



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. INWESTOR	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE I OPRACOWANIA ZWIĄZANE	3
4. LOKALIZACJA OBIEKTU	3
5. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	3
6. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	4
7.1. WYPOSAŻENIE	4
7.2. NAWIERZCHNIE	4
7.3. OGRODZENIE	5
8. WARUNKI GRUNTOWE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU	5
9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA	5
10. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.	5
11. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.	5
12. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI.	6
13. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH.	6
14. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.	6
15. INFORMACJA BIOZ	6

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Kserokopie decyzji nadania uprawnień budowlanych i zaświadczeń członkostwa w Okręgowych Izbach Inżynierów Budowlanych projektantów.

SPIS RYSUNKÓW

01. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
02. Przekrój A-A	1:20
03. Wyciąg górny + Krzeselko do wyciskania	1:30
04. Biegacz + Orbitrek	1:30
05. Prasa do nóg + Wioślarz	1:30
06. Drabinka + Podciąg nóg	1:30
07. Koła TaiChi	1:30
08. Surfer + Twister	1:30
09. Rower + Jeździec	1:30
10. Urządzenia rekreacyjne	-----
11. Ławka	1:20
12. Kosz na śmieci	1:20
13. Stojak na rowery	-----
14. Ogrodzenie	1:20



1. INWESTOR

Inwestorem zadania inwestycyjnego: „Budowa obiektów małej architektury: siłowni zewnętrznej, urządzeń do gier stolikowych, terenów utwardzonych, ogrodzenia zewnętrznego, ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery” jest:

Gmina Miasto Włocławek

ul. Zielony Rynek 11/13, 87-800 Włocławek

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr I.RNI.7011.21.2019 zawarta w dniu 20.02.2019r. pomiędzy Gminą Miasto Włocławek z siedzibą ul. Zielony Rynek 11/13, 87-800 Włocławek, a Hydroprojekt Włocławek Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Wienieckiej 39, 87-800 Włocławek.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE I OPRACOWANIA ZWIĄZANE

- a. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- b. Wizja lokalna w terenie.

4. LOKALIZACJA OBIEKTU

Planowana inwestycja związana jest z budową obiektów małej architektury: siłowni zewnętrznej, urządzeń do gier stolikowych, terenów utwardzonych, ogrodzenia zewnętrznego, ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery w Michelinie przy ul. Bartnickiej we Włocławku, gm. m. Włocławek, województwo kujawsko-pomorskie. Obszar inwestycji obejmuje tereny przekształcone przez człowieka o oznaczeniu w Miejscowym Planie Zagospodarowania jako Teren 8 US/U/KS – tereny przeznaczone pod: usługi sportu i rekreacji, usługi nieuciążliwe, parking.

5. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej na budowę obiektów małej architektury: siłowni zewnętrznej, urządzeń do gier stolikowych, terenów utwardzonych, ogrodzenia zewnętrznego, ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery przy ul. Bartnickiej we Włocławku.

Przedmiotowa inwestycja objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, na podstawie którego został opracowany projekt budowlany.

6. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest przy ulicy Bartnickiej we Włocławku, na działce nr 1/63 obręb Michelin KM 14. Działka nr 1/63 jest działką o przeznaczeniu rekreacyjno-sportowym, na działce zlokalizowane jest boisko o nawierzchni poliuretanowej.

Tereny bezpośrednio sąsiadujące z planowanym przedsięwzięciem to tereny zagospodarowane, przekształcone przez człowieka, tj. tereny mieszkalne, usługowe, komunikacyjne.



7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

7.1. Wyposażenie

Projekt przewiduje wykonanie budowy siłowni zewnętrznej o nawierzchni poliuretanowej. Teren pod siłownię zostanie ograniczony obrzeżem 6x30cm na ławie z betonu C12/15. Na wyznaczonym terenie projektuje się podwójne urządzenia siłowe mocowane na pylonach, zlokalizowano także stoły do gry w Ping Pong-a, piłkarzyki oraz stoliki do gry w warcaby/szachy. Oprócz urządzeń sportowych i rekreacyjnych zaprojektowano stojaki na rowery oraz ławki i kosze na śmieci.

Wszystkie urządzenia należy montować na fundamentach prefabrykowanych wg kompletnego systemu wybranego producenta.

Wyposażenie część siłowni zewnętrznej:

- Urządzenie siłowe: Wyciąg górny + Krzeselko do wyciskania – 1 szt.
- Urządzenie siłowe: Biegacz + Orbitrek – 1 szt.
- Urządzenie siłowe: Prasa do nóg + Wioślarz – 1 szt.
- Urządzenie siłowe: Drabinka + Podciąg nóg – 1 szt.
- Urządzenie siłowe: Koła TaiChi – 1 szt.
- Urządzenie siłowe: Surfer + Twister – 1 szt.
- Urządzenie siłowe; Rower + Jeździec – 1 szt.

Wyposażenie część rekreacyjna:

- Stół do gry w warcaby / szachy - 4 szt.
- Stół do piłkarzyków – 2 szt.
- Stół do Ping Ponga – 1 szt.

Wyposażenie dodatkowe:

- Stojak na rowery 3 stanowiska - 3 szt.
- Ławka z oparciem – 8 szt.
- Kosz na śmieci – 8 szt.
- Tablica informacyjna – 1 szt.

7.2. Nawierzchnie

Konstrukcja nawierzchni z kostki betonowej:

- kostka betonowa grub. 60mm
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 30-50mm
- podbudowa z kruszywa kamiennego pochodzenia magmowego 0/31m grub. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku 15cm $I_s > 0,97$

Konstrukcja nawierzchni syntetycznej:

- nawierzchnia sportowa poliuretanowa typ EPDM grub. 16mm
- warstwa stabilizująca (podkładowa) poliuretanowa typ ET grub. 35mm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego pochodzenia magmowego 0/16m grub. 5cm
- podbudowa z kruszywa kamiennego pochodzenia magmowego 0/31m grub. 15cm



- warstwa odcinająca z piasku 15cm $I_s > 0,97$

Nawierzchnię syntetyczną wykonać zgodnie z załączonym opisem.

7.3. Ogrodzenie

Teren objęty opracowaniem należy ogrodzić. Zaprojektowano ogrodzenie wysokości 1,40m z dolnym prześwitem wysokości 20cm, przewidzianym w celu umożliwienia przemieszczania się płazów, gadów i drobnych ssaków zgodnie z zapisem w miejscowym planie zagospodarowania terenu.

Projektowane ogrodzenie wykonać z płaskownika 25x4 spawanego do profili poprzecznych 40x20x2. Słupki wykonać z profili 60x60x2.

8. WARUNKI GRUNTOWE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

W miejscu projektowanej budowy znajdują się grunty nośne przepuszczalne, a poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r., poz. 463), omawiane obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej o statecznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA

nr działki	rodzaj zagospodarowania powierzchni	powierzchnia [m ²]	zajęcie w stosunku do powierzchni całkowitej [%]
1/63	Istniejące boisko	2230	42,19
	Siłownia Zewnętrzna	480	9,08
	Tereny biologicznie czynne	2576	48,73
		Σ 5286	Σ 100

10. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Teren działki objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie znajduje się w strefie ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, ujętych w ewidencji Kujawsko-Pomorskiego Konserwatora Zabytków, będących pod ochroną konserwatorską. Inwestycja umieszczona jest poza obszarem mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.



11. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.

Teren zamierzenia inwestycyjnego położony jest poza granicami terenów górniczych i nie występuje na terenach szkód górniczych.

12. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.

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

13. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

Projekt spełnia obowiązujące przepisy prawa budowlanego i warunki, jakimi powinny odpowiadać tego rodzaju obiekty budowlane.

14. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. 2016 poz. 778)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. zm. tj. z dnia 17 lipca 2015r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422)

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działki nr 1/63 obręb ewid. Miasto Włocławek obręb Michelin KM 14.

15. INFORMACJA BIOZ

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Ze szczegółowego przepisu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. nr 108, poz. 953), wynika, że ogłoszenie umieszcza się na terenie budowy w sposób trwały i zabezpiecza przed zniszczeniem.

Ogłoszenie powinno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia robót,
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych w poszczególnych okresach,
- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia



Opis nawierzchni syntetycznej poliuretanowej grubości min. 16mm (8+8) na podbudowie elastycznej typu ET.

Charakterystyka nawierzchni:



Nawierzchnia instalowana na podbudowie elastycznej typu ET, doskonała dla boisk wielofunkcyjnych i bieżni szkolnych, składa się z dwu warstw. Dolna warstwa to mieszanina granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy SBR mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm. Górna warstwa składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat EPDM mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze. Grubość warstwy ok. 8 mm.

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla środowiska oraz użytkowników i spełniać określone wymagania w zakresie zawartości metali ciężkich oraz w zakresie zawartości Wielopierścieniowych Węglowodorów Aromatycznych (WWA), związki zawarte w użytkowej warstwie produktu powinny należeć min do kategorii 1.

Zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana poniżej o wartościach podanych w mg/l:

- a) DOC - po 48 godzinach: $\leq 7,5(\text{Mg/l})$
- b) łów (Pb): $< 0,005(\text{Mg/l})$
- c) kadm (Cd): $< 0,0005(\text{Mg/l})$



- d) chrom (Cr): < 0,005(Mg/l)
- e) chrom VI (CrVI): < 0,008(Mg/l)
- f) rtęć (Hg): < 0,0002(Mg/l)
- g) cynk (Zn): ≤ 1,1(Mg/l)
- h) cyna (Sn): < 0,005(Mg/l)

Nawierzchnia powinna mieć cechy funkcjonalne mieszczące się w przedziałach opisanych poniżej:

- a) Grubość 16,0 – 16,5
- b) Wytrzymałość na rozciąganie: 0,60 – 0,80 MPa
- c) Współczynnik tarcia: 0,53 – 0,55
- d) Wydłużenie: 55 – 58 %
- e) Amortyzacja w temp. 23°C: 39 – 43 %
- f) Odkształcenie pionowe w temp. 23°C: 1,0 – 1,4 mm
- g) Amortyzacja wstrząsów w temp. Laboratorium: 40 – 43 %
- h) Odkształcenie pionowe w temp. Laboratorium: 1,0 – 1,4 mm

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni, które Wykonawcy są zobowiązani dołączyć do oferty:

1. Aktualny kompletny raport z badania na zgodność z PN-EN 14877:2014
2. Atest Higieniczny PZH lub równoważny.
3. Kompletny raport z badania na zgodność z ochroną środowiska naturalnego wykonane przez niezależne akredytowane przez IAAF laboratorium potwierdzające wymagane minimalne wyszczególnionych zawartości metali ciężkich.
4. Kompletny raport z badania zawartości WWA, określający kategorię.
5. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta potwierdzająca spełnienie wyspecyfikowanych wymagań technologicznych.
6. Autoryzacja producenta systemu upoważniająca do instalacji konkretnej nawierzchni poliuretanowej na danym zadaniu wraz z potwierdzeniem udzielenia gwarancji.

UWAGA: Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).

Podbudowa

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łatą o dł. 4 m nie powinny być większe niż 8 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

ET - wykonanie warstwy nośnej - „elastycznej” grubości 3,5 cm:

Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym z żwirem kwarcowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze, w stosunku wagowym 100:21.

Podbudowę należy oddzielić od zieleni za pomocą obrzeży betonowych 100x30x6cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem.

UWAGI!

- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.



Budowa obiektów małej architektury: siłowni zewnętrznej, urządzeń do gier stolikowych, terenów utwardzonych, ogrodzenia zewnętrznego, ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery

Strona 9

- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.