



KOSZT-BUD
ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH
I NADZORU INWESTORSKIEGO
Dariusz Majer

**ZAKŁAD USŁUG
PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWYCH
DARIUSZ MAJER**
44-196 Knurów, ul. Dworcowa 10/3
tel / fax (32) 236-01-61
tel. kom 792-041-270
majerd@poczta.onet.pl; koszt_bud@interia.pl

PROJEKT BUDOWLANY - ZAMIENNY

ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW SPORTOWYCH PRZY ULICY HALLERA W IMIELINIE

OBIEKT: Zagospodarowanie terenów sportowych zlokalizowanych przy ulicy Hallera w Imielinie
Nr ewidencyjny działek: 1661/481; 1663/487; 486; 485; 490; 489; 2147/488
Kategoria obiektu budowlanego: V
Jednostka ewidencyjna: 241402_1 Imielin
Obręb ewidencyjny: 241402_1.0001, Imielin

INWESTOR: Gmina Imielin
ul. Imielińska 81
41-407 Imielin

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO – ZAMIENNEGO:

- 1) Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu – **korekta wg pkt. B.1**
- 2) Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego – **bez zmian**
- 3) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – **bez zmian**
- 4) Załączniki do projektu:
 - Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo budowlane – **korekta zgodnie ze spisem załączników**
 - Wykaz załączników do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń lub opinii, także specjalistycznych, oraz stosowanie do potrzeb, oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych, o których mowa w art.34 ust. 3 pkt 3 ustawy Prawo budowlane – **bez zmian**
- 5) Część rysunkowa do projektu zagospodarowania terenu – **zamiennego**

KOSZT-BUD	PROJEKT BUDOWLANY – ZAMIENNY			Str. 2
Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Funkcja, Specjalność	Podpis	
Techn. Dariusz MAJER	627/02	PROJEKTANT AUTOR OPRACOWANIA Specjalność: konstrukcyjno-budowlana, drogowa		
Mgr inż. Dawid MAJER	SLK/0839/ PBKb/23	PROJEKTANT Specjalność: konstrukcyjno-budowlana		
Mgr inż. arch. Adam POGORZELSKI	43/SLOKK/ 2020/II	PROJEKTANT Specjalność: architektoniczna		
Mgr inż. Michał SZAFARZ	SKL/3878/ POOS/11	PROJEKTANT Specjalność: instalacje w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych		
Mgr inż. Piotr ZAWODNY	187/94	PROJEKTANT Specjalność: instalacyjna w zakresie sieci i instalacji elektrycznych		
20 marca 2025r.				

SPIS TREŚCI

Część opisowa.....	6
A. DANE OGÓLNE.....	6
1. Podstawa opracowania.....	6
B. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	7
1. Przedmiot inwestycji.....	7
2. Istniejący stan zagospodarowania działki.....	8
2.1. Lokalizacja.....	8
2.2. Dostępność komunikacyjna.....	9
2.3. Ukształtowanie terenu.....	9
2.4. Zieleń.....	9
2.5. Uzbrojenie terenu.....	9
2.6. Opis stanu istniejącego.....	9
3. Projektowany stan zagospodarowania działki.....	10
3.1. Opis ogólny rozwiązań projektowych.....	10
3.1.1. Elementy kompozycji przestrzennej.....	11
3.1.2. Rozmieszczenie zespołów funkcjonalnych.....	12
3.1.3. Komunikacja piesza i kołowa.....	13
3.2. Geotechniczne warunki posadowienia.....	13
3.3. Wyposażenie sportowe.....	13
3.3.1. Boisko do piłki nożnej, pełnowymiarowe – trawa naturalna.....	13
3.3.2. Boisko do piłki nożnej, pełnowymiarowe – trawa syntetyczna.....	13
3.3.3. Projektowane dwa boiska małe.....	13
3.3.4. Boisko do beach soccera.....	13
3.3.5. Boiska do siatkówki plażowej.....	14
3.3.6. Tor narto-rolkowy.....	14
3.3.7. Zadaszenie trybun.....	14
3.3.8. Tablica wyników.....	14
3.4. Poziom odniesienia.....	14
3.5. Przygotowanie terenu.....	14
3.5.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe elementów zagospodarowania terenu.....	14
3.5.1.1. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.....	14
3.5.2. Wycinka drzew.....	14
3.6. Roboty ziemne.....	14
3.7. Niweleta.....	15
3.7.1. Niweleta boiska do gry w piłkę nożną, pełnowymiarowe – trawa naturalna.....	15
3.7.2. Niweleta boiska do gry w piłkę nożną, pełnowymiarowe – trawa sztuczna.....	15
3.7.3. Niweleta 2x boisko małe do gry w piłkę nożną.....	15
3.7.4. Niweleta boiska do beach soccera.....	15
3.7.5. Niweleta toru rolkarskiego.....	15
3.7.6. Niweleta placu w nawierzchni mineralnej.....	15
3.7.7. Niweleta placu wypoczynkowego.....	15
3.7.8. Niweleta ciągów pieszo-jezdných.....	15
3.8. Przekroje konstrukcyjne.....	15
3.8.1. Podbudowa pod boisko do gry w piłkę nożną, pełnowymiarowe.....	15
3.8.2. Podbudowa toru rolkarskiego.....	15
3.8.3. Podbudowa pod nawierzchnię chodników.....	15
3.8.4. Podbudowa pod nawierzchnię 2 boisk treningowych do piłki nożnej.....	16
3.8.5. Podbudowa pod nawierzchnię boiska do beach soccera.....	16
3.8.6. Specyfikacja materiału geosyntetycznego.....	16
3.8.7. Podbudowa mineralna.....	16
3.9. Nawierzchnie.....	16
3.9.1. Nawierzchnia z trawy z rolki.....	16
3.9.2. Nawierzchnia ciągów pieszo - jezdnych.....	16
3.9.3. Nawierzchnia toru rolkarskiego.....	16

