



PA 26/2016

grudzień 2017

BUDOWA INFRASTRUKTURY AKTYWNEGO WYPOCZYNKU: BOISKO W ORZESZU-JAŚKOWICACH PRZY ULICY STUSKA

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Zakres inwestycji:

DEMONTAŻ NAWIERZCHNI ISTNIEJĄCEGO BOISKA WRAZ Z WYPOSAŻENIEM BOISKA,
BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ NA
PODBUDOWIE DYNAMICZNEJ, MONTAŻ WYPOSAŻENIA BOISKA SPORTOWEGO, MONTAŻ
PIŁKOCHWYTÓW, MONTAŻ MAŁEJ ARCHITEKTURY,

Zakres opracowania:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nr tomu | Branża | Stadium:

TOM II.A

ARCHITEKTONICZNA

PBWZ

Nazwa obiektu budowlanego:

Boisko sportowe

Adres obiektu budowlanego:

ul. Stuska 10

43-180 Orzesze

Kategoria obiektu budowlanego:

VIII

Numery ewidencyjne działek, obręb, jednostka:

1102/222

obręb: 0010 – ORZESZE

jednostka: 240803_1 – ORZESZE

Inwestor::

Miasto Orzesze

ul. Św. Wawrzyńca | 43-180 Orzesze

Projektant:

mgr inż. arch. Bartosz Michalski

upr. bud. w specj. architektonicznej do
proj. bez ograniczeń

33/SLOKK/211/II,

członek ŚOIA nr **SL-1530**

Współpraca:

mgr inż. arch. Karolina Stach



PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
ANNA I BARTOSZ MICHAŁSCY S.C.
ul. Czarnieckiego 22a
44-100 Gliwice

strona:
www.abm-architektura.com



tel.
(32) 331 80 43

e-mail
abm_rysunki@interia.pl



TOM II.A – ARCHITEKTURA

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

I. Informacje wstępne.....	6
1. Przedmiot inwestycji.....	6
2. Inwestor.....	6
3. Przedmiot opracowania.....	6
4. Zakres opracowania.....	6
5. Cel opracowania.....	6
6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania	6
7. Podstawa prawna opracowania.....	6
8. Zastrzeżenie.....	6
II. Projekt zagospodarowania terenu.....	8
1. Przedmiot inwestycji.....	8
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	8
2.1. Dane ogólne.....	8
2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna.....	8
2.3. Istniejące urządzenia techniczne i obiekty inżynierskie.....	8
2.4. Ukształtowanie terenu.....	8
2.5. Szata roślinna.....	8
2.6. Układ komunikacyjny.....	8
2.7. Istniejące obiekty budowlane kubaturowe.....	8
2.8. Opis projektowanych zmian.....	8
2.9. Planowane prace rozbiórkowe i demontażowe.....	8
2.9.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót rozbiórkowych i demontażowych.....	8
2.9.2. Organizacja robót rozbiórkowych.....	9
2.9.3. Demontaż wskazanych istniejących nawierzchni utwardzonych.....	9
2.9.4. Demontaż wyposażenia terenu.....	9
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	9
3.1. Opis ogólny.....	9
3.2. Boisko sportowe.....	10
3.3. Wyposażenie boiska.....	11
3.3.1. Kosz do koszykówki x2.....	11
3.3.2. Słupki do mocowania siatki do siatkówki x2 oraz siatka.....	11
3.3.3. Bramki do piłki nożnej x2.....	11
3.4. Opaska betonowa wokół boiska.....	11
3.5. Elementy małej architektury.....	12
3.6. Ogrodzenie.....	12
3.6.1. Piłkochwyty.....	12
3.7. Projektowany układ komunikacyjny.....	13
3.7.1. Ciąg pieszo-jezdny.....	13
3.8. Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.....	13
3.9. Projektowane instalacje zewnętrzne i przyłącza.....	13
3.10. Ukształtowanie terenu i zieleni.....	13
3.11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	13
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.....	13
4.1. Stan istniejący.....	13
4.2. Stan projektowany.....	14
5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	14
5.1. Zagadnienia dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu.....	14
5.2. Uwarunkowania planistyczne.....	14
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	15

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	15
8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	16
8.1. Warunki geotechniczne.....	16
9. Ochrona interesu osób trzecich.....	16
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys 1.	A01 – zagospodarowanie terenu – rozbiórki	1:500
rys 2.	A02 – zagospodarowanie terenu	1:500
rys 3.	A03 – zagospodarowanie terenu – uszczegółowienie	1:250
rys 4.	A04 – przekrój konstrukcyjny – szczegół – opaska wokół boiska	1:10
rys 5.	A05 – zagospodarowanie terenu – boiska	1:100
rys 6.	A06 – wyposażenie boisk – bramka do gry w piłkę nożną	1:50
rys 7.	A07 – wyposażenie boisk – kosz do gry w koszykówkę	1:50
rys 8.	A08 – wyposażenie boisk – słupki do gry w siatkówkę	1:50
rys 9.	A09 – ogrodzenia – piłkochwyty	1:50
rys 10.	A10 – mała architektura – furtka panelowa	1:50
rys 11.	A11 – mała architektura – furtka dwuskrzydłowa panelowa	1:50
rys 12.	A12 – mała architektura – tablica regulaminowa - T	1:50
rys 13.	A13 – mała architektura – stojak na rowery	1:50

I. Informacje wstępne.

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska w Orzeszu-Jaśkowicach przy ulicy Stuska.

