

Zawartość
opracowania:

TOM I

PROJEKT WYKONAWCZY

Kategoria obiektu- V

Zakres:

MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE BOISKO – ORLIK 2012” W SIECHNICACH

Adres
inwestycji:

ul. Jesionowa b/n, 55-011 Siechnice

DZIAŁKA NR 370 AM_1, OBRĘB SIECHNICE, GMINA SIECHNICE, POWIAT WROCŁAWSKI

Nr. Identyfikacyjny 022308_4.0001.370

Inwestor:

GMINA SIECHNICE, ul. Jana Pawła II 12, 55-011 Siechnice

Jednostka
projektowa:

Sinergia Urbana Małgorzata Czaban

Ul. Złotowska 4, 51-126 Wrocław

tel. 730 850 881 / sinergia.urb@gmail.com



PROJEKTANT			
Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Numer uprawnień budowlanych	podpis
Architektoniczna			
Branża architektoniczna/ Zagospodarowanie	Projektant	architecta Małgorzata Czaban W/31/2010	
Osoby biorące udział w opracowaniu branżowym			
Branża inst. sanitarnych	Projektant branżowy	mgr inż. Tomasz Puzanowski DOŚ/0156/PWBS/18	
Branża inst. elektrycznych	Projektant branżowy	dr inż. Marek Kopeć LBS/0008/POOE/06	

Wrocław, 22 maja 2024 r

SPIS TREŚCI		Tytuł części		Nr strony
Tom 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI				
Metryka opracowania				1
Spis treści				2
Opis zagospodarowania terenu				3
Opis zagospodarowania terenu – instalacje elektryczne				10
Część rysunkowa			Skala	
Rys_PZT	Projekt zagospodarowania terenu		1:500	18
Tom 2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY				
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA				24
Część rysunkowa				
Projekt modernizacji boisk				
Rys_1	Rzut boisk		1:300	26
Rys_2	Boisko elementy wyposażenia (wg projektu technicznego)		1:100	27
Rys_3	Boisko nawierzchnie (wg projektu technicznego)		1:100	28
Rys_4	Boisko nawierzchnie (wg projektu technicznego)		1:100	29
Rys_5	EL_1_PZT_branża elektryczna		1:500	30
Tom 3 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE				31
Oświadczenie projektantów				32
Uprawnienia budowlane				34
Przynależność do Izby				40

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE BOISKO – ORLIK 2012” W SIECHNICACH

1.1 INWESTOR

GMINA SIECHNICE, ul. Jana Pawła II 12, 55-011 Siechnice

1.2. LOKALIZACJA

Adres inwestycji:

Ul. Jesionowa b/n, 55-011 Siechnice

DZIAŁKA NR 370 AM_1, OBRĘB SIECHNICE, GMINA SIECHNICE, POWIAT WROCŁAWSKI

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Program funkcjonalno-użytkowy,
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizja lokalna, inwentaryzacja obiektu
- Miejsowy Plan Zagospodarowanie Przestrzennego części obrębu Siechnice – Centrum III, gmina Siechnice ETAP II– Uchwała Nr LXXIX/701/24 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 11 stycznia 2024r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz.1065 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1722 z późn. zm),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm).

1.4. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest modernizacja kompleksu sportowego „Moje boisko – Orlik 2012” przy ul. Jesionowej w Siechnicach wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, których celem jest poszerzenie możliwości uprawiania sportu i aktywnej rekreacji oraz wypoczynku na terenie miejscowości Siechnice dla mieszkańców oraz dzieci i młodzieży szkolnej.

Zadanie polega na wykonaniu :

- 1) wymiana nawierzchni z trawy syntetycznej - demontaż i utylizacja starej nawierzchni i wypełnienia, wyrównanie istniejącej podbudowy, dostawa i montaż trawy sztucznej bez zasypowej na podkładzie elastycznym (mata elastyczna tzw. „shock pad”)
- 2) wymiana siatki ogrodzeniowej stalowej na istniejących słupach wokół boiska wraz z wymianą bram i furtek wejściowych – nowa siatka stalowa ocynkowana ogniowo (niepowlekana).
- 3) wymiany siatek dwóch piłkochwyków – nowa siatka piłkochwyków polipropylenowa bezwęzłowa.
- 4) wymiany bramek do piłki nożnej – nowe bramki o rozmiarach 5,0x2,0 m osadzone w tulejach zabetonowanych w podłożu
- 5) modernizacji oświetlenia płyty boiska – wymiana istniejących źródeł światła MH (metalohalogenkowe) na nowe oświetlenie LED energooszczędne – dotyczy tylko boiska do koszykówki.
- 6) modernizacji oświetlenia komunikacji - wymiana kompletnych opraw z sodowych na LED na terenie w obrębie obiektu.
- 7) odmalowaniu linii na boisku wielofunkcyjnym o nawierzchni poliuretanowej.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2.1 Położenie działki i ukształtowanie terenu

Istniejący teren położony jest w miejscowości Siechnice przy ul. Jesionowej. Część terenu działki nr 370 objętej opracowaniem jest płaska o średniej rzędnej 121,50 m n.p.m. (Kronsztadt).

2.2 Istniejąca zabudowa

Część działki nr 370 objętej opracowaniem (obręb Siechnice) jest zabudowana budynkiem oświaty Szkoły Podstawowej nr 1.

W północnym fragmencie obszaru objętym opracowaniem znajduje się boisko o powierzchni z trawy syntetycznej oraz poliuretanowej objęte modernizacją, w części centralnej teren utwardzony wraz z szatnią sportową oraz w części południowej znajduje się budynek szkoły. W części zachodniej znajduje się ścieżka nawierzchni z kostki brukowej.

W zakresie infrastruktury podziemnej, na działce znajdują się, przewidziane do zachowania: sieć drenażu istniejącego boiska i sieć kanalizacji deszczowej, sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej oraz podziemna sieć energetyczna zasilająca oświetlenie boisk sportowych oraz ścieżek.

Planuje się przebudowę fragmentu sieci energetycznej wraz z montażem oświetlenia boisk wg branży elektrycznej.

2.3 Istniejące ukształtowanie terenów zielonych

Na fragmencie działki objętej opracowaniem znajduje się trawnik, a w części wokół boiska częściowo przy ogrodzeniu żywopłot.

Od strony zachodniej i północnej teren porośnięty jest pojedynczymi młodymi drzewami oraz przechodzącym południkowo szpalerem drzew. Drzewa przeznacza się do zachowania.

2.4 Istniejący układ komunikacyjny

Obsługa komunikacyjna inwestycji odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach poprzez ulicę Jesionową działkę nr 645/2 oznaczoną symbolem dr. Istniejący wjazd jest utwardzony i zakończony bramą wjazdową.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

3.A urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi,

Projekt obejmuje modernizację boiska o nawierzchni ze sztucznej trawy oraz wymianę opraw oświetleniowych sodowych na LED-owe, wymianę ogrodzenia oraz bram i furtek wejściowych, piłkochwyłów oraz bramek do piłki nożnej.

Planuje się przebudowę fragmentu sieci energetycznej wraz z montażem oświetlenia boisk wg branży elektrycznej.

3.B sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się wytwarzania ścieków.

3.C układ komunikacyjny,

Na terenie działki 370 objętej opracowaniem nie planuje się komunikacji kołowej. Zjazd na teren działki od strony północnej przez działkę 645/2 pozostaje bez zmian.

3.D sposób dostępu do drogi publicznej,

Teren działki przylega do drogi publicznej, ulicy Jesionowej (działka nr 645/2), oznaczonej symbolem dr.

3.E parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,

Na terenie działki istnieją elementy infrastruktury technicznej – sieć kanalizacji deszczowej, sieć drenażu boisk, sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej i sieć energetyczna zasilająca oświetlenie.

3.F terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;

Na działce w części północnej znajduje się boisko sportowe o nawierzchni sztucznej trawiastej, szatnia sportowa, boiska do koszykówki nawierzchni poliuretanowej, użytkowane zgodnie z przeznaczeniem. Od strony zachodniej i północnej, teren zadarniony porośnięty jest pojedynczymi drzewami. Całość terenu pozostaje ogrodzona.

4. ZESTAWIENIE – BILANS TERENU Bilans fragmentu terenu działki nr 370

Nawierzchnia/przeznaczenie	projektowane m ²	Udział % nawierzchni w powierzchni działki
Teren działki oznaczony symbolem 4UO– teren usług oświaty sportu, rekreacji z urządzeniami towarzyszącymi objęty opracowaniem	2731,00	100
Powierzchnia utwardzona działki	2731,00m ²	
- modernizacja boiska		
w tym:	1860,00 m ²	
- o nawierzchni z trawy syntetycznej – boisko treningowe do piłki nożnej		
przeznaczone do wymiany nawierzchni	618,00 m ²	
- o nawierzchni poliuretanowej EPDM - boiska do koszykówki		
- bez zmian		
- teren utwardzony z kostki brukowej – bez zmian	253,00 m ²	
Powierzchnia działki objętej opracowaniem- razem	2731,00	100%

5) INFORMACJE I DANE:

A) ZGODNOŚĆ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren projektowanej modernizacji boisk przy ul. Sportowej w Siechnicach jest objęty - Miejscowym Planem Zagospodarowanie Przestrzennego części obrębu Siechnice – Centrum III, gmina Siechnice ETAP II– Uchwała Nr LXXIX/701/24 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 11 stycznia 2024r..

Inwestycja nie narusza żadnych parametrów w/w planu, projektowana modernizacja boisk przy ul. Sportowej spełnia zapisy w/w planu i będzie stanowić kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na przedmiotowej działce tzn. 1 UO - teren usług oświaty.

Boiska funkcjonują w ramach urządzeń sportowych Szkoły Podstawowej nr 2 w Siechnicach.

Analiza zapisów planu miejscowego

Zapis planu miejscowego § 19.	Analiza
1 – PRZEZNACZENIE TERENU: Ustalenia szczegółowe 1UO - przeznaczenie podstawowe – tereny usług w zakresie , sportu i rekreacji, zieleń urządzona 2. Przeznaczenie dopuszczalne: 1) urządzenia i sieci infrastruktury technicznej; 2) parkingi. 3) zieleń urządzona	1) przeznaczenie podstawowe – zgodne: modernizacja boisk w ramach działalności oświatowej Szkoły podstawowej nr 2 w Siechnicach pełnią funkcję sportowo-rekreacyjną w ramach zajęć fizycznych dla dzieci i młodzieży szkolnej; 2) przeznaczenia uzupełniające – zgodne : Planowana infrastruktura techniczna , zieleń, obiekty małej architektury będą związane z funkcją wiodącą

B) OCHRONA KONSERWATORSKA TERENU INWESTYCJI

Działka nie jest położona w gminnej ewidencji rejestru zabytków. Projektowane zagospodarowanie terenu nie obejmuje budowy budynków i ogranicza się do utwardzenia nawierzchni pod tereny rekreacyjno – sportowe.

Zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w przypadku odnalezienia na terenie działki obiektów co do których istnieje przypuszczenie, że mogą być relikami archeologicznymi kierownik budowy wstrzyma budowę oraz powiadomi odpowiednie służby konserwatorskie o znalezisku. W przypadku wystąpienia zabytków i obiektów archeologicznych wymagane jest podjęcie ratowniczych badań wykopaliskowych na koszt inwestora, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

C) GRANICE I SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW LUB OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE (W TYM TERENÓW GÓRNICZYCH, ZAGROŻONYCH POWODZIĄ, OSUWISK):

Teren projektowanej modernizacji boiska przy ul. Jesionowej nie leży na terenie górniczym i tym samym obszar ten nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego, w tym na osuwanie się mas ziemnych. Nie przewiduje się ingerencji w ukształtowanie terenu działki.

D) INFORMACJA I DANE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Modernizacja boiska przy ul. Jesionowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie spowoduje zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia wokół obiektu. Oddziaływanie związane z inwestycją zamknie się na działce nr 370, obręb Siechnice. Projektowana modernizacja boisk przy ul. Jesionowej nie zalicza się do przedsięwzięć mających znacząco oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z RM z dnia 9 listopada 2004 r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.2004 r nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami). Projektowana modernizacja boiska przy ul. Jesionowej nie powoduje powstawania ścieków produkcyjnych ani odpadów mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

6) DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI;

Parametry techniczne ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z § 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, projektowana budowa szatni sportowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną nie wymaga uzgodnienia w kwestii dotyczącej ochrony przeciwpożarowej na podstawie.

Parametry techniczne dróg pożarowych

Modernizacja boiska przy ul. Jesionowej nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.

7) INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH;

7.B. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH Z TERENU

Wody deszczowe w całości zostaną zagospodarowane na działce 370. Woda opadowa odprowadzona do kanalizacji deszczowej systemu drenaży bez zmian. Nachylenia oraz spadki nawierzchni nie powodują spływu wód na działki sąsiednie.

7.C MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Miejsce gromadzenia odpadów stałych będzie odbywało się w ramach działań gminy, zlokalizowane w obrębie działki kosze na śmieci będą opróżniane zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Siechnice.

7.D OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Modernizacja boiska przy ul. Jesionowej nie pozbawi dostępu do drogi publicznej osób trzecich.

Modernizacja boiska przy ul. Jesionowej spełnia wymagania określone w §13 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, stosownie do przepisów §4 i §5 tego rozporządzenia.

Modernizacja boiska przy ul. Jesionowej:

1. nie generuje hałasu, ani żadnej innej uciążliwości (wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, nie wprowadza do powietrza, gleby lub ziemi wibracji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska.
2. nie jest źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska.
3. nie wpływa na jakość powietrza pozwalając na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów, które zostały ustalone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, nie wpływa też na jakość wód i pozwala na utrzymywanie jej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 18 lipca 2001 r – Prawo wodne oraz nie pogarsza standardów jakości gleby określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi
4. nie powoduje powstawania ścieków produkcyjnych ani odpadów mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar oddziaływania inwestycji na środowisko zamknie się w granicy działki nr 370, obręb Siechnice.

Modernizacja boiska przy ul. Jesionowej spełnia zapisy warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania modernizacji boiska przy ul. Jesionowej nie przekroczy granicy działki nr 549/244, obręb Siechnice i nie powoduje objęcia sąsiednich działek budowlanych obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane. Zakres oddziaływania inwestycji wyznaczono w oparciu o: §12, 271-273, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz 1333 z 2020 roku z późn., zmianami).

architektka Małgorzata Czaban

nr. Upr. W/31/2010

Zawartość
opracowania:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Kategoria obiektu- V
Obiekty sportu i
rekreacji

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Zakres: **MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE BOISKO –
ORLIK 2012” W SIECHNICACH**

Adres inwestycji: ul. Jesionowa b/n, 55-011 Siechnice

DZIAŁKA NR 370 AM_1, OBRĘB SIECHNICE, GMINA SIECHNICE, POWIAT
WROCŁAWSKI

Nr. Identyfikacyjny 022308_4.0001.370

Inwestor: GMINA SIECHNICE, ul. Jana Pawła II 12, 55-011 Siechnice

Jednostka projektowa: Sinergia Urbana Małgorzata Czaban
Ul. Złotowska 4, 51-126 Wrocław
tel. 730 850 881 / sinergia.urb@gmail.com



Branża/specjalność	projektanci	nr uprawnienia nr zaświadczenia	podpis
Instalacje elektryczne			
Projektant	dr inż. Marek Kopeć	LBS/0008/POOE/06 LBS/IE/0171/06	
Sprawdzający	Mgr inż. Ryszard Simiński	LBS/IE/0035/04	

Wrocław maja 2024 r

OPIS TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Instalacja elektryczna

W obrębie planowanej modernizacji boisk z wraz z infrastrukturą towarzyszącą, planuje się wymianę opraw oświetleniowych w obrębie boiska sportowego wg branży rysunkowej.

W obrębie boiska wielofunkcyjnego do koszykówki planuje się wymianę 8 opraw oświetleniowych na LED-owe (oraz utylizację opraw MH) .

W obrębie oświetlenia komunikacji planuje się wymianę opraw oświetleniowych 5 słupów oświetleniowych na LED-owe (oraz utylizację SODOWYCH) .

a) Boisko mniejsze (koszykówka, siatkówka zewnętrzna)

Wymagania:

Klasa oświetlenia	Rodzaj rozgrywek				E_m [lx]	U_0	GR	Ra
I	Międzynarodowe oraz krajowe	Regionalne	Lokalne	Treningi	500	0.7	55	70
II					200	0.6	55	60
III					75	0.5	55	60
				Rekreacyjne oraz boiska szkolne				

Minimalne wymagania wg normy PN-EN 12193:2018

W obrębie projektowanego terenu przewiduje się wymianę 8 istniejących opraw MH na LED

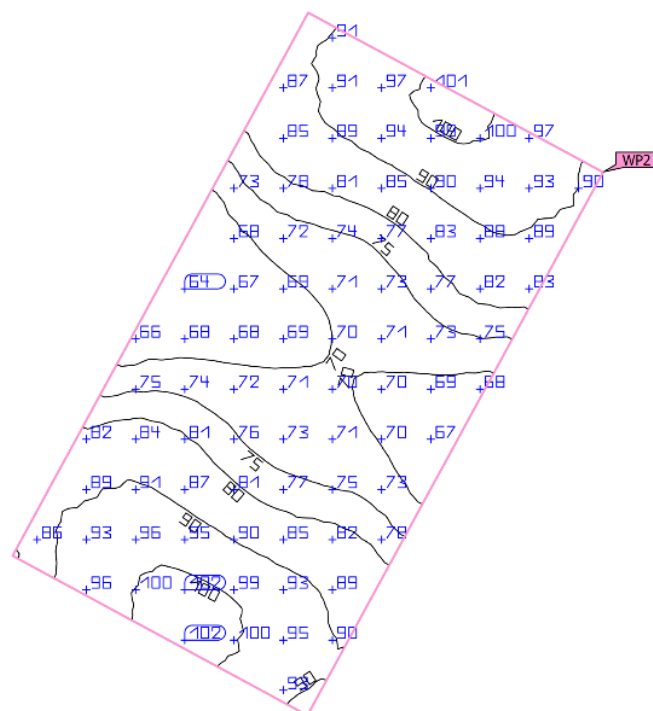
Wymagania dla opraw:

- naświetlacze i oprawy w technologii LED,
- klasa szczelności IP 66 (nie mniej niż IP54)
- moc max. 500Wat
- materiał słupa stal ocynkowana ogniowo, malowana,
- fundament: prefabrykowany dobrany do strefy wiatrowej (III strefa)

W przypadku wykorzystania istniejących stanowisk słupowych bezwzględnie należy przeprowadzić ekspertyzę stanu i wykonać obliczenia konstrukcyjne uwzględniając ciężar zastosowanych opraw i siłę parcia wiatru.

Konkretnie rozwiązanie latarni należy na etapie wykonawstwa uzgodnić z Zamawiającym.

Wyniki obliczeń fotometrycznych dla boiska (dla referencyjnych projektorów LED 468W, 55 700 lm na wysokości 10m – 4 szt.) :



Obszar zewnętrzny 3 (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	82.2 lx	≥ 75.0 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.76	≥ 0.50	✓	WP2
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	0.00 kWh/a	maks. 14950 kWh/a	✓	
Zakres	Charakterystyczna wartość połączenia	0.00 W/m ²	–		
		0.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 28.056 m x 15.190 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

b) Chodniki

W obrębie projektowanego terenu przewiduje się wymianę 5 istniejących opraw MH na LED

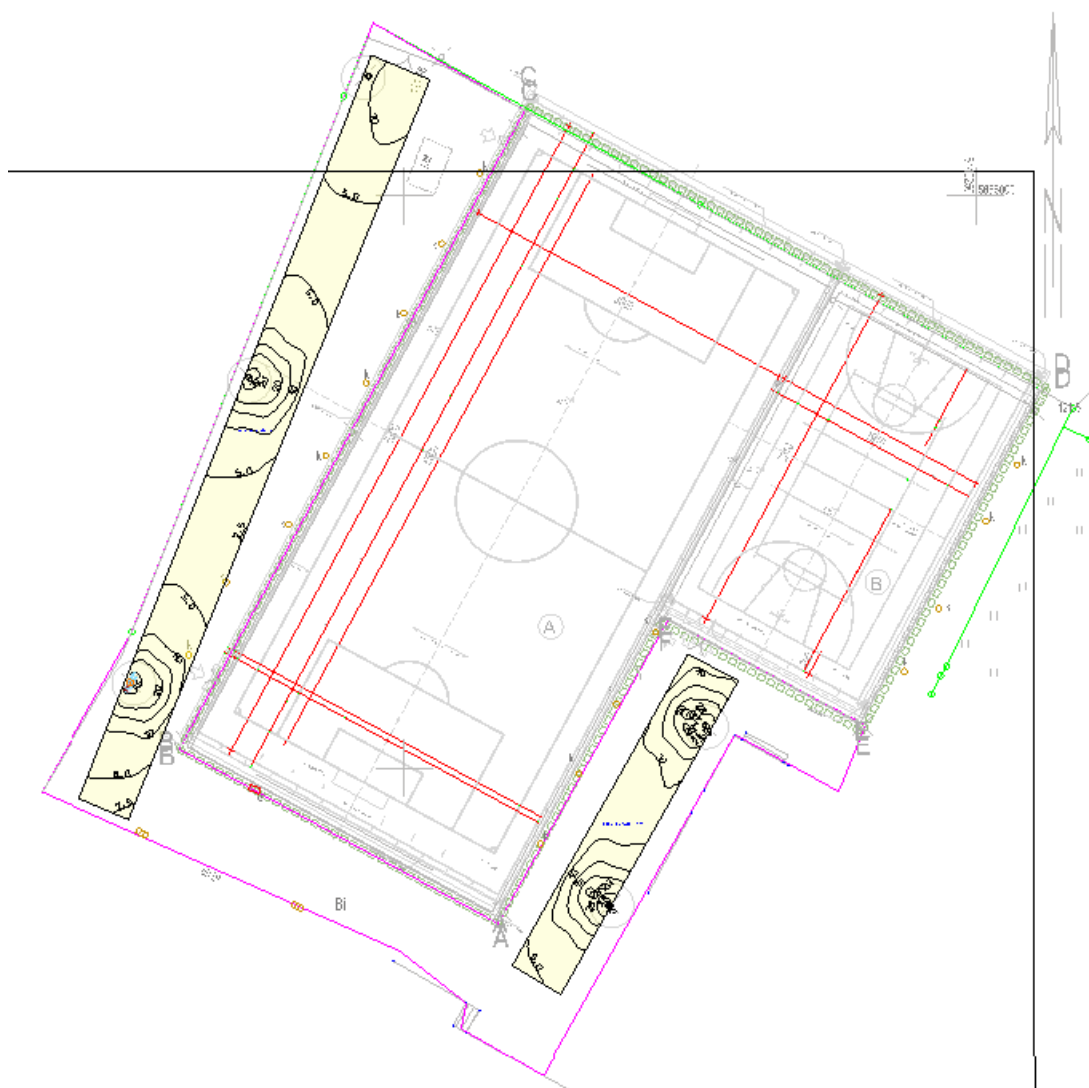
Wymagania dla opraw:

- oprawy w technologii LED,
- klasa szczelności IP 66 (nie mniej niż IP54)
- moc max. 50W
- materiał słupa stal ocynkowana ogniowo, malowana,
- fundament: prefabrykowany dobrany do strefy wiatrowej (III strefa)

W przypadku wykorzystania istniejących stanowisk słupowych bezwzględnie należy przeprowadzić ekspertyzę stanu i wykonać obliczenia konstrukcyjne uwzględniając ciężar zastosowanych opraw i siłę parcia wiatru.

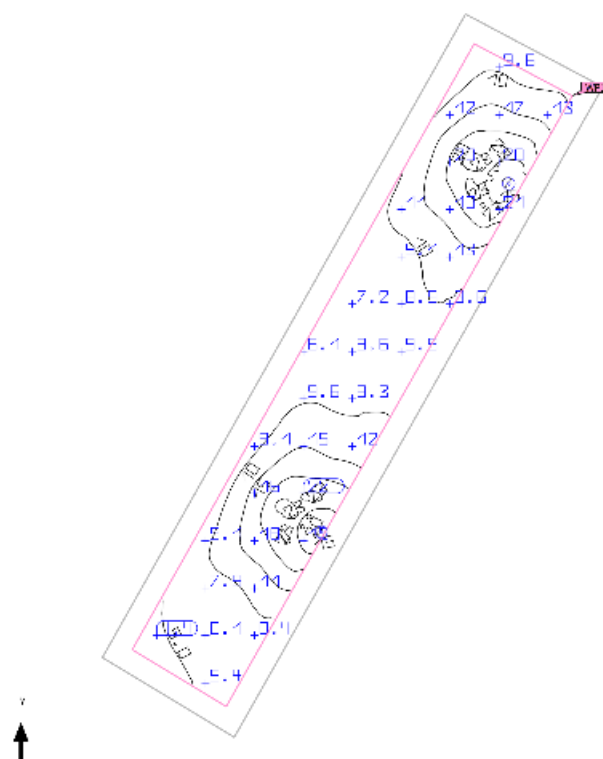
Konkretnie rozwiązanie latarni należy na etapie wykonawstwa uzgodnić z Zamawiającym.

Wyniki obliczeń fotometrycznych dla chodników (dla referencyjnych opraw LED 49W, 5600 lm na wysokości 10m – 1 szt.; LED 25W, 3200 lm na wysokości 6m – 4 szt) :



Obszar zewnętrzny 5 (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Obszar zewnętrzny 5 (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	\bar{E}_{pionowa}	12.2 lx	$\geq 5.00 \text{ lx}$	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.26	≥ 0.25	✓	WP1
	Charakterystyczna wartość połączenia	0.32 W/m ²	-		
		2.61 W/m ² /100 lx	-		
Wielkości zużycia ⁽¹⁾	Zużycie	438 kWh/a	maks. 8250 kWh/a	✓	
Zakres	Charakterystyczna wartość połączenia	0.21 W/m ²	-		
		1.75 W/m ² /100 lx	-		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 33.773 m x 7.021 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

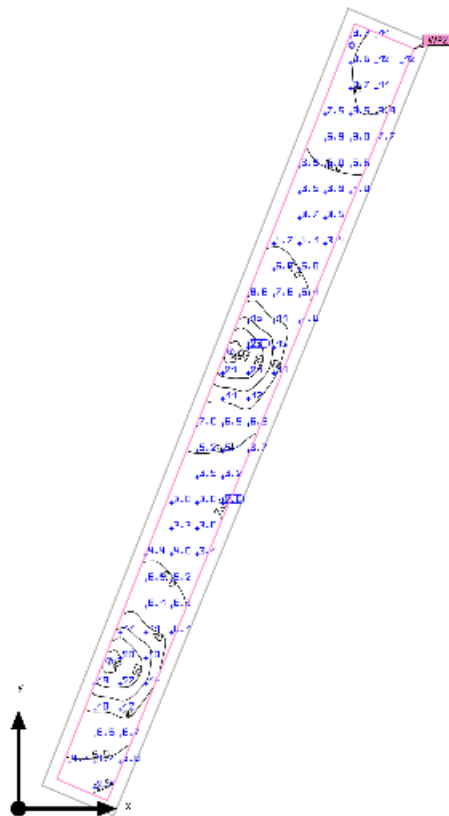
Profil użytkowania: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.1 Chodniki, wyłącznie dla pieszych)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	130332.3L052.0 11	AVENIDA HERITAGE LENS LED P ED DALI 3200lm/740 IP66 O18 szary II klasa	-	25.0 W	3200 lm	128.0 lm/W

Obszar zewnętrzny 6 (Scena świetlna 1)

Podsumowanie



Obszar zewnętrzny 6 (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	8.25 lx	≥ 5.00 lx	✓	WP2
	$U_a (g_{\cdot})$	0.25	≥ 0.25	✓	WP2
	Charakterystyczna wartość połączenia	0.27 W/m ²	–		
		3.31 W/m ² /100 lx	–		
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	867 kWh/a	maks. 18150 kWh/a	✓	
Zakres	Charakterystyczna wartość połączenia	0.19 W/m ²	–		
		2.32 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 72.408 m x 7.603 m i SHR 0.25.
(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Profil użytkownika: Ogólne obszary komunikacyjne w zakładach pracy/miejscach pracy na powietrzu (5.1.1 Chodniki, wyłącznie dla pieszych)

Lista opraw

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	R _{UG}	P	Φ	Skuteczność świetlna
2	LUG Light Factory	130332.3L052.0 11	AVENIDA HERITAGE LENS LED P ED DALI 3200lm/740 IP66 O18 szary II klasa	–	25.0 W	3200 lm	128.0 lm/W
1	LUG Light Factory	130352.3L012.0 70	ARTERA LED ED DALI 5600lm/722 IP66 O7 szary II kl.	–	49.0 W	5600 lm	114.3 lm/W

Sterowanie oświetleniem przewidziano za pomocą przycisków, zlokalizowanych w istniejącej tablicy TSO.

W zakresie zadania należy wykonać pomiary istniejących kabli od istniejącej rozdzielnic TP-2 w poszczególnych obwodach. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dokonać naprawy lub wymiany odcinka kabla. Wg dokumentacji archiwalnej stanowiska oświetleniowe boisko są zasilane kablem YKY 5x10 mm². Obwód zabezpieczony wyłącznikiem 16A. Wg danych dla referencyjnych opraw dla zabezpieczenia 16A dopuszcza się maksymalnie 2 oprawy na obwodzie. W związku z powyższym zaleca się zasilanie opraw nr 1 z fazy L1, nr 2 z fazy L2, nr 3 z fazy L3, nr 4 z fazy L3. Po zatwierdzeniu typu opraw sprawdzić zalecenia producenta ws maksymalnej ilości opraw na obwodzie ze względu na prąd rozruchowy.

dr inż. Marek Kopec

LBS/0008/POOE/06
LBS/IE/0171/06

I. OPIS ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE BOISKO – ORLIK 2012” W SIECHNICACH

KATEGORIA obiektu V – obiekty sportu i rekreacji

1.1 INWESTOR

GINA SIECHNICE, ul. Jana Pawła II 12, 55-011 Siechnice

1.2. LOKALIZACJA

Adres inwestycji:

Ul. Jesionowa b/n, 55-011 Siechnice

DZIAŁKA NR 370 AM_1, OBRĘB SIECHNICE, GMINA SIECHNICE, POWIAT WROCŁAWSKI

1.4. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest modernizacja kompleksu sportowego „Moje boisko – Orlik 2012” przy ul. Jesionowej w Siechnicach wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, których celem jest poszerzenie możliwości uprawiania sportu i aktywnej rekreacji oraz wypoczynku na terenie miejscowości Siechnice.

Projekt przewiduje:

Zadanie polega na wykonaniu :

1) wymiana nawierzchni z trawy syntetycznej - demontaż i utylizacja starej nawierzchni i wypełnienia, wyrównanie istniejącej podbudowy, dostawa i montaż trawy sztucznej na podkładzie elastycznym (mata elastyczna tzw. „shock pad”) bezzasypowej – powierzchnia całkowita 1860m².

2) wymiana siatki ogrodzeniowej stalowej na istniejących słupach wokół boiska wraz z wymianą bram i furtek wejściowych – nowa siatka stalowa ocynkowana ogniowo (niepowlekana) długość całkowita 258mb.

3) wymiany siatek dwóch piłkochwyków – nowa siatka piłkochwyków polipropylenowa bezwęzłowa o wysokości 8m – długość całkowita 58mb.

4) wymiany bramek do piłki nożnej – nowe bramki o rozmiarach 5,0x2,0 m osadzone w tulejach zabetonowanych w podłożu – 2 sztuki

5) modernizacji oświetlenia płyty boiska – wymiana istniejących źródeł światła MH (metalohalogenkowe) na nowe oświetlenie LED energooszczędne – dotyczy tylko boiska do koszykówki.

6) modernizacji oświetlenia komunikacji - wymiana kompletnych opraw z sodowych na LED na terenie w obrębie obiektu.

7) odmalowaniu linii na boisku wielofunkcyjnym o nawierzchni poliuretanowej.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Modernizacja boisk przy ul. Jesionowej w Siechnicach wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, których celem jest poszerzenie możliwości uprawiania sportu i aktywnej rekreacji oraz wypoczynku na terenie miejscowości Siechnice w ramach placówki oświatowej Szkoły Podstawowej nr 2.

W ramach projektu planuje się zlokalizowanie w obrębie modernizowanych boisk:

- boiska piłkarskiego – o murawie ze syntetycznej trawy – wg zapisów STWOiR, wraz z pasem zewnętrznym wg części rysunkowej;
- elementów małej architektury, ogrodzenia obiektu i furtek wejściowych, montaż piłkochwyków

Poza pracami związanymi z modernizacją boisk planuje się prace dodatkowe obejmujące:

- demontaż i utylizację istniejącej nawierzchni boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej
- wymianę opraw oświetlenia boiska do koszykówki oraz ścieżek przy boisku na LEDowe wg branży elektrycznej

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Teren modernizowanych boisk przygotowano strefowanie pól gier według części rysunkowej. W ramach obiektu planowana jest wymiana ogrodzenia z furtkami, piłkochwyków, wyposażenia stałego boisk etc.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1 MODERNIZOWANE BOISKO O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

Modernizowane boisko o powierzchni 1860m² wraz z pasem nabiegowym do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej na podbudowie mineralnej wraz drenażem.

Przy boisku przewiduje się montaż piłkochwyków, bramek, oraz wymianę ogrodzenia, bramek i furtek.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ:

Zaprojektowano boisko treningowe do gry w piłkę nożną o wymiarach 30,00 x 62,00 m o nawierzchni z trawy syntetycznej o powierzchni 1860,00m²

- powierzchnia boiska wraz z pasem o szerokości 2m i 3m dla rozgrzewki zawodników – pas wokół boiska z trawy syntetycznej

Na obwodzie boiska krawężniki bezpieczne – z krawężnika betonowego zaimpregnowanego oraz zabezpieczonego zewnętrzną warstwą poliuretanową o gr. 35mm ułożone na ławie betonowej zwykłej. Wokół boiska zamontować piłkochwyty o wys. 6m jak w części rysunkowej.

Boisko ze sztucznym oświetleniem wzdłuż dłuższych boków w ilości sztuk 6, oświetlenie sterowane, umożliwiające trening oraz przeprowadzanie zawodów sportowych.

Boisko powinno być wyposażone w oznakowanie liniami zgodnie z przepisami dotyczącymi rozgrywek sportowych w poszczególnych dyscyplinach sportowych.

Zastosowane urządzenia sportowe wg. części rysunkowej:

1. Bramki do piłki nożnej wraz z siatką o grubości splotu 4mm – 2 szt
2. Piłko chwyty wys. 8m – słupki stalowe 80x80x3 ocynkowane malowane proszkowo, siatka PE4mm oczko 10x10 kolor zielony polipropylenowa bezwęzłowa o wysokości 8m – długość całkowita 58mb.
3. Wymiana siatki ogrodzeniowej stalowej na istniejących słupach wokół boiska wraz z wymianą bram i furtek wejściowych – nowa siatka stalowa ocynkowana ogniowo (niepowlekana) długość całkowita 258mb.
4. Wymiana bramek do piłki nożnej – nowe bramki o rozmiarach 5,0x2,0 m osadzone w tulejach zabetonowanych w podłożu – 2 sztuki

Alternatywnie dopuszcza się wykonanie trawy syntetycznej zasypowej wg parametrów STWOiRB.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA BOISKA DO KOSZYKÓWKI:

Na istniejącym boisku wielofunkcyjnym o nawierzchni EPDM planuje się oznakowanie liniami zgodnie z przepisami dotyczącymi rozgrywek sportowych w poszczególnych dyscyplinach sportowych.

Na boisku planuje się ogrodzenie siatką o wysokości 4.0 m, przed ogrodzeniem zamontować piłko chwyty o wys. 8m jak w części rysunkowej. Boiska ze sztucznym oświetleniem wzdłuż dłuższych boków w ilości sztuk 6, oświetlenie sterowane , umożliwiające trening oraz przeprowadzanie zawodów sportowych.

Zastosowane urządzenia wg. części rysunkowej :

Stojaki do koszykówki
Piłko chwyty wys. 6m
Ogrodzenie wys. 4m

Boisko ze sztucznym oświetleniem wzdłuż dłuższych boków w ilości sztuk 4, oświetlenie sterowane typu LED, umożliwiające trening oraz przeprowadzanie zawodów sportowych.

Boisko powinno być wyposażone w oznakowanie liniami zgodnie z przepisami dotyczącymi rozgrywek sportowych w poszczególnych dyscyplinach sportowych.

Zastosowane urządzenia sportowe wg. części rysunkowej:

1. Kosze do koszykówki – 2 szt **(BEZ ZMIAN)**
2. Piłko chwyty wys. 8m – słupki stalowe 80x80x3 ocynkowane malowane proszkowo, siatka PE4mm oczko 10x10 kolor zielony polipropylenowa bezwęzłowa o wysokości 8m – długość całkowita 58mb. **(DEMONTAŻ I MONTAŻ NOWEJ SIATKI PIŁKOCHWYTÓW)**
3. Wymiana siatki ogrodzeniowej stalowej na istniejących słupach wokół boiska wraz z wymianą bram i furtek wejściowych – nowa siatka stalowa ocynkowana ogniowo (niepowlekana) długość całkowita 258mb. **(DEMONTAŻ I MONTAŻ NOWEJ SIATKI OGRODZENIOWEJ)**

5. Oznakowanie liniami zgodnie z przepisami dotyczącymi rozgrywek sportowych w poszczególnych dyscyplinach sportowych (**ODNOWA OZNAKOWANIA POZIOMEBO BOISKA**)

4.8 OŚWIETLENIE

Na terenie opracowania przewiduje się oświetlenie (wg. branży elektrycznej w części technicznej). Wzór opraw oświetleniowych wg części rysunkowej w projekcie technicznym.

1. **Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,**

Nie dotyczy.

- a) **oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,**

Nie dotyczy.

- b) **dostępne nośniki energii,**

Nie dotyczy.

- c) **wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,**

Nie dotyczy.

- d) **obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,**

Nie dotyczy.

- e) **wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;**

Nie dotyczy.

7. **Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);**

Nie dotyczy.

- 8, **Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

W obrębie obiektu planowane jest oświetlenie oraz punkty monitoringu wg branży elektrycznej i teletechnicznej w projekcie technicznym.