KOSZT-BUD	PROJEKT BUDOWLANY – ZAMIENNY	Str. 4
3.9.4.	<i>Sportowa nawierzchnia z trawy syntetycznej</i>	16
3.9.5.	<i>Nawierzchnia terenów zielonych</i>	18
3.10.	Obramowanie nawierzchni.....	18
3.11.	Murki oporowe – prefabrykowane betonowe	18
3.12.	Palisady betonowe – oporowe	18
3.13.	Mała architektura	18
3.13.1.	<i>Maszt flagowy.....</i>	18
3.13.2.	<i>Tablica informacyjna.....</i>	18
3.14.	Wypożenie boiska do piłki nożnej pełnowymiarowego, 2 małych boisk do piłki nożnej, boisk do beach soccera, boiska do siatkówki plażowej	18
3.15.	Ogrodzenie terenu h=1,50m.....	18
3.16.	Ogrodzenie terenu h=8m	19
3.17.	Piłkochwyty	19
3.18.	Hala pneumatyczna.....	19
3.19.	Rekultywacja terenu	19
3.20.	Sieci zewnętrzne	19
3.20.1.	<i>Drenaż boiska do piłki nożnej</i>	19
3.20.2.	<i>Instalacje elektryczne</i>	21
3.20.3.	<i>Instalacja monitoringu</i>	21
4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.21	
5.	Informacja konserwatorska.....	23
6.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	23
7.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	23
C.	CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO... 23	
1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	23
2.	Zestawienie powierzchni użytkowych.....	23
3.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy	24
4.	Opis konstrukcyjny	24
5.	Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne.....	24
6.	Wypożenie budowlano-instalacyjne budynku.....	24
7.	Charakterystyka Energetyczna Budynku.....	24
8.	Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	24
9.	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	24
10.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	24
D.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ WYTYCZNE DLA SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ	25

E.	ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	25
F.	UWAGI KOŃCOWE.....	25
G.	WIZUALIZACJE.....	25

ZAŁĄCZNIKI:

○ Uprawnienia Dariusz Majer	27
○ Zaświadczenie Dariusz Majer	28
○ Oświadczenie Projektanta Dariusz Majer	29
○ Uprawnienia Dawid Majer	30
○ Zaświadczenie Dawid Majer	31
○ Oświadczenie Projektanta Dawid Majer	32
○ Uprawnienia Adam Pogorzelski	33
○ Zaświadczenie Adam Pogorzelski	34
○ Oświadczenie Projektanta Adam Pogorzelski	35
○ Uprawnienia Michał Szafarz	36
○ Zaświadczenie Michał Szafarz	37
○ Oświadczenie Projektanta Michał Szafarz	38
○ Uprawnienia Piotr Zawodny	39
○ Zaświadczenie Piotr Zawodny	40
○ Oświadczenie Projektanta Piotr Zawodny	41

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

○ Plansza zagospodarowania terenu – etap 1	PZT-1
○ Plansza zagospodarowania terenu – etap 2	PZT-2
○ Plansza zagospodarowania terenu – etap 3	PZT-3
○ Przekrój terenowy A-A	PT – 1
○ Przekrój terenowy B-B	PT – 2
○ Przekrój terenowy C-C	PT – 3
○ Przekrój terenowy D-D	PT – 4
○ Betonowy zbiornik retencyjny 21m ³	Zb-1

Część opisowa

A. DANE OGÓLNE.

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy zamawiającym:
Gmina Imielin
Ul. Imielińska 81
41-407 Imielin

a biurem projektowym:
Koszt - Bud
Zakład Usług Projektowo – Kosztorysowych
Dariusz Majer
44-190 Knurów
Ul. Dworcowa 10/3
- Wizja lokalna na obiekcie, inwentaryzacja fotograficzna, pomiary wysokościowe
- Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia
- Właściwe dla tematu Polskie Normy i akty prawne, w szczególności:
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz.414) – opracowane na podstawie Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967.
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1609)
 - Rozporządzenie 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)
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839)
- Literatura techniczna
- Ustalenia z Inwestorem w zakresie projektowanej inwestycji
- Aktualne Pozwolenie na budowę
- Aktualny projekt Architektoniczno-Budowlany

B. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**1. Przedmiot inwestycji**

(przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów)

Przedmiotem pierwotnego projektu a zarazem inwestycji było zagospodarowanie terenów sportowych przy ulicy Hallera w Imielinie.