2. Inwestor

Inwestorem jest Miasto Orzesze z siedzibą na ulicy Św. Wawrzyńca 21 w Orzeszu.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy zamienny dla wyżej wymienionej inwestycji.

4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt zagospodarowania terenu dotyczący budowy boiska wielofunkcyjnego, budowy nawierzchni utwardzonych oraz wyposażenia w małą architekturę.

W zakresie inwestycji planowane są następujące **demontaże i rozbiórki**:

- demontaż nawierzchni istniejącego boiska;
- demontaż istniejących bramek oraz piłkochwytów;

W zakresie inwestycji planowane są następujące **roboty budowlane**:

- budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni syntetycznej na podbudowie dynamicznej wraz z odwodnieniem poprzecznym - powierzchniowym.
- budowa opaski betonowej wokół boiska sportowego
- montaż wyposażenia boiska (bramki, kosze, słupki)
- montaż piłkochwytów
- montaż małej architektury w postaci tablicy informacyjnej z regulaminem, stojak na rowery

5. Cel opracowania

Celem wykonania opracowania jest uzyskanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na realizację inwestycji oraz realizacja robót budowlanych.

6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania

- Umowa z Miastem Orzesze nr CRU-0336/2017 z dn. 13.10.2017r.
- Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.
- Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał dokumentacyjny – fotograficzny.
- Opinia geotechniczna dotycząca rozpoznania warunków gruntowo-wodnych na potrzeby budowy infrastruktury aktywnego wypoczynku przy ulicy Stuska w Orzeszu wykonana przez Geo-Eko Ireneusz Bojarski z siedzibą przy ulicy Maków 4 w Tychach.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej Orzesze nr XXXIII/360/13 5 z dnia 25 kwietnia 2013 r. ws uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Orzesze.

7. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 4 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz 414) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 717) tekst jednolity z dnia 24 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 647)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 Nr 19 poz. 177)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. Nr 202, poz. 2072)
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

8. Zastrzeżenie.

Uwaga! Wszelkie nazwy producentów i marek materiałów budowlanych, produktów oraz sprzętu widniejące w niniejszym projekcie zostały podane jedynie w celu uszczegółowienia opisu zastosowanych technologii w zakresie właściwości i sposobu działania poszczególnych elementów.

Dopuszcza się zastosowanie wszelkich materiałów i produktów budowlanych oraz sprzętu, których cechy i sposób działania jest równoważny lub lepszy niż tych, które zostały przywołane w projekcie.

II. Projekt zagospodarowania terenu.

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska w Orzeszu-Jaśkowicach przy ulicy Stuska.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Dane ogólne.

Przedmiotowy obszar opracowania stanowi boisko sportowe na terenie Szkoły Podstawowej nr 4. Teren opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Orzesze, w województwie Śląskim. Obszar opracowania zlokalizowany jest na działce ewidencyjnej o numerze 1102/222, obręb 0010. Boisko o nawierzchni z czerwonego żużla. Boisko wyposażone w bramki sportowe oraz piłkochwyty zlokalizowane za bramkami. Dostęp do działki od strony południowej z ulicy Stuska. Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie zabudowy wielorodzinnej o niskiej intensywności.

2.2. Istniejąca infrastruktura techniczna

Przedmiotowy teren opracowania jest obszarem uzbrojonym w media. Działka inwestycyjna jest zaopatrzona w sieć energetyczną, wodociągową, kanalizacyjną.

2.3. Istniejące urządzenia techniczne i obiekty inżynierskie

Na przedmiotowym terenie nie występują urządzenia techniczne oraz obiekty inżynierskie

2.4. Ukształtowanie terenu.

Obszar inwestycji położony jest na płaskim terenie.

2.5. Szata roślinna.

Na obszarze opracowania występuje zieleń niska w postaci krzewów. Część zagospodarowania terenu stanowi powierzchnię biologicznie czynną porośniętą trawą.

2.6. Układ komunikacyjny.

Dostęp do działki z drogi publicznej: ulicy Stuska od strony południowej.

2.7. Istniejące obiekty budowlane kubaturowe

W obrębie obszaru opracowania nie występują obiekty budowlane kubaturowe.

2.8. Opis projektowanych zmian

W ramach niniejszej inwestycji projektuje się zmiany w zakresie zagospodarowania terenu polegające na:

Projektowane **roboty rozbiórkowe i demontażowe**:

- demontaż nawierzchni istniejącego boiska;
- demontaż istniejących bramek oraz piłkochwyków;

Projektowane **roboty budowlane**:

- budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni syntetycznej na podbudowie dynamicznej wraz z odwodnieniem poprzecznym - powierzchniowym.
- budowa opaski betonowej wokół boiska sportowego
- montaż wyposażenie boiska (bramki, kosze, słupki)
- montaż piłkochwyków
- montaż małej architektury w postaci tablicy informacyjnej z regulaminem, stojak na rowery

2.9. Planowane prace rozbiórkowe i demontażowe

2.9.1. Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót rozbiórkowych i demontażowych

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszystkie konieczne i wymagane stosownymi przepisami zabezpieczenia i oznakowania prowadzonych robót, umieścić tablice ostrzegawcze, zgromadzić potrzebne narzędzia i sprzęt, oraz przygotować się do sprawnego usuwania z terenu nieruchomości materiałów rozbiórkowych. Usuwanie jednego elementu nie może pociągać za sobą nieprzewidzianego spadania czy zawałania się innych elementów. Pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce muszą być zapoznani z technologią i harmonogramem prowadzenia robót, wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną oraz sprzęt zabezpieczający, zgodnie z wymogami bhp przy prowadzeniu takich robót.

W przypadku stwierdzenia stanu odbiegającego od założeń projektowych lub stwarzającego zagrożenie dla dalszego prowadzenia robót należy porozumieć się z projektantem celem wprowadzenia

ewentualnych zmian w technologii lub harmonogramie prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać podane poniżej czynności w następującej kolejności :

- odłączyć od zasilania wszelkie instalacje przebiegające przez obszar rozbiórek;
- dokonać wpisów do dziennika rozbiórek/budowy o wykonaniu powyższych czynności.
- wykonać dojazd na teren rozbiórki
- wyznaczyć miejsca gromadzenia materiałów porozbiórkowych, odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych
- wyznaczyć miejsce przygotowania i załadunku materiałów rozbiórkowych i odpadów,
- wykonać ogrodzenie terenu rozbiórki i oznakowanie
- usunięcie z terenu obiektów wszelkich elementów ruchomych, sprzętów, nagromadzonych śmieci i nieczystości;
- wykonanie stosownych zabezpieczeń, w tym wymaganych podstemplowań.

Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku budowy/rozbiórki. Należy zwrócić szczególną uwagę aby następujące informacje znalazły swoje odzwierciedlenie w odnośnych wpisach do dziennika rozbiórek :

- kolejność i sposób prowadzenia robót;
- protokolarne stwierdzenie wystarczającej nośności elementów konstrukcyjnych, na których będą pracować robotnicy, lub będzie ustawiany sprzęt pomocniczy;
- opis zastosowanych przy rozbiórce środków zabezpieczających;
- datę ustawienia i usunięcia urządzeń pomocniczych oraz daty badania stanu technicznego tych urządzeń;
- opis okoliczności towarzyszących pracom rozbiórkowym, a mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

Materiały i elementy przeznaczone do ponownego montażu należy magazynować w bezpiecznym miejscu w sposób gwarantujący ich ponowne wykorzystanie i zapobiegający zniszczeniu.

Po wykonaniu prac pozostałe odpady należy składować w odpowiednich kontenerach, następnie załadować na środki transportowe i wywieźć na najbliższe wysypisko, chyba że Inwestor podejmie decyzję o usunięciu gruzu w inne wskazane przez Inspektora Nadzoru miejsce.

2.9.2. Organizacja robót rozbiórkowych

Wykonawca robót jest zobowiązany do takiego prowadzenia prac aby nie spowodować zagrożenia dla nieruchomości sąsiadujących, w szczególności nie może spowodować zagrożenia w ruchu samochodowym. W razie potrzeby Wykonawca opracuje, zatwierdzi przed odpowiednie organy i wdroży tymczasową organizację ruchu w okolicy rozbieranego obiektu (wyłączenie z ruchu części jezdni, chodnika) tak aby uniknąć zagrożenia oraz w ten sposób aby nie spowodować nadmiernych utrudnień w ruchu.

2.9.3. Demontaż wskazanych istniejących nawierzchni utwardzonych

Wskazane istniejące nawierzchnie utwardzone zlokalizowane na terenie opracowania, przewiduje się usunąć wraz z podbudową oraz obrzeżami. Odpady niebezpieczne dla środowiska należy składować zgodnie z zasadami składowania odpadów niebezpiecznych, a następnie przeznaczyć do utylizacji przez wyspecjalizowany podmiot.

2.9.4. Demontaż wyposażenia terenu

Projektuje się demontaż istniejących elementów wyposażenia boiska w postaci bramek sportowych oraz piłkochwytywów. Prace demontażowe należy wykonać z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i PPOŻ. z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub ręcznie. Zdemontowane materiały należy składać w sterty poza obszarem prowadzonych prac. Demontaże należy prowadzić ostrożnie tak aby nie uszkodzić innych elementów nie przeznaczonych do rozbiórki. Po wykonaniu prac pozostałe odpady należy składować w odpowiednich kontenerach, następnie załadować na środki transportowe i wywieźć na najbliższe składowisko, chyba że Inwestor podejmie decyzję o usunięciu gruzu w inne wskazane przez Inspektora Nadzoru miejsce. Postępowanie ze złomem należy uzgodnić z Inwestorem oraz Inspektorem Nadzoru.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

3.1. Opis ogólny.

W ramach inwestycji przewiduje się budowę boiska wielofunkcyjnego składającego się z pola do piłki siatkowej 9x18 metrów, pola do piłki koszykowej 11x18 metrów oraz pola do piłki nożnej 25x16. Boisko posiadać będzie dwie bramki do gry w piłkę nożną. Nawierzchnia boiska wykonana z poliuretanu na podbudowie dynamicznej.

Projektuje się poprzeczne-powierzchnowe odwodnienie boiska. Z czterech stron boiska planuje się montaż piłkochwyłów z siatki polipropylenowej.

3.2. Boisko sportowe

Projektuje się wielofunkcyjne boisko sportowe do gry w koszykówkę i siatkówkę oraz piłkę nożną. Wymiary pola do gry w koszykówkę wynoszą 18 x 11 m. Linie wyznaczające pola gry mają 5 cm szerokości i kolor biały, wykonane są poprzez malowanie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Wyposażeniem boiska są 2 kosze do gry w koszykówkę.

Wymiary pola do gry w siatkówkę wynoszą 9 x 18 m (jest to pełnowymiarowe boisko do gry w siatkówkę) plus strefa bezpieczeństwa po 3 m z każdej strony pola do gry. Linie wyznaczające pola gry mają 5 cm szerokości i kolor niebieski RAL 5015, wykonane są poprzez malowanie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Wyposażeniem boiska jest siatka zamontowana na 2 słupkach.

Dodatkowo boisko może być wykorzystywane do gry w piłkę nożną z wyposażeniem w 2 bramki o wym. 300 x 150 cm (konstrukcja bramek musi uwzględniać możliwość łatwego i szybkiego demontażu). Linie wydzielające strefę przed bramką piłkarską mają 10 cm szerokości i kolor żółty RAL 1018, wykonane są poprzez malowanie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Kosze, bramki i słupki do montażu siatki należy stosować zamiennie. Wyposażenie należy składować w magazynie przyszkolnym lub na specjalnie przygotowanym placu, pod zabezpieczeniem w postaci plandeki. Wszystkie elementy wyposażenia należy montować według wytycznych producenta zastosowanych urządzeń. Całościowo płyta boiska ma wymiar 28 x 20 m i jest ogrodzona piłkochwyłami. Nawierzchnia boiska to sportowa, bezpieczna nawierzchnia EDPM w kolorze ceglastym oraz w strefach bezpiecznych w kolorze zielonym. Boisko sportowe projektowane jest z pochyleniem 1,0 % wzdłuż przekroju poprzecznego i podłużnego, do projektowanej i istniejącej powierzchni trawiastej. W płycie boiska należy wykonać otwory montażowe pod bramki i słupki stalowe oraz pod kosz do gry w koszykówkę. Wszystkie elementy wyposażenia sportowego należy montować w uprzednio przygotowanych gniazdach i fundamentach (patrz rysunki szczegółowe).

Uwaga: Wyposażenie boisk musi być demontowalne, a jego wymiary po demontażu muszą umożliwiać wniesienie i wyniesienie wyposażenia przez bramę wejściową na boisko o wymiarach szer: 200 cm x wys: 250 cm. Kotwienie wyposażenia musi spełniać wymogi związane z jego użytkowaniem i nie może stwarzać zagrożenia przewróceniem lub przygnieceniem użytkowników.

Plac sportowy o nawierzchni poliuretanowej, bezspoinowej, zgodnej z normą PN-EN 14877:2008, o następujących parametrach:

Określany parametr	Wymagana wartość
Grubość [mm]	12±1
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]	min. 0,6 lub wyżej
Wytrzymałość na rozdzielanie [Mpa]	min. 100 lub wyżej
Ścieralność, aparaty Stuttgart [mm]	min. 0,080 lub wyżej
Ścieralność, aparat Tabera (g)	<0,09
Odkształcenie pionowe w temp. 23° [mm]	<1,1
Współczynnik poślizgu	Suche: 0,70-0,80 Mokre: 0,65-0,75

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana w tabeli poniżej:

parametr	wartości w mg/l
DOC - po 48 godzinach	< 7,5
ołów (Pb)	< 0,005
kadm (Cd)	< 0,0005
chrom (Cr)	< 0,005
chrom VI (CrVI)	< 0,008
rtęć (Hg)	< 0,0002
cynk (Zn)	< 1,1
cyna (Sn)	< 0,005

Na potwierdzenie spełniania ww. parametrów wykonawca musi przedstawić:

- Aprobata lub Rekomendacja ITB lub inny dokument (atest, certyfikat, wyniki badań itp.) wydany przez instytucję uprawnioną do badania i certyfikowania wyrobów, potwierdzający, że oferowana nawierzchnia syntetyczna spełnia wymagania Zamawiającego
- Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877,
- Atest Higieniczny PZH
- Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne według normy DIN 18035-6:2003, wydane przez laboratorium posiadające akredytację
- Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technicznych
- Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji

Powyższe należy potwierdzić poprzez wyniki badań niezależnego laboratorium.

