenia do uwzględnienia przez kierownictwo budowy:

- Wskazania i wytyczne dotyczące harmonogramu, kolejności robót, skoordynowania projektów zagospodarowania placu budowy i wzajemnego wpływu rozwiązań projektowych poszczególnych obiektów na siebie
- Kwestia zabezpieczenia przylegających ulic przed ich destrukcją albo ograniczeniem możliwości użytkowania.

- Kwestia traktowania robót w terenie, w którym mogą występować elementy uzbrojenia, nieuwzględnione na żadnych mapach.
- Konieczność wykonania inwentaryzacji (udokumentowanej rysunkowo, fotograficznie, itp.) dla stwierdzenia stanu istniejącego otoczenia, dla uniknięcia ewentualnych konfliktów i roszczeń.

O P R A C O W A Ł:

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA:

Obiekt: Przebudowa boiska sportowego, wielofunkcyjnego, ogólnodostępnego przeznaczonego do gry w siatkówkę, koszykówkę i tenis ziemny, wraz z urządzeniami i wyposażeniem. Budowa siłowni plenerowej.

Lokalizacja: Jordanów dz.ew.nr 5969/2, obręb 0001 Jordanów, jednostka ewidencyjna 121501_1 Jordanów

Inwestor: Starostwo Powiatowe w Suchej Beskidzkiej, ul. Kościelna 5b,
34-200 Sucha Beskidzka

Podstawa prawa: Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 – W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz.U. z dnia 27.04.2012, poz. 463.

Dla obiektu pierwszej kategorii geotechnicznej zakres badań geotechnicznych został ograniczony do określenia rodzaju gruntu na podstawie analizy makroskopowej. Wartości parametrów geotechnicznych określono przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych

Podstawę wykonania badań stanowi zlecenie inwestora oraz:

- wizja terenowa w kwietniu 2021
- obserwacja odsłonięć i wykopów w sąsiedztwie
- analiza geotechniczna, geologiczna
- analiza materiałów archiwalnych

Celem opracowania jest określenie warunków gruntowych, hydrogeologicznych istotnych dla posadowienia obiektu boiska, cech fizyczno-mechanicznych gruntów.

1. Charakterystyka projektowanych robót.

Przebudowa boiska sportowego, wielofunkcyjnego, ogólnodostępnego przeznaczonego do gry w siatkówkę, koszykówkę i tenis ziemny, wraz z urządzeniami i wyposażeniem. Budowa siłowni plenerowej.

Położenie , geomorfologia, ukształtowanie i zagospodarowanie terenu

Teren położony jest w centralnej części Jordanowa w południowo-zachodnim narożniku rynku. Geomorfologicznie należy do spłaszczenia wierzchowinowego rynku. Obiekt od strony wschodniej sąsiaduje z zabudową hali sportowej.

Teren budowy jest przekształcony nasypami antropogenicznymi o zmiennej miąższości. Nie stwierdzono podmokłości.

Budowa geologiczna

Opisywany obszar znajduje się w centralnej części płaszczowiny magurskiej w obrębie strefy rabczańskiej Karpat Fliszowych. Podłoże fliszowe piaskowcowe średnio i grubo ławicowe z bardzo niewielką ilością łupka między ławicowego piaszczystego do 30% (warstwy magurskie) zalegają na głębokości około 2,1-2,2 ,W stropie zwietrzałe głębiej od głębokości 2,4 trudno urabialne. Jest nakryte pokrywa utworów wietrzelinowych wykształconych jako wietrzeliny kamieniste słabo gliniaste średnio-zagęszczone.

Warunki hydrogeologiczne

Poziom wód gruntowych powiązany z podłożem fliszowym zalega na głębokości poniżej 3 m i nie ma wpływu na warunki posadowienia. Nie stwierdzono sączeń. W okresach ekstremalnie mokrych w sąsiedztwie w stropie piaskowca około - 2,2m obserwowano zawieszone zwierciadła.

Zagrożenia procesami osuwiskowymi.

Położenie wierzchowinowe z bardzo niewielkimi deniwelacjami 1,5% wyklucza zagrożenia osuwiskowe.

Charakterystyka warunków geotechnicznych

Występujące w podłożu grunty pod warstwą nasypów o zmiennej miąższości od 0,5m do 1,1 m. do głębokości 3,0 m możemy zaliczyć do III warstw geotechnicznych:

Do warstwy geotechnicznej I zaliczamy:

Gliny z domieszką rumoszu kamienistego do 20% . Opisywana warstwa występuje w otworze nr 3 obrębnie mniejszego przekształcenia terenu.

Strop na głębokości 0,5 m . Miąższość 0,6 m. Warstwa nie istotna dla posadowienia

Do warstwy geotechnicznej II zaliczamy:

Wietrzelnina kamienisto-gliniasta miejscami kamienisto-piaszczysta średnio zagęszczona (Wypełniacz G/Pg do 15% średnio zagęszczone. Strop na głębokości 1,0-1,1m Miąższość 1,1- 1,2-1,1 m.

Parametry:

Stopień zagęszczenia I_D 0,40

Wilgotność naturalna 17%

Gęstość objętościowa 2,05

Kąt tarcia wewnętrznego $\phi 31^\circ$

Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej 40 000

Warstwa podstawowa istotna dla posadowienia.

Do warstwy geotechnicznej III zaliczamy:

Piaskowce średnio i grubo ławicowe nieznacznie przewarstwione łupkiem piaszczystym maksymalnie do 30% w stropie zwietrzałe od głębokości 2,5 m trudno-urabialne . Strop na głębokości 2,1-2,1 m. Parametry:

Gęstość objętościowa ST-SS.

Wytrzymałość na ściskanie P-4500

Wnioski i zalecenia

1. Grunty występujące w poziomie posadowienia (warstwa II ,III - wietrzelniny kamienisto-gliniaste miejscami piaszczyste oraz podłoże fliszowe piaskowcowe. W miejscu posadowienia piwnic) są korzystne dla posadowienia bezpośredniego są wystarczające dla posadowienia bezpośredniego. Dla warstwy II przyjąć dopuszczalne obciążenia 0,20-0,22 MN/m².

2. Teren jest bezpieczny osuwiskowo - roboty wykonywać w porze suchej

5. Nie stwierdzono wód gruntowych w postaci zwierciadła ani sączeń . Badania w okresie suchym, w okresach ekstremalnie mokrych w sąsiedztwie obserwowano zawieszone zwierciadła w stropie warstwy III.

Analiza warunków geotechnicznych , geologiczno- inżynierskich , hydrogeologicznych geomorfologicznych, rodzaju i wielkości planowanej budowy pozwala stwierdzić że w opisywanym terenie w Jordanowie występują proste warunki gruntowe, a obiekt zaliczamy do I kategorii geotechnicznej

Opinia geotechniczna, wraz z dokumentacją technicznych badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym jest wystarczająca i nie są wymagane dalsze badania geologiczne.

O P R A C O W A Ł: