

Zadanie: Wymiana sztucznej nawierzchni trawiastej na boisku piłkarskim zbudowanym w ramach Programu „Moje Boisko – Orlik 2012 przy ul. Terenowej 34-38 we Wrocławiu”.

---

Zamawiający: GMINA WROCŁAW - Młodzieżowe Centrum Sportu Wrocław  
NIP 897 13 83 551

Adres Zamawiającego: Al. Ignacego Jana Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław

Kontakt: +48 71 733 40 60  
sekretariat@mcs.wroc.pl



---

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

---

Nazwa zadania: Wymiana sztucznej nawierzchni trawiastej na boisku piłkarskim zbudowanym w ramach Programu „Moje Boisko – Orlik 2012 przy ul. Terenowej 34-38 we Wrocławiu”.

Lokalizacja obiektu: dz. nr 3/24, 3/25, 3/61, 3/54, AM – 3, obręb Wojszyce, ul. Terenowa 34-38, Wrocław

---

### Kody CPV:

45000000-7 – Roboty budowlane  
45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45112720-8 – Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych  
45236110-4 – Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych  
45212220-4 – Roboty budowlane związane z wielofunkcyjnymi obiektami sportowymi  
45212221-1 – Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych  
45233200-1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45233251-3 – Wymiana nawierzchni

---

### Zawartość niniejszej dokumentacji projektowej:

- I. Opis techniczny
- II. Część rysunkowa i inwentaryzacyjna
- III. Przedmiar robót

## SPIS ZAWARTOŚCI:

### I. OPIS TECHNICZNY

1. Temat opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Inwestor.....	3
4. Lokalizacja obiektu .....	3
5. Przedmiot i zakres opracowania .....	3
6. Opis stanu istniejącego.....	3
7. Charakterystyka / przeznaczenie i wymiary obiektu .....	4
8. Ochrona środowiska.....	4
9. Dane wynikające ze specyfiki terenu.....	4
10. Ochrona zabytków .....	4
11. Wnioski.....	4
12. Zakres prac budowlanych i projektowane rozwiązane konstrukcyjne i materiałowe .....	4
13. Warunki wykonawcze.....	6
14. Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom .....	7
15. Informacja BIOZ .....	7

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA I INWENTARYZACYJNA

Rys. 1 – Plan zagospodarowania terenu – stan istniejący

Zał. 1 – Inwentaryzacja fotograficzna nawierzchni boiska piłkarskiego

### III. PRZEDMIAR ROBÓT

## OPIS TECHNICZNY

### I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Temat opracowania:  
Wymiana sztucznej nawierzchni trawiastej na boisku piłkarskim zbudowanym w ramach Programu „Moje Boisko – Orlik 2012 przy ul. Terenowej 34-38 we Wrocławiu”.
2. Podstawa opracowania:
  - 1) Wizja i pomiary w terenie;
  - 2) Uchwała nr XLVI/1406/10 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 25 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu urbanistycznego Jagodno – Wojszyce we Wrocławiu.
  - 3) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. Poz. 1605, 1720 z późn. zm.);
  - 4) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
  - 5) Obowiązujące normy i przepisy;
  - 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022.0.1225 t.j.);
  - 7) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. tekst jednolity (Dz. U. z 2024 r. poz. 725).
3. Inwestor:  
Gmina Wrocław – Młodzieżowe Centrum Sportu Wrocław  
Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław  
  