Konstrukcja podbudowy boiska sportowego:

- 1,2 cm Nawierzchnia poliuretanowa
- 4 cm warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-4mm)
- 5 cm warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. kliniec)
- 15cm warstwa konstrukcyjna(podbudowa zasadnicza) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (fr. 31,5-63mm, lub 20-40mm)

Uwaga: Wymagany moduł sztywności E2 pod podbudową $E2=100\text{Mpa}$, zgęszczenie można uznać za prawidłowe jeśli spełniony zostanie warunek $E2/E1 < 2,2$.

- 25cm umocnienie podłoża materiałem kamiennym grubym (np materiał kamienny frakcji 20-80mm, żużle niedopuszczone do stosowania) częściowo wciśniętym w podłoże

Uwaga: Zagęszczenie podłoża rodzimego(piaszki G-1), wymagany moduł E2 na podłożu 80 Mpa.

3.3. Wyposażenie boiska

3.3.1. Kosz do koszykówki x2

Kosz do koszykówki o wysięgu 225 cm i wysokości do obręczy 3.05 m. Tablica laminatowa o wymiarach 180x105 cm. Słup kosza wykonany z rury o profilu 120x120 mm. Obręcz stalowa z siatką z łańcucha ze stali nierdzewnej. W zestawie dwa zastrzały stabilizujące tablicę oraz zbrojenie fundamentowe z pręta fi 20mm, z gwintowanymi końcówkami umożliwiającymi pionowy montaż statywu. Cała konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie. Certyfikat bezpieczeństwa wystawiony przez Instytut Nadzoru Technicznego.

3.3.2. Słupki do mocowania siatki do siatkówki x2 oraz siatka

Słupki aluminiowe o regulowane wysokości zawieszenia siatki o profilu owalnym 100x120 mm. Płynna regulacja siatki w zakresie 100 - 250 cm. Do prawidłowego montażu słupków wymagane jest użycie tulei montażowych.

Siatka - oczka 10x10:

Materiał - siatka: 100% PP

Materiał - pas: 100% płótno bawełniane (5cm)

Rozmiar oczek: 10 x 10 cm

Wymiar: 950 x 100 cm

dwa sznury ok. 30 cm po obu stronach

3.3.3. Bramki do piłki nożnej x2

Rama bramki wykonana z owalnego profilu 120 x100 mm aluminiowego anodowanego. Poprzeczka i słupki połączone są specjalnie skonstruowanym narożnikiem. Wsporniki siatki i łącznik bramki wykonane z rur aluminiowych anodowanych. Zaczepy siatki wykonane z tworzywa sztucznego o dużej wytrzymałości odpornego na warunki atmosferyczne. Wszystkie elementy stalowe złączne bramki posiadają ochronne powłoki galwaniczne. W skład kompletu wchodzi rama główna bramki, wsporniki siatki i łącznik bramki. Konstrukcja wraz z proponowanym systemem mocowania, zapewnia bezpieczeństwo eksploatacji. Spełniają wymogi normy EN 748. Siatka wykonana z polipropylenu, gr. sznurka 3 mm, biała, głębokość 80/100 cm.

3.4. Opaska betonowa wokół boiska

Projektuje się wokół boiska opaskę betonową z płyt betonowych o wymiarach 35x35x6 cm, wykończonych obrzeżem betonowym 8x30x100 cm.

Zamiennie można stosować kostkę brukową 10x20cm.

Konstrukcja podbudowy opaski betonowej wokół boiska sportowego:

- 6 cm płytki betonowe chodnikowe 35x35cm
- 3 cm podsypka piaskowa(lub miał kamienny)
- 4 cm warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. kliniec)
- 12cm warstwa konstrukcyjna(podbudowa zasadnicza) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (fr. 31,5-63mm, lub 20-40mm)

Uwaga: Wymagany moduł sztywności E2 pod podbudową E2=100Mpa, zgęszczenie można uznać za prawidłowe jeśli spełniony zostanie warunek $E2/E1 < 2,2$.

- 25cm umocnienie podłoża materiałem kamiennym grubym (np materiał kamienny frakcji 20-80mm, żużle niedopuszczane do stosowania) częściowo wciśniętym w podłoże

Uwaga: Zagęszczenie podłoża rodzimego(piaszki G-1), wymagany moduł E2 na podłożu 80 Mpa.

3.5. Elementy małej architektury

W ramach niniejszego opracowania projektuje się następujące elementy małej architektury:

1) tablica informacyjna x1

- szerokość: 8 cm,
- długość: 120 cm,
- wysokość: 250 cm,
- waga: ok. 43 kg
- materiały: konstrukcja i tablica - stal lakierowana w kolorze RAL 2021; powierzchnia ekspozycyjna - płyta MFP-L lakierowana; fundament betonowy C20/25
- montaż: ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

2) stojak na rowery x1

- szerokość: 6 cm,
- długość: 116 cm,
- wysokość: 84 cm,
- waga: ok. 10 kg
- materiały: Konstrukcja - stal lakierowana w kolorze RAL 7021. Fundament betonowy C20/25
- montaż: ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia.

