

Zawartość
opracowania:

TOM I

PROJEKT WYKONAWCZY

Kategoria obiektu- VIII

Zakres:

MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE BOISKO – ORLIK 2012” W RADWANICACH PRZY UL. GWIAZDZISTEJ

Adres
inwestycji:

ul. Gwiazdzista b/n, 55-011 Radwanice

DZIAŁKA NR 957 AM_1, OBRĘB RADWANICE, GMINA SIECHNICE,
POWIAT WROCŁAWSKI

Nr. Identyfikacyjny 022308_5.0012.957

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				19
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA				23
Część rysunkowa				
Projekt modernizacji boisk				
Rys_0	Rzut boisk		1:300	25
Rys_1	Boisko elementy wyposażenia		1:150	26
Rys_2	Boisko elementy wyposażenia		1:100	27
Rys_3	Boisko nawierzchnie		1:100	28
Rys_4	Boisko nawierzchnie		1:100	29
Rys_5	Wzór oprawy LED		b/n	30
Rys_6	EL_1_ PZT BRANŻA ELEKTRYCZNA		1:500	31
Rys_7	EL_2_ Schemat zasilania		b/n	32
Tom 3 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE				33
Oświadczenie projektantów				34
Uprawnienia budowlane				37
Przynależność do Izby				43

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO „MOJE BOISKO – ORLIK 2012” W RADWANICACH PRZY UL. GWIAZDZISTEJ

1.1 INWESTOR

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

1.2. LOKALIZACJA

Adres inwestycji:

Ul. Gwiazdzista b/n, 55-011 Radwanice

DZIAŁKA NR 957 AM_1, OBRĘB RADWANICE, 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
- 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 boisk przy ul. Gwiazdzista w Radwanicach wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, których celem jest poszerzenie możliwości uprawiania sportu i aktywnej rekreacji oraz wypoczynku na terenie miejscowości Radwanice.

ORLIK w Radwanicach: -

lp	zakres robót	obmiar robót	j.m.
1	Wymiana nawierzchni z trawy syntetycznej - demontaż i utylizacja starej nawierzchni, wyrównanie podbudowy, montaż nowej nawierzchni z trawy syntetycznej z wypełnieniem granulatem EPDM w kolorze zielonym (2904 m ²)	2 904,00	m ²
2	Wymiana siatki ogrodzeniowej stalowej na istniejących słupach wokół boisk wraz z wymianą bram i furtek wejściowych (wysokość 4,0 m)	404,00	mb
3	Wymiana siatek dwóch piłkochwytów o wysokości około 6,0 m <u>wraz ze słupami</u>	64,00	mb
4	Modernizacja oświetlenia płyty boisk (wymiana źródeł światła z MH na LED), wraz z pionizacją 6 szt. słupów.	30,00	szt.
5	Wymiana tablic i obręczy do koszykówek	2	szt.
6	Remont elewacji - oczyszczenie i impregnacja desek drewnianych	206,40	m ²

Projekt przewiduje:

- modernizację istniejącego boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej polegającą na wymianie nawierzchni – demontaż i utylizację starej nawierzchni, wyrównanie podbudowy, montaż nowej nawierzchni z trawy syntetycznej z wypełnieniem z piasku kwarcowego (powierzchnia całkowita 2904 m²)
- wymianę siatki ogrodzeniowej stalowej na istniejących słupach wokół boisk wraz z wymianą bram i furtek wejściowych o wysokości 4,0 m (długość całkowita 404mb)
- wymianę siatek dwóch piłkochwytów o wysokości około 6,0 m wraz ze słupami (długość całkowita 64mb)
- modernizację oświetlenia płyty boisk – boiska do piłki nożnej oraz boiska wielofunkcyjnego (wymiana źródeł światła z MH na LED), wraz z pionizacją 6 szt. słupów. (30 szt.)
- Wymianę tablic i obręczy do koszykówki (2 szt.)

- **Remont elewacji szatni sportowej - oczyszczenie i impregnacja desek drewnianych elewacyjnych 206,4 m²**

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2.1 Położenie działki i ukształtowanie terenu

Istniejący teren położony jest w miejscowości Radwanice przy ul. Gwiazdzistej. Część terenu działki nr 957 objętej opracowaniem jest płaska o średniej rzędnej 119,40 m n.p.m. (Kronsztadt).