W zakres prac projektowych opracowania przed zmianami wchodzi:

- Budowa toru rolkarskiego składającego się z dwóch pętli: 800 m i 188 m,
- Budowa boiska do piłki nożnej pełnowymiarowego ze sztuczną nawierzchnią
- Budowa dwóch boisk treningowych,
- Budowa boiska do beach soccera – boisko piaskowe z możliwością podziału na cztery boiska do siatkówki plażowej,
- Budowa zadaszenia istniejącej trybuny,
- Montaż trzech masztów flagowych wraz z tablicą informacyjną,
- Wymiana istniejących wiat dla zawodników,
- Przebudowa istniejącej tablicy wyników,
- Montaż piłkochwytów,
- Montaż ogrodzenia,
- Montaż oświetlenia i monitoringu,
- Budowa chodników wraz z placem wypoczynkowym i placem dla masztów flagowych i tablicy informacyjnej,
- Przebudowa istniejącego boiska do piłki nożnej,
- Instalacja hali pneumatycznej (2 etap inwestycji)

Przedmiotem projektu zamiennego jest:

1. Wprowadzenie etapowości prowadzenia robót
2. Zmiana lokalizacji boiska piłkarskiego w nawierzchni z trawy syntetycznej wraz z korektą lokalizacji słupów oświetleniowych, korektą ułożenia sączków drenarskich pod płytą boiska z odprowadzeniem do 2 zbiorników betonowych 2x21m³, korekta parametrów trawy syntetycznej, korektą usytuowania opaski chodnikowej, rezygnacją z zastosowania palisad betonowych oporowych, rezygnacja z budowy hali pneumatycznej.
3. Rezygnacja z przesunięcia istniejącego boiska z trawy naturalnej, rezygnacja z demontażu istniejącego piłkochwyty, rezygnacja z demontażu tablicy wyników
4. Korekta wysokościowa dwóch boisk piłkarskich (małych) w nawierzchni z trawy naturalnej, wraz z montażem dwóch piłkochwytów h=8,0m z siatki polipropylenowej o długości 2x30m oraz montaż 3 dodatkowych masztów oświetleniowych

5. Korekta wysokościowa boiska do beach soccera

Pozostałe elementy Zagospodarowania terenu pozostają bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego.

Uzasadnienie Prawno – faktyczne wystąpienia o zamienną decyzję o pozwoleniu na budowę.

1. Zgodnie z art. 36 a nie wykonanie hali pneumatycznej, która została zakwalifikowana jako obiekt stały nie mieści się w gamie odchylek zawartych w punkcie 5 ustawy a zatem stanowi istotne odstępnie od zatwierdzonego projektu zagospodarowania terenu i wymaga zamiennego pozwolenia na budowę.
2. Budowa dwóch zbiorników na wody opadowe, których wykonanie jest niezbędne do ekologicznego wykorzystania naturalnych wód opadowych nie ujęta jest w art. 29 Prawo Budowlane zatem budowa tych zbiorników jest elementem wymagającym uzyskania pozwolenia na budowę i nie może być zakwalifikowana przez Projektanta jako zmiana nieistotna.
3. Z uwagi na ograniczony budżet zaistniała konieczność wprowadzenia etapowania inwestycji w sposób umożliwiający funkcjonowanie każdego etapu jako niezależnych budowli pod względem techniczno – użytkowym umożliwiając ich funkcjonowanie niezależnie od pozostałych.
4. Inwestor na podstawie prawomocnego pozwolenia na budowę w dniu 17.07.2023 r rozpoczął budowę poprzez wprowadzenie geodety na teren budowy i wykonanie wstępnych prac geodezyjnych oraz wykonaniu wykopów kontrolnych potwierdzonych wpisem Kierownika Budowy w dniu 20.07.2023 r oraz wpisem Inspektora nadzoru w dniu 21.07.2023 r. Zatem należy stwierdzić, że pozwolenie na budowę jest obowiązujące a zmiany w priorytetach i kolejności wykonywania robót przez Inwestora nie zmieniają obecnie obowiązujących uwarunkowań prawnych a zatem wymagają zamiennego Pozwolenia na Budowę

Zakres opracowania

Zakres opracowania mieści się w granicy działek Inwestora (bądź na które Inwestor uzyskał zgodę na wejście) i został oznaczony na planie zagospodarowania terenu.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

2.1. Lokalizacja

Teren inwestycji znajduje się w Imielinie przy ulicy Hallera na działkach o nr ewidencji geodezyjnej: 1661/481; 1663/487; 486; 485; 490; 489; 2147/488

Jednostka ewidencyjna: 241402_1, Imielin

Obręb: ewidencyjny.: 241402_1.0001, Imielin

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

2.2. Dostępność komunikacyjna.

W chwili obecnej teren posiada bezpośredni dostęp do pieszej i kołowej komunikacji publicznej od strony północnej – od ul. Hallera i od strony wschodniej do istniejącej drogi.

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

2.3. Ukształtowanie terenu

Pod względem rzeźby i ukształtowania wysokościowego teren objęty zakresem opracowania posiada zdecydowany spadek od strony północnej w kierunku południa i od strony zachodniej w kierunku wschodu. W części północnej znajduje w formie łuku skarpa, która przechodzi w część zachodnią. Na skarpie od strony zachodniej znajduje się trybuna.

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

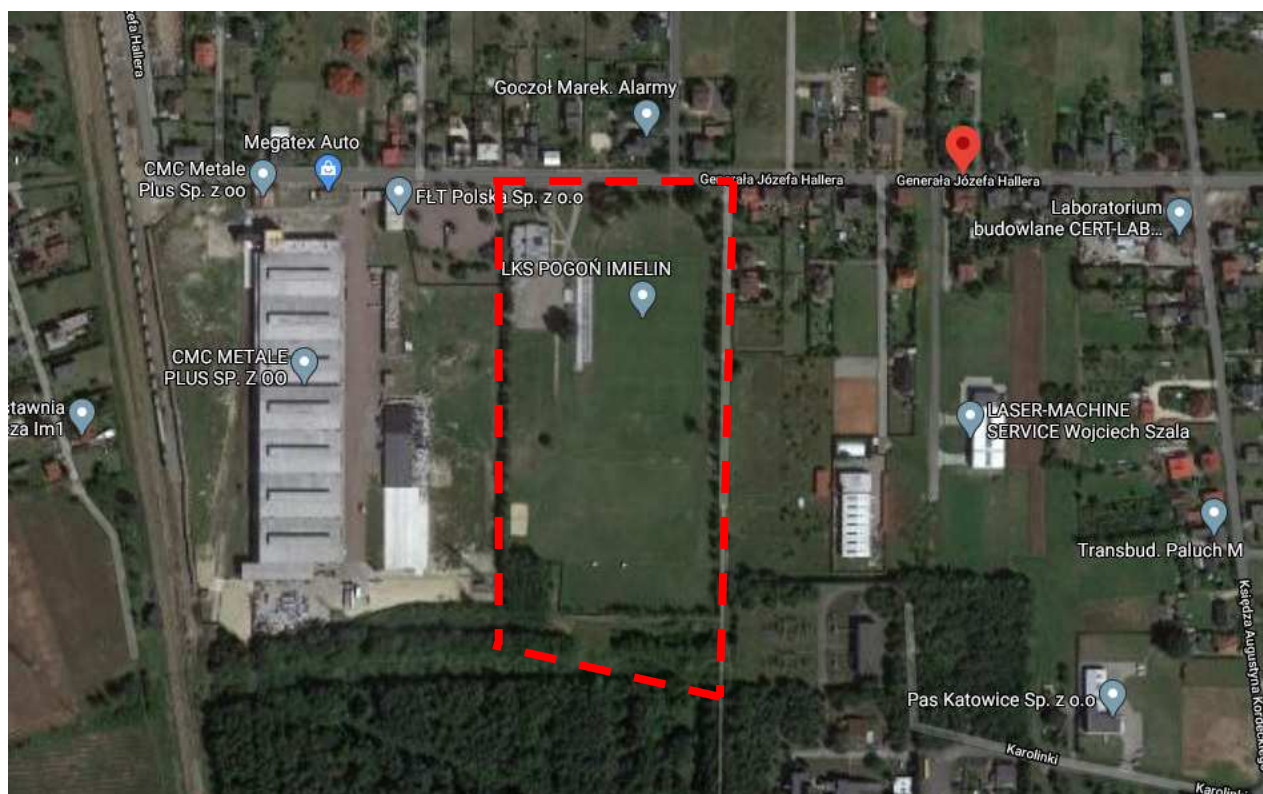
2.4. Zieleń

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

2.5. Uzbrojenie terenu

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

2.6. Opis stanu istniejącego



Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3. Projektowany stan zagospodarowania działki.

3.1. Opis ogólny rozwiązań projektowych

ETAP 1

A. Zakres robót

- Boisko piłkarskie w nawierzchni syntetycznej
- Drenaż boiska wraz z zabudową 2 zbiorników każdy po 21m³
- Oświetlenie boiska wraz z doprowadzeniem zasilania z rozdzielnicy RO
- Opaska chodnikowa z kostki betonowej gr. 8cm
- Montaż piłkochwyków 8,0m oraz ogrodzenia panelowego 8,0m na fragmencie 120mb wraz z montażem bramki wejściowej szer. 3,0m

B. Zmiany w stosunku do projektu pierwotnego

- Zmiana lokalizacji boiska piłkarskiego w nawierzchni z trawy syntetycznej (przesunięcie w kierunku południowym)
 - Korekta lokalizacji piłkochwyków
 - Korekta lokalizacji masztów oświetlenia boiska piłkarskiego
 - Korekta układu drenażu pod boiskiem wraz z budową dwóch zbiorników o pojemności 2 x 21m³
 - Korekta parametrów trawy syntetycznej
 - Korekta położenia chodnika od strony Pn
 - Poszerzenie chodnika od strony zachodniej boiska
 - Budowa chodnika od strony wschodniej boiska
 - Rezygnacja z muru oporowego z palisady betonowej wzdłuż północnej krawędzi boiska piłkarskiego
 - Rezygnacja z budowy hali pneumatycznej

ETAP 2

A. Zakres robót

- Boiska piłkarskie treningowe w nawierzchni z trawy naturalnej
- Boisko do beach soccera
- Tor narto-rolkowy
- Chodnik oraz plac wypoczynkowy z kostki betonowej gr. 8cm
- Montaż piłkochwyków 8,0m od strony wschodniej boisk treningowych
- Montaż ogrodzenia panelowego h=8,0m oraz h=1,5m wokół terenu opracowania wraz z montażem bram i furtek
- Oświetlenie boisk treningowych, boiska do beach soccera oraz terenu i toru narto-rolkowego wraz z doprowadzeniem zasilania

B. Zmiany w stosunku do projektu pierwotnego

- Korekta wysokościowa dwóch boisk piłkarskich (małych) w nawierzchni z trawy naturalnej, wraz z montażem dwóch piłkochwyków h=8,0m z siatki polipropylenowej o długości 2x30m oraz montaż 3 dodatkowych masztów oświetleniowych
- Korekta wysokościowa boiska do beach soccera
- Korekta położenia poszczególnych lamp oświetlenia terenowego

ETAP 3**A. Zakres robót**

- Budowa zadaszenia trybuny
- Wykonanie utwardzonego placu z kostki betonowej gr. 8cm
- Zabezpieczenie różnicy poziomów za pomocą prefabrykowanych murów oporowych
- Wykonanie nowych schodów terenowych
- Wykonanie placu w nawierzchni asfaltowej wraz z montażem masztów flagowych i tablicy informacyjnej
- Montaż wiat dla zawodników rezerwowych

B. Zmiany w stosunku do projektu pierwotnego

- Rezygnacja z przesunięcia istniejącego boiska z trawy naturalnej
- Rezygnacja z przesunięcia wiat dla zawodników oraz tablicy wyników
- Rezygnacja z demontażu istniejącego piłkochwytu od strony Pd

3.1.1. Elementy kompozycji przestrzennej

W skład opracowywanego założenia wchodzi:

OBIEKTY NOWOBUDOWANE I PRZEZNACZONE DO PRZEBUDOWY

- Zmiana lokalizacji boiska piłkarskiego w nawierzchni z trawy syntetycznej (przesunięcie w kierunku południowym)
 - Korekta lokalizacji piłkochwyków
 - Korekta lokalizacji słupów oświetlenia boiska oraz terenu
 - Korekta układu drenażu pod boiskiem wraz z budową dwóch zbiorników o pojemności 2 x 21m³
 - Korekta parametrów trawy syntetycznej
 - Korekta położenia chodnika od strony Pn
 - Poszerzenie chodnika od strony zachodniej boiska
 - Budowa chodnika od strony wschodniej boiska (pomiędzy boiskiem a torem rolkarskim)
 - Rezygnacja z muru oporowego z palisady betonowej wzdłuż północnej krawędzi boiska piłkarskiego
 - Rezygnacja z budowy hali pneumatycznej

- Rezygnacja z przesunięcia istniejącego boiska z trawy naturalnej
 - Korekta usytuowania wiaty dla zawodników
 - Rezygnacja z demontażu istniejącego piłkochwytu od strony Pd
- Korekta wysokościowa dwóch boisk piłkarskich (małych) w nawierzchni z trawy naturalnej, wraz z montażem dwóch piłkochwytów $h=8,0m$ z siatki polipropylenowej o długości $2 \times 30m$ oraz montaż 3 dodatkowych masztów oświetleniowych
- Korekta wysokościowa boiska do beach soccera

Pozostałe elementy bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

OBIEKTY DO ROZBIÓRKI

ETAP 1

- Istniejące boisko treningowe w nawierzchni z trawy naturalnej wraz z bramkami piłkarskimi, oświetleniem (5 szt.), wiatami dla zawodników rezerwowych oraz betonowymi ławkami
- Fragment istniejącego ogrodzenia z płyt żelbetowych na odcinku $L=120m$ wraz z furtką i bramą wjazdową
- Usunięcie drzew kolidujących z zakresem etapu 1

ETAP 2

- Istniejące ogrodzenie z płyt żelbetowych wraz z 2 furtkami
- Istniejące boisko do siatkówki plażowej wraz z słupkami na siatkę
- Istniejące oświetlenie boiska treningowego (3 szt.)
- Przesunięcie skrzynki elektrycznej
- Usunięcie drzew kolidujących z zakresem etapu 2

ETAP 3

- Istniejące oświetlenie przy trybunach (2 szt.)
- Przesunięcie 2 skrzynek elektrycznych
- Usunięcie 2 wiat dla zawodników rezerwowych przy boisku głównym
- Usunięcie schodów terenowych

3.1.2. Rozmieszczenie zespołów funkcjonalnych

Niewielkie zmiany w postaci:

- Zmiana lokalizacji boiska piłkarskiego w nawierzchni z trawy syntetycznej (przesunięcie w kierunku południowym)
 - Korekta lokalizacji piłkochwytów
 - Korekta lokalizacji słupów oświetlenia boiska oraz terenu
 - Korekta układu drenażu pod boiskiem wraz z budową dwóch zbiorników o pojemności $2 \times 21m^3$

- Korekta parametrów trawy syntetycznej
- Korekta położenia chodnika od strony Pn
- Poszerzenie chodnika od strony zachodniej boiska
- Budowa chodnika od strony wschodniej boiska (pomiędzy boiskiem a torem rolkarskim)
- Rezygnacja z muru oporowego z palisady betonowej wzdłuż północnej krawędzi boiska piłkarskiego
- Rezygnacja z budowy hali pneumatycznej
- Rezygnacja z przesunięcia istniejącego boiska z trawy naturalnej
 - Korekta usytuowania wiaty dla zawodników
 - Rezygnacja z demontażu istniejącego piłkochwytu od strony Pd
- Korekta wysokościowa dwóch boisk piłkarskich (małych) w nawierzchni z trawy naturalnej, wraz z montażem dwóch piłkochwyków h=8,0m z siatki polipropylenowej o długości 2x30m oraz montaż 3 dodatkowych masztów oświetleniowych
- Korekta wysokościowa boiska do beach soccera

Zostały pokazane na PZT

3.1.3. Komunikacja piesza i kołowa

Praktycznie bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego niewielkie zmiany naniesiono na PZT

3.2. Geotechniczne warunki posadowienia

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.3. Wyposażenie sportowe

3.3.1. Boisko do piłki nożnej, pełnowymiarowe – trawa naturalna

Lokalizacja boiska nie ulega zmianie w stosunku do stanu istniejącego

3.3.2. Boisko do piłki nożnej, pełnowymiarowe – trawa syntetyczna

Lokalizacja boiska uległa zmianie w stosunku do projektu pierwotnego

3.3.3. Projektowane dwa boiska małe

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.3.4. Boisko do beach soccera

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.3.5. *Boiska do siatkówki plażowej*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.3.6. *Tor narto-rolkowy*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.3.7. *Zadaszenie trybun*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.3.8. *Tablica wyników*

Rezygnacja ze zmiany położenia istniejącej tablicy wyników.

Wszystkie urządzenia sportowe powinny być wykonywane i montowane przez wyspecjalizowaną w tym zakresie firmę i posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty IAAF (w przypadku urządzeń LA).

3.4. *Poziom odniesienia*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.5. *Przygotowanie terenu*

3.5.1. *Roboty rozbiórkowe i demontażowe elementów zagospodarowania terenu*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego, za wyjątkiem:

- Rezygnacja z demontażu istniejącego piłkochwyty
- Rezygnacja z demontażu istniejącej tablicy wyników

3.5.1.1. *Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.5.2. *Wycinka drzew*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.6. *Roboty ziemne*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.7. Niweleta

3.7.1. Niweleta boiska do gry w piłkę nożną, pełnowymiarowe – trawa naturalna

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.7.2. Niweleta boiska do gry w piłkę nożną, pełnowymiarowe – trawa sztuczna

Korekta rzędnych wysokościowych

3.7.3. Niweleta 2x boisko małe do gry w piłkę nożną

Korekta rzędnych wysokościowych

3.7.4. Niweleta boiska do beach soccera

Korekta rzędnych wysokościowych

3.7.5. Niweleta toru rolkarskiego

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.7.6. Niweleta placu w nawierzchni mineralnej

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.7.7. Niweleta placu wypoczynkowego

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.7.8. Niweleta ciągów pieszo-jezdnych

Korekta rzędnych wysokościowych wokół boiska do piłki nożnej w nawierzchni z trawy syntetycznej. Pozostałe chodniki bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.8. Przekroje konstrukcyjne

3.8.1. Podbudowa pod boisko do gry w piłkę nożną, pełnowymiarowe

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.8.2. Podbudowa toru rolkarskiego

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.8.3. Podbudowa pod nawierzchnię chodników

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.8.4. *Podbudowa pod nawierzchnię 2 boisk treningowych do piłki nożnej*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.8.5. *Podbudowa pod nawierzchnię boiska do beach soccera*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.8.6. *Specyfikacja materiału geosyntetycznego*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.8.7. *Podbudowa mineralna.*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.9. *Nawierzchnie*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.9.1. *Nawierzchnia z trawy z rolki*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.9.2. *Nawierzchnia ciągów pieszo - jezdnych*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.9.3. *Nawierzchnia toru rolkarskiego*

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.9.4. *Sportowa nawierzchnia z trawy syntetycznej*

Nawierzchnia wykonana jest z dwóch rodzajów włókien tj.: włókna monofilowego polietylenowego wzmocnionego rdzeniami oraz włókna fibrylowanego polietylenowego. Nie dopuszcza się stosowania włókien teksturyzowanych zamiast fibrylowanych.

Parametry trawy syntetycznej

- Wysokość włókna: min. 42 mm max. 45mm
- Dtex: min. 20 500
- Ciężar włókna: min. 1600 g/m²
- Grubość włókna monofilowego: min. 400 mikronów
- Grubość włókna fibrylowanego: min. 110 mikronów
- Waga całkowita nawierzchni: min. 2900 g/m²
- Ilość pęczków: min. 8 000/m²
- Ilość włókien: min. 114 000/m²

- Kolor: min. dwa odcienie zieleni
- Przepuszczalność wody przez cały system: min. 900 mm/h
- Wytrzymałość włókna na wrywanie po starzeniu: min. 75N
- Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu: min. 200N/100mm
- Rodzaj trawy: tuftowana

Mata amortyzująca:

- Grubość maty: min. 23mm (nie dopuszcza się mat wykonywanych metodą in-situ)
- Rodzaj maty: mata prefabrykowana
- Deformacja max 8mm
- Wytrzymałość na rozciąganie: 0,20 MPa
- Absorpcja energii min 60%

Wypełnienie naturalne

- Frakcja: min. 1,6 max. 2,5 mm
- Gęstość nasypowa: min. 0,300 g/cm³ max 0,500 g/cm³
- 100% pochodzenia roślinnego i biologicznego (produkt uboczny rolnictwa)
- W pełni biodegradowalny

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych cech i parametrów nawierzchni wymagane są n/w dokumenty jako środki dowodowe:

- a) raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd, Ercat), dotyczący oferowanego systemu tj. nawierzchni, wypełnienia naturalnego oraz maty, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu Quality Pro i Quality oraz potwierdzający minimalne parametry oferowanej trawy syntetycznej określone przez Zamawiającego (dostępny na www.FIFA.com)
- b) kompletny raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez niezależne, akredytowane zgodnie z ISO/ICE 17025:2018 laboratorium dla systemu sztucznej trawy tj. nawierzchni, wypełnienia naturalnego i maty, potwierdzający zgodność z aktualną normą EN 15330-1:2013/PN-EN 15330-1:2014-02
- c) karta techniczna oferowanej nawierzchni poświadczona przez jej producenta, potwierdzająca parametry, które nie zostały potwierdzone w raportach z badań
- d) aktualny certyfikat potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PROVIDER (FPP) lub FIFA PREFERRED PRODUCER
- e) atest PZH dla oferowanej trawy syntetycznej
- f) atest PZH dla maty
- g) autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję

h) raport z badań testu Lisport na min. 300.000 cykli dla włókna monofilowego przeprowadzony przez niezależne laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływania” potwierdzający, że włókno po min. 300.000 cykli nie wykazuje widocznych uszkodzeń. Badanie ma być wykonane przez niezależne, akredytowane laboratorium zgodnie z ISO/IEC 17025:2018

i) raport z badań potwierdzający, że oferowana trawa syntetyczna (włókno wraz z podkładem trawy) nadaje się w 100% do recyklingu. Raport musi być wydany przez laboratorium akredytowane przez FIFA, posiadające akredytację ISO/ICE 17025:2018