3.6. Ogrodzenie

3.6.1. Piłkochwyty

W ramach inwestycji projektuje się ogrodzenie projektowanego boiska sportowego za pomocą piłkochwyków wysokości 400 cm.

Elementy piłkochwyków:

- słupy stalowy ocynkowany \varnothing 60,2 mm, grubość ścianki min. 4 mm, montowany w tulei ocynkowanej kotwionej w fundamencie, malowanie proszkowe (RAL 6005),
- prefabrykowane stopy fundamentowe z betonu C16/20, 1,2 m głębokości, wymiar 35 x 35 cm,
- siatka polipropylenowa bezwęzłowa, oczko 4,5 x 4,5 cm, grubość splotu 5 mm, kolor zielony, odporna na warunki atmosferyczne, w tym na promienie UV, musi posiadać świadectwo niepalności oraz być obojętna fizjologicznie (atest PZH),
- linka stalowa \varnothing 3 mm stanowiąca stężenie,
- liny stalowe podtrzymujące siatkę, \varnothing 4 mm, w powłoce PCW,
- śruby rzymskie naciągowe,
- karabińczyki do mocowania siatki z linką stalową.

Montaż ściśle według wytycznych producenta zastosowanego urządzenia. Wzajemne odległości słupów dostosowane do długości ściany boiska ogrodzonego piłkochwytem według wytycznych producenta piłkochwyków.

W piłkochwyocie projektuje się 3 furtki panelowe ogrodzeniowe ze słupów stalowych o przekroju 60x40 mm, z wypełnieniem z prętów pionowych i poziomych \varnothing 5, oczko wymiaru 50 x 200 mm,

- szerokość 100 cm, panel ocynkowany i malowany proszkowo na zielono - RAL 6005, wys. 200 cm. Furtka w ramie ze słupów stalowych 100 x 100 mm (grubość ścianki 3mm), malowanie proszkowe. Furtka montowana w gruncie za pomocą prefabrykowanych stóp fundamentowych z betonu C20/25, 1,2 m głębokości, wymiar min. 35 x 35 cm.

- szerokość 200 cm (100+100 cm), panel ocynkowany i malowany proszkowo na zielono - RAL 6005, wys. 200 cm. Furtka w ramie ze słupów stalowych 100 x 100 mm (grubość ścianki 3mm), malowanie proszkowe. Furtka montowana w gruncie za pomocą prefabrykowanych stóp fundamentowych z betonu C20/25, 1,2 m głębokości, wymiar min. 35 x 35 cm.

Uwaga: Piłkochwyty nie mogą posiadać wykończenia za pomocą elementów ostrych lub powodujących skaleczenie.

3.7. Projektowany układ komunikacyjny.

W ramach niniejszej inwestycji projektuje się od strony południowej opracowywanego boiska wielofunkcyjnego plac pełniący funkcję dojazdu, obsługi boiska w postaci ciągu pieszo – jezdny.

3.7.1. Ciąg pieszo-jezdny

Projektuje się ciąg pieszo - jezdny zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu oraz nawierzchni z kostki betonowej.

Konstrukcja ciągu pieszo-jezdnego o nawierzchni z kostki betonowej składać się będzie z następujących warstw:

- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana
- 3 cm podsypka piaskowa 1:4
- 25 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm - moduł wtórny na warstwie wzmocnienia bezpośrednio pod konstrukcją (podbudową) co najmniej $E2=100\text{Mpa}$.
- Podłoże dogęścić i wzmocnić 25-40 cm grubego materiału kamiennego(np.20-40mm, 20-60mm) częściowo wciśniętego w grunt, do osiągnięcia modułu wtórnego $E2=50\text{Mpa}$, zgęszczenie można uznać za prawidłowe jeśli spełniony zostanie warunek $E2/E1 < 2,2$.

Uwaga: Przed wykonaniem prac należy zlokalizować wszystkie sieci (w szczególności elektryczne) za pomocą przekopów kontrolnych i w ich otoczeniu zachować szczególną ostrożność. Roboty ziemne w pobliżu sieci prowadzić ręcznie bez używania sprzętu zmechanizowanego. Na kolidujących sieciach uzbrojenia terenu, w miejscach gdzie sieci mogłyby ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu należy założyć odpowiednie rury ochronne celem ich zabezpieczenia. Roboty budowlane w pobliżu sieci należy prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb wyznaczonych przez właściciela sieci.

3.8. Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Projekt nie przewiduje ingerencji w istniejące sieci i urządzenia terenu.

3.9. Projektowane instalacje zewnętrzne i przyłącza

Projekt nie przewiduje budowy instalacji zewnętrznych oraz przyłączy.