2.2 Istniejąca zabudowa

Część działki nr 957 objętej opracowaniem jest zabudowana budynkiem szatni sportowej. W północnym fragmencie obszaru objętym opracowaniem znajduje się boisko o powierzchni poliuretanowej na którym planuje się wymianę ogrodzenia, piłko chwyków oraz wymianę tablic i obręczy do koszykówki, w części centralnej budynek szatki kontenerowej w której planuje się oczyszczenie i impregnację desek drewnianych elewacyjnych oraz w części południowej znajduje się boisko do piłki nożnej z traw syntetycznej objęte modernizacją polegającą na demontażu i utylizacji starej nawierzchni, wyrównanie podbudowy, montażu nowej nawierzchni z trawy syntetycznej.

Planuje się modernizację opraw oświetleniowych obu boisk na oświetlenie LED-owe wraz z pionizacją słupów oświetleniowych.

2.3 Istniejące ukształtowanie terenów zielonych

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

2.4 Istniejący układ komunikacyjny

Obsługa komunikacyjna inwestycji odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach poprzez ulicę Lazurową działkę nr 956 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 z trawy syntetycznej wraz z wymianą ogrodzenia, furtek, bram, piłkochwyków, opraw oświetleniowych oraz elementów wyposażenia boisk sportowych wraz z renowacją elewacji szatni sportowej.

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 957 objętej opracowaniem nie planuje się komunikacji kołowej. Zjazd na teren działki od strony północnej przez działkę 957 pozostaje bez zmian.

3.D sposób dostępu do drogi publicznej,

Teren działki przylega do drogi publicznej, ulicy Lazurkowej (działka nr 956), 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 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 o nawierzchni z poliuretanowej, oraz boisko do siatkówki użytkowane zgodnie z przeznaczeniem. Całość terenu pozostaje ogrodzona.

4. ZESTAWIENIE – BILANS TERENU Bilans fragmentu terenu działki nr 957

Nawierzchnia/przeznaczenie	projektowane m ²	Udział % nawierzchni w powierzchni działki
- projektowana modernizacja boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej	2904,00m ²	97,33%
- projektowana modernizacja boiska do koszykówki o nawierzchni poliuretanowej EPDM	685,00 m ²	
- istniejące boisko do siatkówki plażowej o nawierzchni piaszczystej	196,00 m ²	
- teren utwardzony z kostki brukowej	472,00 m ²	
- teren zabudowy szatni sportowej przeznaczonej do modernizacji	118,00 m ²	
Powierzchnia biologicznie czynna:	117,00m ²	2,67%
w tym :		
- trawniki i zieleń urządzona	117,00 m ²	
Powierzchnia działki objętej opracowaniem- razem	4374,00	100%

5) INFORMACJE I DANE:

A) ZGODNOŚĆ INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren projektowanej modernizacji boisk przy ul. Gwiazdzistej w Siechnicach jest objęty - Miejscowym Planem Zagospodarowanie Przestrzenne zespołu zabudowy mieszkaniowej w Radwanicach– Uchwała Nr XII/104/03 Gminy Święta Katarzyna z dnia 23 października 2003r..

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

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. Gwiaździstej 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. Gwiaździstej 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 957, obręb Radwanice. Projektowana modernizacja boisk przy ul. Gwiaździstej 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. Gwiaździstej 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. Gwiaździstej j 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 957. Woda opadowa odprowadzona do kanalizacji deszczowej. 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. Gwiaździstej nie pozbawi dostępu do drogi publicznej osób trzecich.

Modernizacja boiska przy ul. Gwiaździstej 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. Gwiaździstej :

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.

1. nie jest źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska.
2. 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
3. nie powoduje powstawania ścieków produkcyjnych ani odpadów mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar oddziaływania inwestycji na środowisko zamknie się w granicy działki nr 957, obręb Radwanice.

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

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania modernizacji boiska przy ul. Gwiaździstej nie przekroczy granicy działki nr 957, obręb Radwanice 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).

architekta 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 RADWANICACH PRZY UL.
GWIAŹDZISTEJ**

Adres
inwestycji:

ul. Gwiaździsta b/n, 55-011 Radwanice

DZIAŁKA NR 957 AM_1, OBREB RADWANICE, GMINA SIECHNICE,
POWIAT WROCŁAWSKI

Nr. Identyfikacyjny 022308_5.0012.957

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 marzec 2024 r

OPIS TECHNICZNY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Instalacja elektryczna

W obrębie planowanej modernizacji boisk z wraz z infrastrukturą towarzyszącą, planuje się montaż 6 słupów oświetleniowych w obrębie boiska sportowego B1 wg rysunku i wymianę opraw na boisku wielofunkcyjnym B2.

a) Boisko do piłki nożnej:

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				Rekreacyjne oraz boiska szkolne	75	0.5	55	60

Minimalne wymagania wg normy PN-EN 12193:2018

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

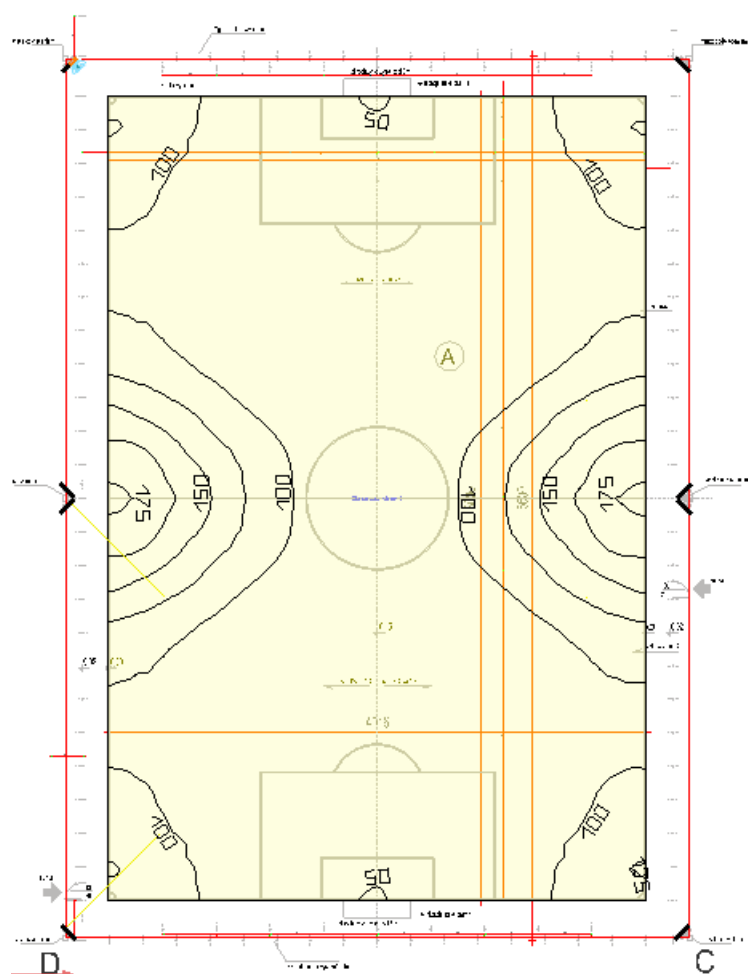
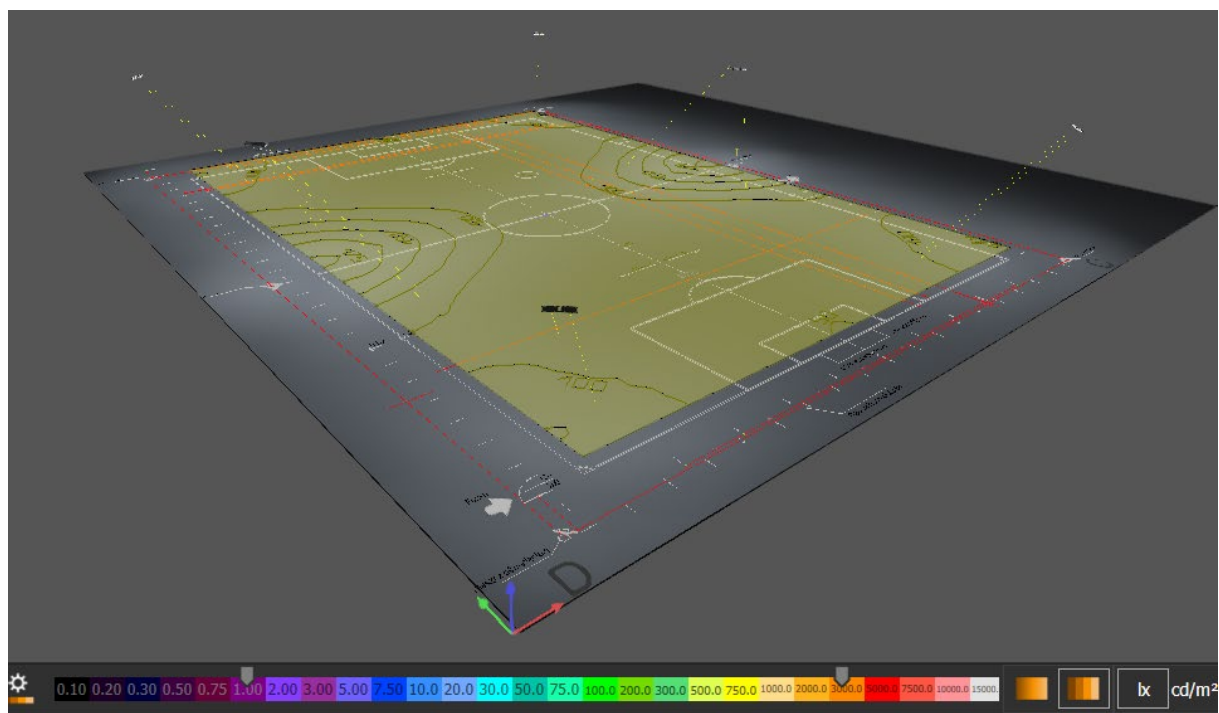
Wymagania dla opraw:

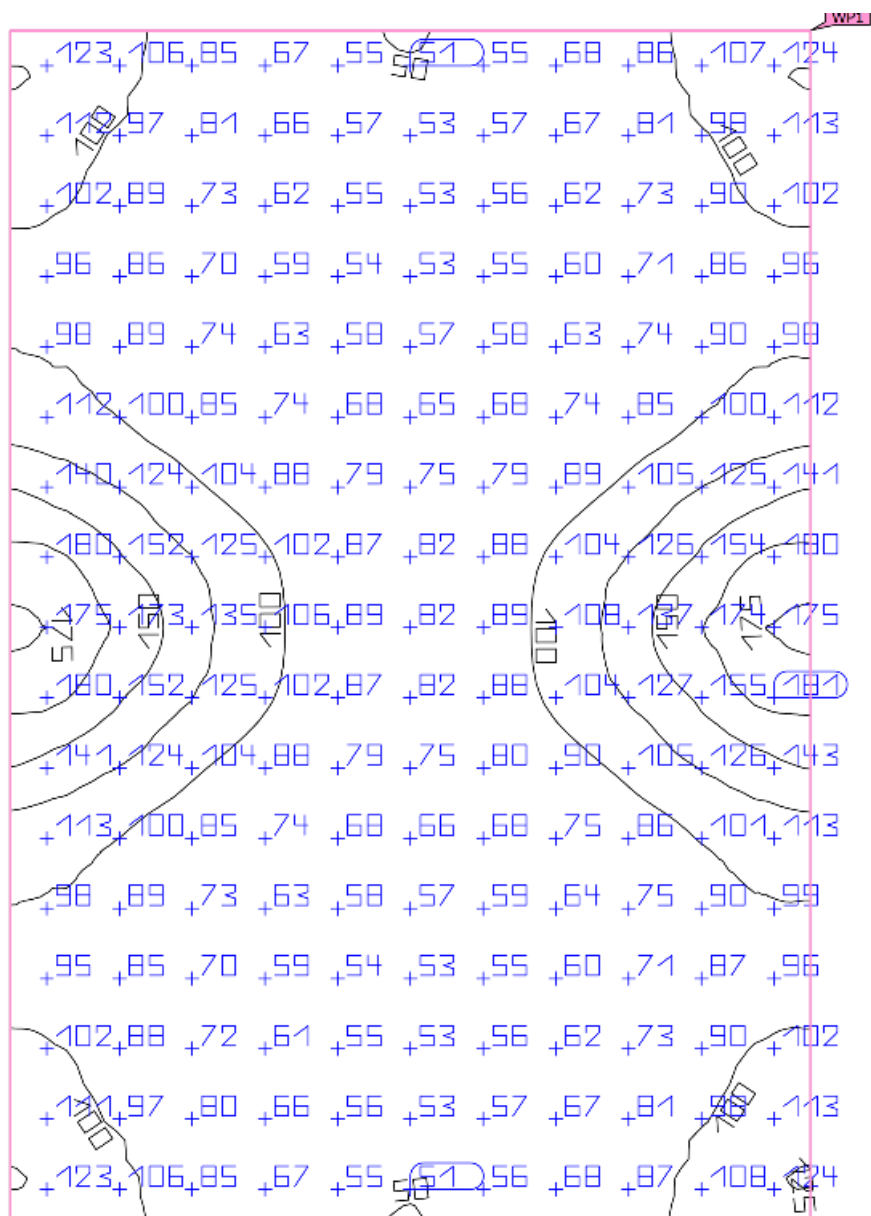
- naświetlacze i oprawy w technologii LED,
- klasa szczelności IP 66 (nie mniej niż IP54)
- moc max. 500W
- materiał słupa stal ocynkowana ogniowo, malowana,
- fundament: prefabrykowany dobrany do strefy wiatrowej (III strefa)

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 B1 (dla referencyjnych projektorów LED 468W, 55 700 lm na wysokości 10m – 16 szt.) :





Obszar zewnętrzny 1 (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$E_{pionowa}$	90.2 lx	≥ 75.0 lx	✓	WP1
	$U_o (g_r)$	0.55	≥ 0.00	✓	WP1
Wielkości zużycia ⁽²⁾	Zużycie	0.00 kWh/a	maks. 84350 kWh/a	✓	
Zakres	Charakterystyczna wartość połączenia	0.00 W/m ²	–		
		0.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 60.000 m x 40.160 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Profil użytkowania: 35 - LIGHTING FOR SPORTS AND RECREATION (Outdoor; Football; IV)

b) Boisko wielofunkcyjne:

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				Rekreacyjne oraz boiska szkolne	75	0.5	55	60

Minimalne wymagania wg normy PN-EN 12193:2018

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

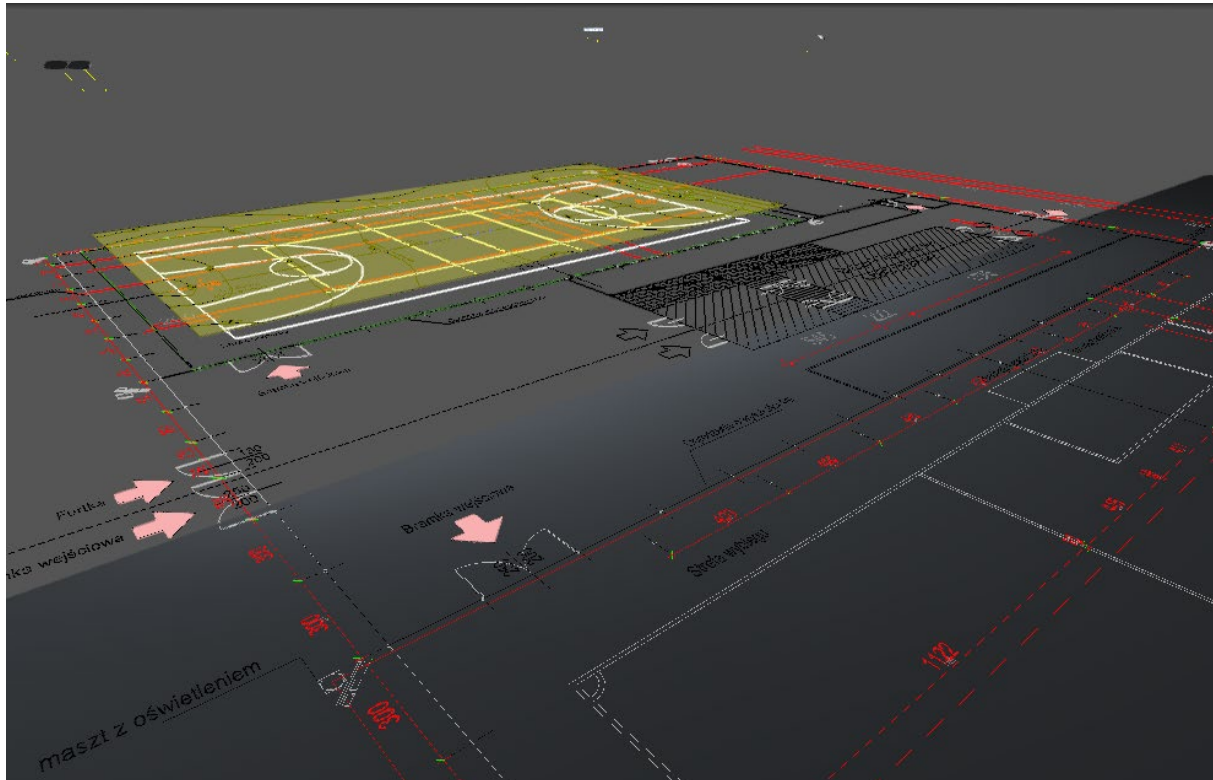
Wymagania dla opraw:

- naświetlacze i oprawy w technologii LED,
- klasa szczelności IP 66 (nie mniej niż IP54)
- moc max. 500W
- 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 B2 (dla referencyjnych projektorów LED 468W, 55 700 lm na wysokości 10m – 8 szt.) :



Boisko Wielofunkcyjne (Scena świetlna 1)

Podsumowanie

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	E_{planowa}	137 lx	≥ 75.0 lx	✓	WP1
	$U_o (g_t)$	0.68	≥ 0.50	✓	WP1
	Gęstość mocy oświetlenia	0.00 W/m ²	–		
		0.00 W/m ² /100 lx	–		