3.9.5. Nawierzchnia terenów zielonych

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.10. Obramowanie nawierzchni

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.11. Murki oporowe – prefabrykowane betonowe

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.12. Palisady betonowe – oporowe

Rezygnacja z palisady betonowej w północnej części boiska piłkarskiego w nawierzchni z trawy syntetycznej.

3.13. Mała architektura

3.13.1. Maszt flagowy

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.13.2. Tablica informacyjna

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.14. Wyposażenie boiska do piłki nożnej pełnowymiarowego, 2 małych boisk do piłki nożnej, boisk do beach soccera, boiska do siatkówki plażowej

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.15. Ogrodzenie terenu $h=1,50m$

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.16. Ogrózenie terenu $h=8m$

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.17. Piłkochwył

W miejscu wskazanym na PZT pokazano dodatkowe dwa piłkochwyty długości 30mb każdy, piłkochwył od strony północnej boiska piłkarskiego w nawierzchni z trawy syntetycznej – korekta długości na 69mb.

Parametry piłkochwyłówn bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.18. Hala pneumatyczna

Projekt zamienny przewiduje rezygnację z budowy hali pneumatycznej

3.19. Rekultywacja terenu

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3.20. Sieci zewnętrzne

Zmianie ulegnie kierunek odprowadzenia wód opadowych

3.20.1. Drenaż boiska do piłki nożnej

Spadek boiska piłkarskiego zaprojektowano tak aby w jak największym stopniu zapewnić swobodny odpływ wody w stronę nawierzchni przepuszczalnych i terenów zielonych. Teren zaprojektowano ze spadkiem 0,3% w kierunku południowym.

Odprowadzenie wód opadowych z płyty boiska do piłki nożnej i z pod ich powierzchni nastąpi poprzez wykonanie drenażu z rur drenarskich perforowanych PVC-u Ø92mm w rozstawie co 7,5 m) ułożonych ze spadkiem $i=1,0\%$ i rury drenarskiej perforowanej PVC Ø200mm ułożonej ze spadkiem $i=0,5\%$ pełniące rolę sączka głównego.

Długość drenu głównego pod boiskiem do piłki nożnej wynosi $2xL=121,0m$; długość rur pełnych doprowadzających do zbiornika betonowego $L=5,70m + L=51,10m$.

Na początku układu drenarskiego zaprojektowano 2 studnie rewizyjne PP600, natomiast na końcu 2 studnie betonowe Ø1000 wyposażone w pompy zatapialne z pływakiem do przepompowywania wód do 2 zbiorników retencyjnych, każdy po $21m^3$.

Rury drenarskie należy prowadzić zgodnie z projektem. Połączenie rur drenarskich z głównym sączkiem należy wykonać poprzez zastosowanie trójnika z odpowiednią redukcją lub poprzez:

- Wykonanie otworu w sączku głównym
- Wprowadzeniu rury perforowanej Ø92mm do sączka głównego Ø200mm
- Zabezpieczenie połączenia poprzez owinięcie geowłókniną

Minimalna głębokość ułożenia drenu wynosi 100 cm. Rury należy ułożyć ze spadkiem podanym w dokumentacji rysunkowej. Wolne końce sączków należy zabezpieczyć zaślepkami.

Grunt nawożony na płytę boiska należy ukształtować tak by uzyskać spadek gruntu w kierunku rowków z sączkami. Dreny wraz z materiałem filtracyjnym należy ułożyć w rękawie z geowłókniny. Przewody drenażowe należy ułożyć na podsypce żwirowej gr. 5 cm i obsypać żwirem filtracyjnym 8-16mm na wysokość min. 20cm. Pozostałą część rękawa do poziomu warstwy podbudowy wysypać tłucznem kamiennym 32-63mm.

Rury i kształtki z tworzyw sztucznych

- Rura drenarska karbowana PVC-u z otworami o średnicy Ø92 mm
- Rura drenarska karbowana PVC-u z otworami o średnicy Ø200 mm
- Zaśleпки do w/w rur

Studzienki kanalizacyjne

Studzienki **Sd1**; **Sd2** przewiduje się wykonać:

- jako tworzywowe, systemowe Ø 600 z włączami żeliwnymi C-250. Trzon studni wykonany jest z rury karbowanej PP. U dołu studnie zakończone są kinetami ślepyimi. Poszczególne elementy studni uszczelnić gumowymi uszczelkami. Włączenie przewodów do trzonów studzienek, wykonać za pomocą wkładek „In situ”.

Studzienki **Sd3**; **Sd4** przewiduje się wykonać:

- jako betonowe Ø1000. W skład projektowanych studzienek betonowych wchodzi:
 - włącz z wypełnieniem betonowym klasy D400,
 - pokrywa,
 - kręgi betonowe,
 - spód studzienki

Studzienki tworzywowe należy ustawiać na 20cm warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej. Studzienki betonowe posadowić należy na fundamencie betonowym o grubości min. 10cm wykonanym z betonu klasy B15. Pod fundament wykonać zagęszczoną podsypkę piaskową o gr. min. 10cm.