9. **Przystosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych**

Obiekt w pełni przystosowany do obsługi osób niepełnosprawnych.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

19. UWAGI

W razie wątpliwości lub pojawienia się nieprzewidzianych projektem okoliczności należy kontaktować się z jednostką projektową. Elementy Dokumentacji Projektowej – projekt budowlany i wykonawczy wielobranżowy, specyfikacje techniczne i przedmiary stanowią łącznie kompletną Dokumentację. Wykonawca ma obowiązek powiadomić Głównego Projektanta o zauważonych różnicach w poszczególnych elementach Dokumentacji. Rozbieżności lub braki w poszczególnych elementach nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku wykonania robót zawartych w Dokumentacji Projektowej lub jednym z jej elementów.

Wszystkie zmiany należy konsultować z projektantem i konstruktorem.

Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają ustaleniom projektowym i wymaganiom technicznym oraz sporządzić próbki poszczególnych materiałów do akceptacji przez głównego projektanta opracowania.

Przy wykonywaniu wszelkich robót betonowych należy postępować zgodnie z zasadami wykonywania robót żelbetowych, określonych m. in. w instrukcji ITB nr 156/87 oraz PN-63/B06251 i PN-84/B-03264.

Teren budowy powinien być przygotowany przez wydzielenie, uporządkowanie i zabezpieczenie pod względem BHP i p.poż. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót na budowie muszą być przeszkoleni i znać przepisy BHP i p.poż.

Zaświadczenia odbioru, dokumenty, zezwolenia, pozwolenie na budowę, uzgodnienia, świadectwa prób, badań itp., będą przechowywane w segregatorze na terenie obiektu.

Nie planuje się posadowienia projektowanych obiektów małej architektury, latarni, przeszkód terenowych w miejscu istniejącej infrastruktury. W przypadku obiektu nie ma elementów zagospodarowania działki stwarzających szczególne zagrożenie oraz utrudnienie przy wykonywaniu robót ziemnych, należy pamiętać, by w miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury wykopy wykonywać ręcznie.

architecta Małgorzata Czaban

nr. upr. W/31/2010

Zawartość
opracowania:

TOM V

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Kategoria obiektu- V
Obiekty sportu i
rekreacji

Zakres: **MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE BOISKO –
ORLIK 2012” W SIECHNICACH**

Adres
inwestycji: ul. Jesionowa b/n, 55-011 Siechnice

DZIAŁKA NR 370 AM_1, OBRĘB SIECHNICE, GMINA SIECHNICE, POWIAT
WROCŁAWSKI
Nr. Identyfikacyjny 022308_4.0001.370

Inwestor: GMINA SIECHNICE, ul. Jana Pawła II 12, 55-011 Siechnice

Jednostka
projektowa: Sinergia Urbana Małgorzata Czaban
Ul. Złotowska 4, 51-126 Wrocław
tel. 730 850 881 / sinergia.urb@gmail.com



Branża/specjalność	projektanci	nr uprawnienia nr zaświadczenia	podpis
ARCHITEKTURA			
Projektant	architecta Małgorzata Czaban	W/31/2010 DS-1379	

Wrocław 22 maja 2024 r

1. Podstawy formalne sporządzenia informacji:

- Prawo budowlane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. Nr 120, poz. 1126/ - zlecenie inwestora

2. Dane ogólne o inwestycji:

Stan istniejący opisano w wielobranżowym opisie technicznym.

3. Uwagi dotyczące części opisowej planu bezpieczeństwa ochrony zdrowia:

a/Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym:

roboty przygotowawcze- zagospodarowanie placu budowy oraz jego oznaczenie i ogrodzenie,
roboty ziemne - zdjęcie humusu, wykopy niwelacja terenu oraz zagęszczenie gruntu do ls -0,98 pod
wzmocnienie gruntu, niwelacja terenu pod ścieżki, boiska
roboty ciesielskie - deskowanie ław i ścian fundamentowych masztów oświetleniowych ,
roboty betonowe –wg części konstrukcyjnej, konstrukcyjne elementy monolityczne,
roboty zbrojarskie - jw.
montaż elementów prefabrykowanych – montaż gotowych modułów rowerowego parku umiejętności
wykonanie izolacji - w fazie początkowej izolacje przeciwwilgociowe,
roboty montażowe – montaż elementów stalowych
roboty tynkowe i okładzinowe, roboty posadzkarskie,
roboty malarskie i impregnacyjne,
przygotowanie obiektu do odbioru oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej.

b/Na terenie działki nie istnieją elementy zabudowy. Na działce od strony północnej przebiega podziemna sieć wodociągowa, energetyczna, i kanalizacji deszczowej podczas prac budowlanych wykopy w rejonie sieci wykonywać ręcznie.

c/ W przypadku tego obiektu nie ma elementów zagospodarowania działki stwarzających szczególne zagrożenie oraz utrudnienie przy wykonywaniu robót ziemnych, , należy pamiętać, by w miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury wykopy wykonywać ręcznie. W wykopach wykonanych mechanicznie prowadzić prace po sprawdzeniu stanu ścian wykopu oraz elementów rozpierających i przy wzajemnej asekuracji.

d/ Ryzyko upadku z wysokości pow. 8,0 m wystąpi przy wykonywaniu robót związanych z wykonaniem ogrodzenia i montażu piłkochwytów;

e/ Kierownik Budowy winien przynależeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz doświadczenie zawodowe. Obowiązkiem kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne.

Na Kierowniku Budowy ciąży obowiązek przygotowania planu BIOZ w zakresie występujących zagrożeń.

architektka Małgorzata Czaban

nr. upr. W/31/2010