Szacowane zużycie energii	Zużycie	0.00 kWh/a	maks. 21250 kWh/a	✓	
Zakres	Gęstość mocy oświetlenia	0.00 W/m ²	–		
		0.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na podstawie przestrzeni prostokątnej 32.067 m x 19.020 m i SHR 0.25.

(2) Obliczono za pomocą DIN:18599-4.

Profil użytkowania: 35 - LIGHTING FOR SPORTS AND RECREATION (Outdoor; Football; IV)

Sterowanie oświetleniem przewidziano za pomocą przycisków, zlokalizowanych w istniejącej tablicy TSO. Ze względu na konieczność rozdzielania obwodów, zgodnie ze schematem, tablicę TO rozbudować o dodatkowe 2 obwody i ochronę przepięciową. Po wymianie oświetlenia na LED zaleca się wymienić zabezpieczenia obwodów z istniejących różnicowoprądowych z członem nadmiarowym na wyłączniki instalacyjne, zgodnie ze schematem.

W zakresie zadania należy wykonać pomiary istniejących kabli od istniejącej rozdzielnicy w poszczególnych obwodach. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dokonać naprawy lub wymiany odcinka kabla. Po zatwierdzeniu typu opraw sprawdzić zalecenia producenta ws maksymalnej ilości opraw na obwodzie ze względu na prąd rozruchowy. Dla opraw referencyjnych 468W producent wymaga – dla obwodów zabezpieczonych wyłącznikiem 10A – 1 oprawa na obwód (fazę), dla obwodów zabezpieczonych wyłącznikiem 16A – 2 oprawy na obwód (fazę), dla obwodów zabezpieczonych wyłącznikiem 25A – do 4 opraw na obwód (fazę).