Adres siedziby Inwestora:  
Al. Ignacego Jana Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław
4. Lokalizacja obiektu:  
Adres: ul. Terenowa 34-38, Wrocław.  
Oznaczenie obiektu/nieruchomości wg Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia: Działka nr 3/24, 3/25, 3/61, 3/54, AM – 3, obręb Wojszyce  
Stan prawny: Własność Gminy Wrocław.  
Zwięzły opis lokalizacji: Obiekt zlokalizowany na terenie Stadionu Sportowego „Terenowa” położonego w południowej części Wrocławia, w strefie peryferyjnej, w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, istniejących ogródków działkowych oraz linii kolejowej.  
Boisko z trawy syntetycznej zlokalizowane jest we wschodniej części terenu stadionu sportowego. Powierzchnia obszaru opracowania boiska z trawy syntetycznej wynosi ok. 1800 m<sup>2</sup>.
5. Przedmiot i zakres opracowania:  
Przedmiot opracowania obejmuje określenie zakresu i technologii wykonania robót budowlanych oraz wymaganych parametrów i właściwości zastosowanych materiałów budowlanych oraz wszelkich robót budowlanych związanych z remontem nawierzchni z trawy syntetycznej boiska piłkarskiego kompleksu Orlik 2012 zlokalizowanego na terenie Boiska Sportowego „Terenowa” przy ul. Terenowej 34-38 we Wrocławiu.
6. Opis stanu istniejącego:  
Remontowane boisko stanowi część ogólnodostępnego kompleksu sportowego wybudowanego w ramach rządowego programu pn. „Moje Boisko - Orlik 2012” i przeznaczone jest do gry w piłkę nożną. Obszar boiska z trawy syntetycznej ograniczony jest obrzeżem, wykonanym z gotowych elementów betonowych posadowionych na ławie betonowej z oporem. Całość ogrodzona jest wokół piłkochwytem stalowym panelowym – ogrodzeniem o wysokości 4 m z rozstawem słupów co około 2,5 m oraz częściowo w strefach za bramkami piłkochwytem o wysokości 6 m.

W ogrodzeniu zamontowano jedną bramę systemową, rozwieraną, dwuskrzydłową o szerokości ok. 3 m i wysokości 2,0 m.

Nawierzchnia boiska została wykonana z trawy syntetycznej, przepuszczalnej. Podbudowa boiska została wykonana z zagęszczonych kruszyw mineralnych różnych frakcji.

W warstwach podbudowy umiejscowiona jest instalacja drenażowa układanych w poprzek boiska sportowego, równolegle do krótszego boku boiska.

W stanie aktualnym nawierzchnia z trawy syntetycznej w wielu miejscach posiada ubytki i rozwarstwienia. Istniejąca nawierzchnia jest ubita i utrudnione jest odprowadzanie wody opadowej. Boisko nie spełnia swojej funkcji z uwagi na wysokie zużycie wierzchniej warstwy płyty boiska.

Uszkodzenia i ubytki oraz ogólny stan boiska piłkarskiego przedstawiono na fotografiach załączonych do niniejszego opisu (Załącz. 1 – Dokumentacja fotograficzna boiska piłkarskiego).

7. Charakterystyka / przeznaczenie i wymiary obiektu:

Boisko o sztucznej nawierzchni:

Boisko przeznaczone jest do gry w piłkę nożną.

Zakres planowanych robót budowlanych nie zmienia dotychczasowego przeznaczenia obiektu i jest zgodny z obowiązującym Miejskowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego ustanowionym Uchwałą nr XLVI/1406/10 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 25 lutego 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu urbanistycznego Jagodno – Wojszyce we Wrocławiu.

Wymiary boiska:

Boisko o nawierzchni sztucznej:

Obszar boiska ze strefą bezpieczeństwa (powierzchnia): 62,00 m x 30,00 m (ok. 1860 m<sup>2</sup>)

Zamawiający w trakcie wizji lokalnej powinien we własnym zakresie zweryfikować dokładne wymiary boiska sportowego.

8. Ochrona środowiska:

Realizowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowi źródła emisji hałasu. Inwestycja nie spowoduje zanieczyszczeń wód gleby i warunków klimatycznych. Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

9. Dane wynikające ze specyfiki terenu:

Realizacja projektowanej inwestycji nie ogranicza użytkowania działek sąsiednich. Roboty budowlane należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich.