3.10. Ukształtowanie terenu i zieleni.

Nie przewiduje się zmian w zakresie ukształtowania terenu. Po wykonaniu niezbędnych wykopów w celu instalacji urządzeń placu zabaw oraz małej architektury

3.11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Istniejący teren inwestycji teren jest płaski i nie występują na nim bariery architektoniczne.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Przedsięwzięcie realizowane będzie na fragmencie przedmiotowych działek o łącznym obszarze: 1702,0 m² stanowiących teren niniejszego opracowania:

4.1. Stan istniejący

Zestawienie powierzchni dla stanu istniejącego		
Lp	Rodzaj	Pow. m2
1	Powierzchnia biologicznie czynna	902,0
2	Nawierzchnia utwardzona – czerwony żużel	800
RAZEM		1702,0

4.2. Stan projektowany

Zestawienie powierzchni dla stanu projektowanego		
Lp	Rodzaj	Pow. m2
1	Powierzchnia biologicznie czynna	903,0
2	Nawierzchnia utwardzona – kostka betonowa gr. 8cm	194,0
3	Nawierzchnia utwardzona – płyty betonowe 35x35 gr. 6 cm	45,0
4	Nawierzchnia EPDM natryskowa	560
RAZEM		1702

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

5.1. Zagadnienia dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu

Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest objęty żadną formą ochrony konserwatorskiej.

5.2. Uwarunkowania planistyczne

Obszar na którym znajduje się przedmiotowy teren opracowania objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego przyjętym uchwałą nr XXXIII/360/13 Rady Miejskiej Orzesze z dnia 25 kwietnia 2013r.

§ 9. Tereny usług oświaty- UO

1. Wyznacza się tereny usług oświaty , oznaczone na Rysunku Planu numerem wydzielenia i symbolem identyfikacyjnym: 1UO .
2. Przeznaczeniem podstawowym terenów wymienionych w ust. 1, jest realizacja funkcji oświaty.
3. Przeznaczenie uzupełniające:
 - a) budynki gospodarcze o powierzchni użytkowej nie przekraczającej 100 m² ,
 - b) urządzenia budowlane zapewniające możliwość użytkowania obiektów przeznaczenia podstawowego i uzupełniającego,
 - c) usługi handlu i gastronomii, o powierzchni nie przekraczającej 200 m² , wbudowane w budynki przeznaczenia podstawowego, z dopuszczeniem utrzymania stanu istniejącego,
 - d) boiska sportowe,
 - e) obiekty małej architektury,
 - f) miejsca postojowe dla samochodów osobowych,
 - g) sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, stanowiące niezbędne techniczne wyposażenie terenu dla potrzeb dopuszczonego przeznaczenia 4.
4. W terenach wymienionych w ust. 1 obowiązują następujące ustalenia szczegółowe :
 - 1) Utrzymuje się istniejącą zabudowę i jej funkcje;
 - 2) W przypadku realizacji nowej zabudowy ustala się minimalną intensywność zabudowy na poziomie zgodnym ze stanem istniejącym w dniu uchwalenia Planu oraz maksymalną intensywność zabudowy na poziomie 1,5;
 - 3) Ustala się maksymalną wielkość powierzchni zabudowy na poziomie 60%;
 - 4) Nakazuje się utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie minimum 20% powierzchni działki;
 - 5) Nakazuje się zagospodarowanie powierzchni biologicznie czynnej w formie zieleni urządzonej;
 - 6) Zakazuje się realizowania zabudowy o wysokości przekraczającej 16 m i 4 kondygnacji nadziemnych;
 - 7) Gabaryty budynków muszą zachować nieprzekraczalną proporcję 1/1 wysokości w stosunku do szerokości dłuższego boku budynku, do których nie wlicza się werand, wykuszy, balkonów obiektów przybudowanych;
 - 8) Dopuszcza się realizację dachów płaskich, symetrycznych w formie dwuspadowej lub wielospadowej, o nachyleniu połaci głównych do 45° oraz dachów kolebkowych, z zastrzeżeniem zastosowania zasad ustalonych dla obiektów zabytkowych objętych ochroną na podstawie Planu, wyrażonych w 4 ust.5;
 - 9) Dopuszcza się realizację dachów „zielonych”, tj. pokrytych roślinnością;

- 10) Nakazuje się stosowanie materiałów wykończeniowych elewacji w formie tynków, materiałów naturalnych lub ich imitacji z zastrzeżeniem zastosowania zasad ustalonych dla obiektów zabytkowych objętych ochroną na podstawie Planu, wyrażonych w §4 ust. 5;
 - 11) Nakazuje się zapewnienie miejsc do parkowania pojazdów w ilości minimum 1 miejsce na 300m² powierzchni użytkowej budynku, lecz nie mniej niż 5 miejsc realizowanych w granicach terenu
 - 12) Dopuszcza się organizację krótkotrwałych wydarzeń publicznych. 5. W terenie oznaczonym symbolem 1UO Zlokalizowane są obiekty objęte ochroną na podstawie Planu, oznaczone na Rysunku Planu, dla których obowiązują ustalenia wyrażone w § 4 ust.5
5. W terenie oznaczonym symbolem 1UO Zlokalizowane są obiekty objęte ochroną na podstawie Planu, oznaczone na Rysunku Planu, dla których obowiązują ustalenia wyrażone w § 4 ust.5

Rozdział 2. **Ustalenia ogólne**

§ 4. Na obszarze Planu obowiązują następujące ustalenia ogólne:

5. W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego, dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - 1) Obejmuje się ochroną obiekty oznaczone na Rysunku Planu, ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków: - krzyż, przy ul. Armii Ludowej 31,
 - zespół dworca kolejowego
 - budynek mieszkalny, przy ul. Rajcy 1,
 - zespół dworca kolejowego
 - budynek dworca, przy ul. Rajcy 3,
 - zespół dworca kolejowego
 - budynek mieszkalny, przy ul. Rajcy 5,
 - szkoła przy ul. Stuska 10,
 - krzyż przy ul. Stuska 10/11,
 - budynek mieszkalny przy ul. Wolności 5,
 - Kościół Św. Jana Chrzciciela, przy ul. Wolności 20; 2)
 - 2) W odniesieniu do obiektów wymienionych w pkt. 1) obowiązują następujące ustalenia: a)
 - a) się likwidacji obiektów,
 - b) nakazuje się utrzymanie historycznych gabarytów, spadków dachu, historycznej kompozycji elewacji i materiałów elewacyjnych oraz pokryć dachowych,
 - c) nakazuje się zachowanie rozmieszczenia oraz kształtu otworów okiennych i drzwiowych, z dopuszczeniem modyfikacji wynikających wyłącznie z potrzeb technicznych i technologicznych funkcjonowania obiektów,
 - d) nakazuje się zachowanie formy wykończenia elewacji, tj. kolorystyki i stosowanych materiałów wykończeniowych oraz występujących gzymsów, nadproży, parapetów itp., z dopuszczeniem zmian wynikających z przywracania pierwotnej formy na podstawie materiałów archiwalnych, w tym zakaz malowania i tynkowania elewacji wykończonych cegłą,
 - e) nakazuje się zachowanie kształtu detali architektonicznych wewnątrz i na zewnątrz budynków, tj. gzymsów oraz stolarki okiennej i drzwiowej, z dopuszczeniem ich wymiany, pod warunkiem zachowania pierwotnej formy i rodzaju materiału oraz z zastrzeżeniem dopuszczenia modyfikacji wynikających z potrzeb technicznych i technologicznych funkcjonowania obiektów oraz z przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz.1118 z późn.zm.); ponadto przy wymianie stolarki okiennej na nową należy zachować gabaryty, kształt, podział otworów okiennych i kolorystykę jak w stanie pierwotnym,
 - f) dopuszcza się adaptacje lub przebudowy pomieszczeń,
 - g) zakazuje się umieszczania na elewacjach tablic reklamowych oraz przyłączy instalacji infrastruktury technicznej,
 - h) zakazuje się zasłaniania obiektów np. tablicami reklamowymi typu billboard,
 - i) dopuszcza się zmianę lokalizacji krzyży w przypadku rozbudowy układu komunikacyjnego dróg publicznych,

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Obszar nie leży w granicach terenu górniczego i nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Planowana inwestycja nie zalicza się do mogących w znaczącym stopniu wpływać na środowisko a jej realizacja nie wpłynie na zwiększenie zagrożenia środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu, ani nieruchomości istniejących w jego otoczeniu.

Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Inwestycja ma niewielki wpływ na krajobraz otoczenia.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

8.1. Warunki geotechniczne

Opinia geotechniczna opracowana została przez mgr inż. Ireneusza Bojarskiego, Upraw. Nr 040196, 020754 , w sierpniu 2016 r. Opinia geotechniczna została dołączona do niniejszego opracowania w „Tom I”. Na terenie przedmiotowego rynku wykonano badania gruntów do głębokości 3,0 m p.p.t.

Na przedmiotowym obszarze stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowych. Projektowane obiekty zaliczają się do „I” kategorii warunków geotechnicznych w prostych warunkach gruntowo-wodnych.

9. Ochrona interesu osób trzecich.

Realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje wzrostu ograniczenia dostępu do światła dziennego dla sąsiednich budynków i nieruchomości, jak również nie spowoduje wzrostu przesłaniania. Realizacja inwestycji nie pozbawi nikogo dostępu do drogi publicznej, nie ograniczy możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej ani ciepłej. Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu uciążliwości powodowanych przez hałas i wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie ani nie wprowadzi zanieczyszczeń powietrza i wody.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Niniejsza inwestycja nie dotyczy budowy lub przebudowy obiektów wymagających zapewnienia dojazdu i drogi pożarowej. W wyniku realizacji niniejszej inwestycji nie buduje oraz nie przebudowuje obiektów wymagających zapewnienia wody do gaszenia pożaru. Inwestycja nie wprowadza żadnych zmian w zakresie istniejących dróg pożarowych oraz istniejących warunków zapewnienia wody do gaszenia pożaru. Inwestycja nie obejmuje zakresem żadnych obiektów kubaturowych. Nie dokonuje się żadnych zmian mających wpływ na warunki ochrony pożarowej istniejących, sąsiadujących obiektów budowlanych. Obiekt będący przedmiotem inwestycji będzie przeznaczony dla jednoczesnego użytkowania przez nie więcej niż 50 osób.