Należy wykonać pomiary rezystancji i ciągłości uziomów poszczególnych stanowisk. W przypadku niez uzyskania 10 ohm uziomy rozbudować.

dr inż. Marek Kopeć

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 RADWANICACH PRZY UL. GWIEŹDZISTEJ

KATEGORIA obiektu VIII – obiekty sportu i rekreacji

1.1 INWESTOR

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

1.2. LOKALIZACJA

Adres inwestycji:

Ul. Gwieździsta b/n, 55-011 Radwanice

DZIAŁKA NR 957 AM_1, OBRĘB RADWANICE, GMINA SIECHNICE, POWIAT WROCŁAWSKI

1.4. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest modernizacja kompleksu sportowego przy ul. Gwieździstej w Radwanicach wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, których celem jest poszerzenie możliwości uprawiania sportu i aktywnej rekreacji oraz wypoczynku na terenie miejscowości Radwanice.

Projekt przewiduje:

- modernizację istniejącego boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej polegającą na wymianie nawierzchni – demontaż i utylizację starej nawierzchni, wyrównanie podbudowy, montaż nowej nawierzchni z trawy syntetycznej z wypełnieniem z piasku kwarcowego (powierzchnia całkowita 2904 m²)
- wymianę siatki ogrodzeniowej stalowej na istniejących słupach wokół boisk wraz z wymianą bram i furtek wejściowych o wysokości 4,0 m (długość całkowita 404mb)
- wymianę siatek dwóch piłkochwyłów o wysokości około 6,0 m wraz ze słupami (długość całkowita 64mb)
- modernizację oświetlenia płyty boisk – boiska do piłki nożnej oraz boiska wielofunkcyjnego (wymiana źródeł światła z MH na LED), wraz z pionizacją 6 szt. słupów. (30 szt.)
- Wymianę tablic i obręczy do koszykówki (2 szt.)
- Remont elewacji szatni sportowej - oczyszczenie i impregnacja desek drewnianych elewacyjnych 206,4 m²

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Modernizacja kompleksu sportowego przy ul. Gwieździstej w Radwanicach w Radwanicach wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, których celem jest poszerzenie możliwości uprawiania sportu i aktywnej rekreacji oraz wypoczynku na terenie miejscowości Radwanice.

W ramach projektu planuje się zlokalizowanie w obrębie modernizowanych boisk:

- boiska piłkarskiego – o murawie z trawy syntetycznej modernizację istniejącego boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej polegającą na wymianie nawierzchni – demontaż i utylizację starej nawierzchni, wyrównanie podbudowy, montaż nowej nawierzchni z trawy syntetycznej z wypełnieniem z piasku kwarcowego (powierzchnia całkowita 2904 m²)
- montaż bramek, elementów ogrodzenia obiektu i furtek wejściowych, montaż piłkochwyty
- pionizację słupów oświetleniowych

Poza pracami związanymi z modernizacją boiska do piłki nożnej planuje się prace dodatkowe obejmujące:

- Demontaż i montaż nowych obręczy i tablic do koszykówki
- Modernizację oświetlenia boiska do piłki nożnej i do koszykówki – wymianę opraw oświetleniowych na LEDowe
- Remont elewacji szatni sportowej – polegającą na bieżącej konserwacji obiektu tj. oczyszczeniu oraz impregnacji desek elewacyjnych drewnianych, montażu krat wentylacyjnych

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Teren modernizowanych boisk – istniejące strefowanie pól gier według części rysunkowej bez zmian.

W ramach obiektu planowane są modernizacja ogrodzenia z furtkami, piłkochwyty, wyposażenie stałe boisk etc.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1 MODERNIZOWANE BOISKO O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ:

Zaprojektowano boisko treningowe do gry w piłkę nożną o wymiarach 40,00 x 60,00 m o nawierzchni z trawy syntetycznej o powierzchni 2400,00m² (wymiarach 40 x 60m)

– powierzchnia boiska wraz z pasem o szerokości 2m-3m dla rozgrzewki zawodników rezerwowych 2904,00m² (wymiarach 44 x 66m) – pas wokół boiska z trawy sztucznej;

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 piłko chwyty 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. 6m – słupki stalowe 80x80x3 ocynkowane malowane proszkowo, siatka PE4mm oczko 10x10 kolor zielony polipropylenowa bezwężłowa o wysokości 8m – długość całkowita 64mb.