Studzienki obsypywać warstwami, przy czym każdą z warstw należy zagęścić. Należy układać warstwy nie większe niż 50cm. Włączenie przewodów kanalizacji deszczowej do studni betonowych realizuje się poprzez stosowanie adapterów lub muf przyłączeniowych. Włączenie przewodów PVC-U do projektowanych studzienek tworzywowych wykonać za pomocą wkładek „in situ”.

Betonowy zbiornik retencyjny V=21m³

W celu wykorzystania wód opadowych do podlewania terenów zielonych, zabudowano 2 betonowe zbiorniki retencyjne o pojemności 21 m³ każdy (450cm x 230cm x 2,75cm).

Zbiornik retencyjny należy posadowić na gruncie stabilizowanym cementem na gr. min. 30cm. Grunt układać i zagęszczać warstwami. Należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia

Is>0,95, potwierdzony odbiorem przez geologa. Do wykonania zasypki stosować wyłącznie niewysadzinowe grunty niespoiste - piasek bez frakcji pylastych, pospółka rzeczna.

Uwagi montażowe i wytyczne instalacyjne.

W ramach prac montażowych należy:

- wykonać wykopy pod projektowane przewody kanalizacji i pod studzienki kanalizacyjne,
- skarpy wykopu należy w pełni zabezpieczyć przed osunięciem za pomocą przenośnych ścianek zabezpieczających
- ustawić studzienki kanalizacyjne
- ułożyć rury kanalizacyjne i wykonać podłączenia do studzienek,
- występujące kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi
- wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- całość robót prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi,
- zasypać i zagęścić wykopy.

3.20.2. Instalacje elektryczne

Należy dokonać korekty usytuowania masztów oświetlających boisko piłkarskie (pełnowymiarowe) w nawierzchni z trawy syntetycznej – parametry masztów i opraw oświetlenia bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego.

Należy zabudować 3 dodatkowe maszty oświetleniowe wys. 14m wzdłuż 2 boisk piłkarskich w nawierzchni z trawy naturalnej – parametry oświetlenia pozostają bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego.

Należy dokonać korekty usytuowania słupów oświetlających teren w obrębie boiska piłkarskiego w nawierzchni z trawy syntetycznej – parametry masztów i opraw oświetlenia bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego.

3.20.3. Instalacja monitoringu

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

(zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego)

POWIERZCHNIA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM _____ **47713m²****ISTNIEJĄCA ZABUDOWA** _____ **3148,36m²**

- Istniejący budynek klubu sportowego _____ 824,34m²
- Istniejący budynek socjalny _____ 107,86m²
- Istniejący utwardzony plac w nawierzchni asfaltowej _____ 1500,13m²
- Istniejące podium żelbetowe _____ 35,81m²
- Istniejące trybuny żelbetowe _____ 680,22m²

ETAP 1 _____ **10086m²**

- A – Projektowane boisko do gry w piłkę nożną, pełnowymiarowe (pole gry 105mx68m, pow. wraz z strefami ochronnymi 74m x115m) ze sztuczną nawierzchnią _____ 8510m²
- B – Projektowane chodniki w nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm z fazą _____ 1576m²

ETAP 2 _____ **4199m²**

- E – Projektowane 2x boisko małe (pole gry jednego boiska 30m x 52m, pow. wraz z strefami ochronnymi 35mx57m) do gry w piłkę nożną w nawierzchni z trawy naturalnej _____ 4275m²
- F – Projektowane boisko do beach soccera o wymiarach 44m x 31, pole gry 37x27m w nawierzchni piaskowej z możliwością podziału na cztery boiska do siatkówki plażowe _____ 1364m²
- G – Projektowany tor rolkarski - pętla nr 1 długości 800m, szerokości 3m w nawierzchni mineralnej asfaltowej barwionej w kolorze szarym, pow. utwardzona _____ 2139m²
- H – Projektowany tor rolkarski - pętla nr 2 długości 188m, szerokości 3m w nawierzchni mineralnej asfaltowej barwionej w kolorze szarym, pow. utwardzona _____ 390m²
- J – Projektowane chodniki w nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm z fazą _____ 209m²
- K – Projektowany plac wypoczynkowy w nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm z fazą _____ 97m²

ETAP 3 _____ **149,1m²**

- R – Utwardzony plac z kostki betonowej gr. 8cm z faza_____131,10m²
- G – Projektowany plac w nawierzchni mineralnej asfaltowej barwionej w kolorze szarym pod trzy maszty flagowe wraz z tablicą informacyjną _____18m²

POWIERZCHNIA TERENÓW BIOLOGICZNIE CZYNNYCH_____30130,54m²

Działki wchodzące w zakres opracowania: 1661/481; 1663/487; 486; 485; 490; 489; 2147/488

5. Informacja konserwatorska

(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)

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

(dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego)

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

C. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

2. Zestawienie powierzchni użytkowych

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

4. Opis konstrukcyjny

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

5. Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne.

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

6. Wyposażenie budowlano-instalacyjne budynku.

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

7. Charakterystyka Energetyczna Budynku

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

8. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

**D. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA ORAZ WYTYCZNE DLA SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ**

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

E. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

F. UWAGI KOŃCOWE

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego

G. WIZUALIZACJE

Bez zmian w stosunku do projektu pierwotnego