10. Ochrona zabytków:

Teren planowanej inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

11. Wnioski:

Boisko o sztucznej nawierzchni trawiastej obecnie jest w złym stanie technicznym i wizualnym przez co użytkowanie go jest utrudnione i stwarza dodatkowe niebezpieczeństwo dla użytkowników. Należy przeprowadzić generalny remont nawierzchni z trawy syntetycznej w celu umożliwienia właściwego użytkowania boiska.

12. Zakres prac budowlanych i projektowane rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe:

1) Roboty rozbiórkowe

Istniejącą kompletną nawierzchnię z trawy syntetycznej o łącznej grubości ok. 3 - 5 cm należy zdjąć do poziomu podbudowy mineralnej (warstwy klinującej).

2) Przygotowanie podbudowy

Wierzchnią warstwę klinującą z kruszywa kamiennego należy odpowiednio wyrównać, wyprofilować spadki boiska i zagęścić mechanicznie podłoże na całym obszarze boiska do uzyskania równej powierzchni bez przetomów i wybrzuszeń. Odchylenia powierzchni od płaszczyzny mierzone łatą od długości 4 m nie powinny być większe niż 6 mm. Układ spadków boiska powinien zapewniać odpowiednie odprowadzanie wody do istniejącego drenażu. Spadek w przedziale 0,4 – 1 %. Podłoże mineralne przed ułożeniem trawy syntetycznej musi być wolne od zanieczyszczeń organicznych, luźnych cząstek, kurzu, błota, piasku itp. Powierzchnia podłoża nie może być zaolejona.

3) Wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej

Jako warstwę wierzchnią boiska należy wykonać polietylenową nawierzchnię z trawy syntetycznej o grubości całkowitej ok. 45-50 mm. Trawa musi zostać zamontowana na macie prefabrykowanej o grubości min 10 mm. Montaż należy wykonać poprzez rozłożenie na przygotowanej podbudowie, przycięciu do odpowiedniego wymiaru oraz dokładne sklejenie sąsiadujących krawędzi. Linie boiska muszą stanowić integralną część nawierzchni syntetycznej (wykonanie poprzez tuftowanie).

Po połączeniu wszystkich elementów nawierzchni z trawy syntetycznej należy nadać jej odpowiednią twardość i wytrzymałość poprzez zasyp odpowiednią ilością piasku kwarcowego oraz granulatu EPDM wcieranego pomiędzy źdźbła trawy. Należy użyć granulatu w kolorze szarym pozyskanego z pierwotnej produkcji lub recyklingu o frakcji 0,5 do 2,5 mm.

Nowa nawierzchnia boiska musi posiadać właściwości odpowiadające wymogom do stosowania na boiskach wykonywanych z trawy syntetycznej, musi być przepuszczalna dla wody i posiadać właściwą strukturę.

Trawę syntetyczną (wybrany wariant) należy układać zgodnie z wymaganiami producenta danego systemu.

Wymagane minimalne parametry nawierzchni wariant I:

Trawa syntetyczna o przeznaczeniu w szczególności do wykorzystywania do gry w piłkę nożną w warunkach zewnętrznych.

- 1) Typ włókna: kombinacja min. dwóch rodzajów włókien w jednym pęczku.: włókno monofilowe i fibrylowane
- 2) Grubość włókna monofilowego: min. 400 mikronów
- 3) Grubość włókna fibrylowanego: min. 110 mikronów
- 4) Wysokość trawy min 45mm max 50mm
- 5) Dtex: min. 20 000
- 6) Ilość pęczków min. 8950/m<sup>2</sup>
- 7) Siła wyrywania pęczka po starzeniu: min. 75 N
- 8) Ilość włókien min. 125.000/m<sup>2</sup>
- 9) Waga całkowita wykładziny min. 3900 g/m<sup>2</sup>
- 10) Waga źdźbła min. 2200 g/m<sup>2</sup>
- 11) Przepuszczalność wody przez system: min. 1850mm/h
- 12) Trawa tuftowana (wraz z liniami)
- 13) Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu wodą: min. 155N/100mm
- 14) Wypełnienie: piasek kwarcowy i granulatu EPDM z pierwotnej produkcji lub recyklingu, w ilości określonej przez producenta wybranego systemu
- 15) Podkład lateksowy
- 16) Kolor trawy: zielony
- 17) Kolor linii: biały
- 18) Trawa musi być zamontowana na macie prefabrykowanej o grubości min 10mm zgodnie z badaniem laboratoryjnym.

Wymiary boiska, pola gry, stref bezpieczeństwa a także inne wymiary związane z boiskiem należy zachować zgodnie ze stanem istniejącym.

Wymagane minimalne parametry nawierzchni wariant II:

- 1) Typ włókna: włókno 100% włókien monofilowych prostych
- 2) Grubość włókna monofilowego: min. 420 mikronów
- 3) Wysokość trawy min 45mm max 50 mm

- 4) Dtex: min. 15 500
- 5) Ilość pęczków min. 10 000/m<sup>2</sup>
- 6) Siła wyrywania pęczka po starzeniu: min. 72 N
- 7) Ilość włókien min. 120.000/m<sup>2</sup>
- 8) Waga całkowita wykładziny min. 2900 g/m<sup>2</sup>
- 9) Waga żdźbła min. 1500 g/m<sup>2</sup>
- 10) Przepuszczalność wody przez system: min. 1600mm/h
- 11) Trawa tuftowana (wraz z liniami)
- 12) Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu wodą: min. 200N/100mm
- 13) Wypełnienie: piasek kwarcowy i granulaty EPDM z pierwotnej produkcji lub recyklingu, w ilości zgodnej z badaniami laboratoryjnymi.
- 14) Podkład lateksowy
- 15) Kolor trawy: zielony
- 16) Kolor linii: biały
- 17) Trawa musi być zamontowana na macie prefabrykowanej o grubości min 10mm zgodnie z badaniem laboratoryjnym.

Wymiary boiska, pola gry, stref bezpieczeństwa a także inne wymiary związane z boiskiem należy zachować zgodnie ze stanem istniejącym.

W celu weryfikacji oferowanego produktu oraz wymaganych cech i parametrów nawierzchni od Wykonawcy wymaga się przedłożenia następujących przedmiotowych środków dowodowych wraz z ofertą:

- 1) Raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd, Ercat), dotyczący oferowanego systemu tj. nawierzchni, wypełnienia EPDM z recyklingu i 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](http://www.FIFA.com))
- 2) Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez niezależne, akredytowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy tj. nawierzchnia, wypełnienia EPDM z recyklingu i maty, potwierdzający zgodność systemu z aktualną normą EN 15330-1:2013/PN-EN 15330-1:2014-02. Badanie musi być wykonane przez laboratorium niezależne, akredytowane zgodnie z ISO/IEC 17025:2018
- 3) Karta techniczna oferowanej nawierzchni poświadczona przez jej producenta, potwierdzająca parametry, które nie zostały potwierdzone w raportach z badań jak wyżej
- 4) Atest PZH dla poszczególnych elementów tj. oferowanej nawierzchni, wypełnienia (piasek kwarcowy oraz EPDM z recyklingu) i maty
- 5) Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję
- 6) Sprawozdanie z badań wydane przez akredytowane laboratorium na zawartość metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatyzowanych (WWA) w granulacie EPDM z recyklingu potwierdzających zgodność z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 REACH
- 7) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne laboratorium potwierdzający, że włókno oferowanej trawy syntetycznej zgodnie z Rozporządzeniem REACH jest wolne od WWA - wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (PAH – free). Raport z badań musi być wykonany przez laboratorium niezależne, akredytowane zgodnie z ISO / IEC 17025: 2018
- 8) Raport z badań przeprowadzony przez niezależne laboratorium potwierdzające, że włókno oferowanej trawy syntetycznej spełnia wymagania normy EN 71-3 część 3: Migracja określonych pierwiastków. Raport z badań musi być wykonany przez laboratorium niezależne, akredytowane zgodnie z ISO / IEC 17025: 2018
- 9) Raport z badań wydany przez laboratorium akredytowane zgodnie z ISO/IEC 17025:2018 potwierdzający, że wszystkie komponenty trawy syntetycznej nadają się w 100% do recyklingu
- 10) Aktualny certyfikat/dokument potwierdzający posiadanie przez producenta statusu minimum licencjonowanego przez FIFA

- 11) 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

Przy wykonywaniu nawierzchni należy stosować specjalistyczny sprzęt i narzędzia, zgodny z wytycznymi specyfikacji technicznej producenta zastosowanej nawierzchni. Sprzęt używany do wykonania robót powinien być zgodny z zaleceniami producenta systemu i nie powinien powodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

13. Warunki wykonawcze:

- 1) Roboty budowlane należy wykonać wg niniejszego opisu uzupełnionego częścią rysunkową oraz zgodnie z zaleceniami producenta wybranej nawierzchni. Teren budowy powinien być przygotowany poprzez wydzielenie i zabezpieczenie pod względem BHP i ppoż. W trakcie wykonywania robót należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów;
- 2) Odstępstwa od projektowanych założeń należy uzgadniać na bieżąco z upoważnionym przedstawicielem Inwestora;
- 3) Podane w części rysunkowej wymiary obiektu w tym wybrane rzędne terenu oraz przebieg i grubość linii pól gry służą do określenia zakresu robót, objętości odpadów podlegających utylizacji, projektowanych spadków oraz prawidłowego wymalowania pól gry;
- 4) Nadzór nad robotami powinny sprawować osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane oraz odpowiednie przygotowanie i doświadczenie przy wykonywaniu tego typu prac;
- 5) Roboty wykonywać zgodnie z przepisami prawa, obowiązującymi normami i warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać obiekty, zasadami wiedzy technicznej stosowanymi w budownictwie oraz wytycznymi opracowanymi przez producenta systemu nawierzchni z trawy syntetycznej. Prace związane z instalacją nawierzchni wykonywać w odpowiednich warunkach atmosferycznych;
- 6) Pracownicy wykonujące prace winni posiadać aktualne badania lekarskie oraz być przeszkoleni pod względem BHP i ppoż.;
- 7) Po zakończeniu prac budowlanych teren budowy należy doprowadzić do właściwego stanu i porządku.

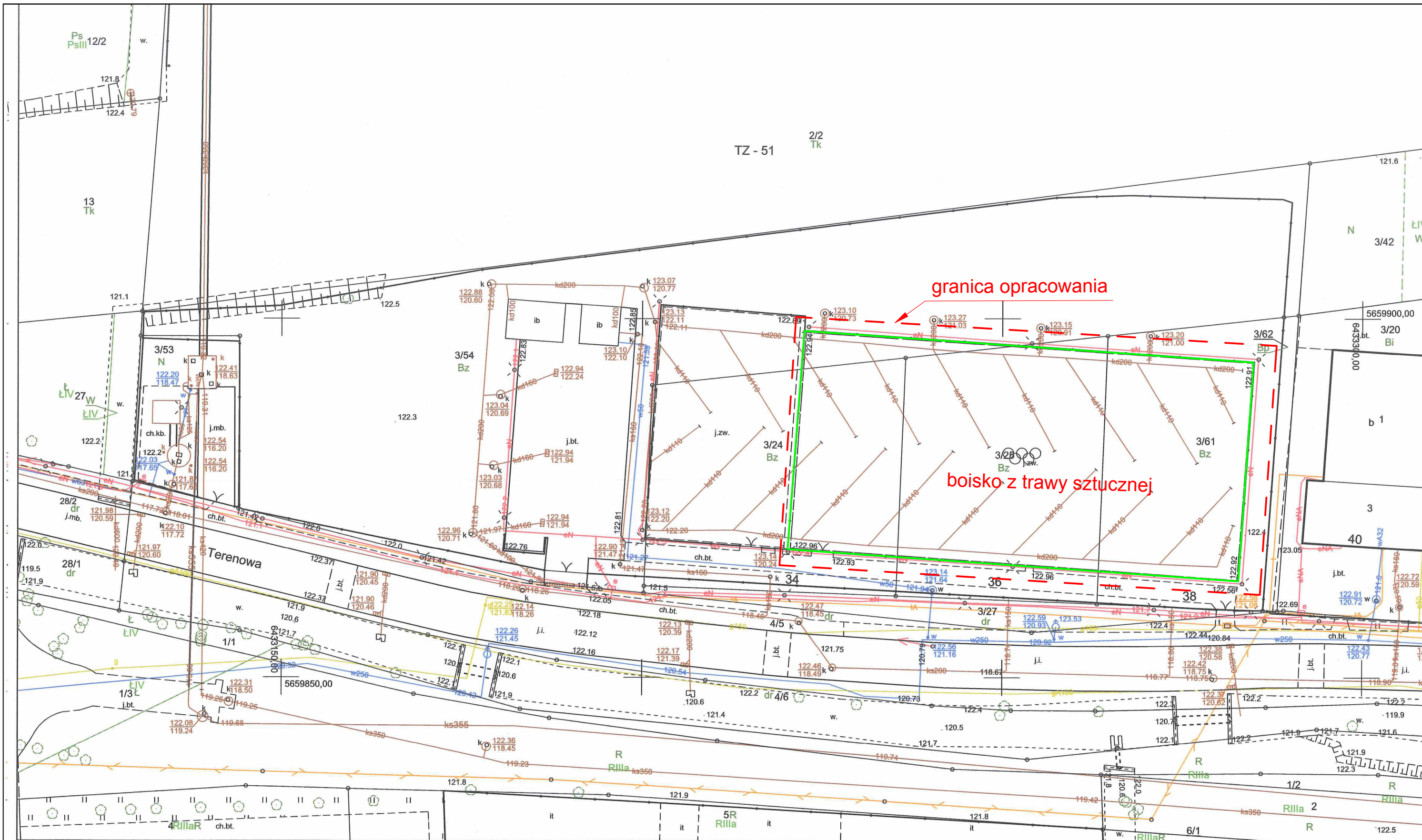
14. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:

- 1) Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane;
- 2) Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać atesty;
- 3) Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie bhp i ppoż.

15. Informacja BIOZ:

Ze względu na charakter prowadzonych robót budowlanych, przed przystąpieniem do ich wykonywania nie ma obowiązku opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:



# WROCLAW

Obręb: 0026 - Wojszyce

Nr sekcji: 6.147.12.04.1.1, 6.147.12.04.1.2

Skala: 1:500

## MAPA ZASADNICZA

- Mapa sporządzona w ZGKiK w Wrocławiu
- Poziom odniesienia "PL-ETRF-2000"
- Układ współrzędnych "PL-2000 strefa 6"
- Układ wysokości "PL-EVRF2007-NH"

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Wrocławia	Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych, które nie zostały uwzględnione na mapie.	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GMINA WROCLAW - Młodzieżowe Centrum Sportu Wrocław	NR RYS. 1	
Nazwa materiału zasobu	pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław		
Data wykonania kopii materiału zasobu	Adres inwestora:		
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	al. Ignacego Jana Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław		
ZADANIE	Wymiana sztucznej nawierzchni trawiastej na boisku piłkarskim przy ul. Terenowej 34-38 we Wrocławiu		
ADRES	ul. Terenowa 34-38, 52-231 Wrocław		
TEMAT	Remont nawierzchni boiska	NAZWA	Plan zagospodarowania terenu
AUTOR	inż. arch. kraj. Krystian Laskowski	SKALA	-
		DATA	18.06.2024r.