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 404mb.

4. Maszty oświetleniowe o wysokości 12m – 6szt z oprawami LEDowymi

Alternatywnie dopuszcza się wykonanie trawy syntetycznej bezzasypowej wg parametrów STWOiRB.

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA BOISK DO KOSZYKÓWKI:

Istniejące boisko do gry w koszykówkę o wymiarach 28,00 x 15,00 m o nawierzchni z poliuretanowej EPDM o powierzchni 1484,00m² - bez zmian

Boisko ogrodzone siatką o wysokości 4.0 m, przed ogrodzeniem zamontować piłko chwyty o wys. 6m jak w części rysunkowej. Boiska 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 wg. części rysunkowej :

Stojaki do koszykówki – wymiana istniejących w związku ze zużyciem materiałowym

Piłko chwyty wys. 6m

Ogrodzenie wys. 4m

Zastosowane urządzenia sportowe wg. części rysunkowej:

1. Kosze do koszykówki – 2 szt

2. Piłko chwyty wys. 6m – słupki stalowe 80x80x3 ocynkowane malowane proszkowo, siatka PE4mm oczko 10x10 kolor zielony polipropylenowa bezwężłowa o wysokości 6m – długość całkowita 36mb.

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 404mb.

4. Maszty oświetleniowe o wysokości 12m – 4szt z oprawami LEDowymi

4.2 REMONT ELEWACJI BUDYNKU SZATNI

PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA:

Istniejący budynek szatni znajdujący się w centralnej części obiektu sportowego - wybudowany został w 2012r., w ówczesnych standardach wykonawczych. Obiekt kontenerowy o konstrukcji drewnianej, składający się z 7 kontenerów o wymiarach 542cm x 269cm, połączonych systemowo.

Obiekt parterowy, posadowiony na bloczkach betonowych ok. 20cm powyżej poziomu terenu. Stropodach obiektu płaski, kryty membraną dachową. Budynek niski o wysokości 2,98m.

Elewację budynku od strony zewnętrznej stanowi boazeria drewniana z desek struganych o grubości 1,8cm przymocowanych za pomocą listew dystansowych o gr. 3cm do konstrukcji drewnianej kontenera, pokrytej wiatroizolacją, izolację termiczną przegród zewnętrznych wykonano z wełny mineralnej o przekroju 15cm, zabezpieczoną folią paroizolacyjną oraz od wewnątrz zastosowano płytę wiórową laminowaną o gr. 1,2cm.

Remont elewacji szatni sportowej obejmuje prace polegające na oczyszczeniu oraz impregnacji desek elewacyjnych drewnianych. Część desek od strony południowej uległa rozwarstwieniu oraz siniznie, naprawa i zabezpieczenie fragmentów elewacji po oczyszczaniu może obejmować wymianę części elementów nie spełniających walorów użytkowych oraz estetycznych. W obrębie przy cokołowej budynku szatni, przy drzwiach do pomieszczeń sanitarnych, podczas inwentaryzacji stwierdzono brak niektórych krutek wentylacyjnych. Celem zabezpieczenia przewodów wentylacyjnych przed małymi gryzoniami zaleca się ponowy montaż krutek wentylacyjnych.

4.8 OŚWIETLENIE

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

5. 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.

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 RADWANICACH PRZY UL.
GWIAŹDZISTEJ**

Adres
inwestycji:

ul. Gwiaździsta b/n, 55-011 Radwanice

DZIAŁKA NR 957 AM_1, OBREB RADWANICE, GMINA SIECHNICE,
POWIAT WROCŁAWSKI

Nr. Identyfikacyjny 022308_5.0012.957

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 Is -0,98 pod
wzmocnienie gruntu, niwelacja terenu pod boisko

roboty ciesielskie - deskowanie ław i ścian fundamentowych słupów 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 rozpięających i przy wzajemnej asekuracji.

d/ Ryzyko upadku z wysokości pow. 6,0 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.

architecta Małgorzata Czaban

nr. upr. W/31/2010

str. 24