

**ARKADA**

mgr inż. arch. Anna Patrycja Flicińska  
 ul. MICKIEWICZA 127/2, 71-260 SZCZECIN, TEL. 914314242  
[a.flicinska@arkada-projekt.pl](mailto:a.flicinska@arkada-projekt.pl)

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b><u>MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO ORLIK PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 42 PRZY UL. HOŻEJ 25/I 3 W SZCZECINIE</u></b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>UL. HOŻA 25/i 3, 71-699 SZCZECIN</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>V</b>
- NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ - NAZWA I NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO - NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	<b>JEDNOSTKA: SZCZECIN OBRĘB: 3036 DZIAŁKA NR: 32/34</b>
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	<b>GMINA MIASTO SZCZECIN PL. ARMII KRAJOWEJ 1 70-456 SZCZECIN</b>
BRANŻA	<b>ARCHITEKTURA</b>

OŚWIADCZENIE: Oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, polskimi normami i zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTANTA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Anna Flicińska spec.architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień: 75/Sz/2001	LUTY 2025	

KONSTRUKCJA	PROJEKTANT	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	LUTY 2025	
-------------	------------	--	-----------	--

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## OPIŚ TECHNICZNY

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

<b>A.01.</b>	RZUT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:250
<b>A.02.</b>	PRZEKRÓJ A-A PRZEZ NAWIERZCHNIE	1:20
<b>K1.1</b>	RAMPA RZUT FUNDAMENTÓW – STAN ISTNIEJĄCY	1:50
<b>K1.2</b>	RAMPA RZUT FUNDAMENTÓW – STAN PROJEKTOWANY	1:50
<b>K2.1</b>	RAMPA RZUT PRZYZIEMIA , WIDOK – STAN ISTNIEJĄCY	1:50
<b>K2.2</b>	RAMPA RZUT PRZYZIEMIA , WIDOK – STAN PROJEKTOWANY	1:50
<b>K3.1</b>	RAMPA PRZEKROJE – STAN ISTNIEJĄCY	1:50
<b>K3.2</b>	RAMPA PRZEKROJE – STAN PROJEKTOWANY	1:50
<b>K4</b>	RAMPA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	1:20
<b>K5</b>	RAMPA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	1:20

**OPIS TECHNICZNY DO DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ MODERNIZACJA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO ORLIK  
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 42 PRZY UL. HOŻEJ 25/i 3 W SZCZECINIE  
DZ. NR 32/34, OBR. 3036**

## **1. INWESTOR**

---

GMINA MIASTO SZCZECIN  
PL. ARMII KRAJOWEJ 1  
70-456 SZCZECIN

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

---

- 2.1. Zlecenie inwestora.
- 2.2. mapa zasadnicza
- 2.3. Uzgodnienia z Inwestorem
- 2.4. Wizja lokalna.

## **3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

---

Przedmiotem opracowania jest remont boiska sportowego oraz przyległej infrastruktury (program Orlik) przy Szkole Podstawowej nr 42 przy ul. Hożej 25/i 3 w Szczecinie.

Celem projektu jest modernizacja istniejącego już boiska wielofunkcyjnego wraz z otaczającą, najbliższą infrastrukturą i wyposażeniem. Boisko to służy dzieciom i młodzieży szkolnej, a także okolicznym mieszkańcom, dlatego remont ma służyć przede wszystkim poprawie bezpieczeństwa i funkcjonalności danych elementów zagospodarowania terenu.

**Prace przewidziane w dokumentacji obejmują prace naprawcze boisk oraz wyposażenia sportowego i zagospodarowania terenu i nie wymagają zgłoszenia ani uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę**

## **4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI I PLANOWANE PRACE BUDOWLANE/NAPRAWCZE**

---

Działka objęta opracowaniem mieści się przy ul. Hożej 25/i 3 w Szczecinie. Na terenie zlokalizowany jest budynek Szkoły Podstawowej nr 42 wraz z zagospodarowaniem terenu. Na działce zrealizowana została inwestycja w ramach programu ORLIK 2012, która obejmowała budowę boisk sportowych wraz z zapleczem socjalnym. Ponadto na terenie znajdują się: elementy małej architektury (ławki, kosze na śmieci, stół do ping-ponga, stoliki rekreacyjne), schody terenowe, rampa, utwardzenia, zieleń wysoka i niska. Z terenu korzystają zarówno uczniowie, jak i okoliczni mieszkańcy (poza godzinami pracy szkoły), co skutkuje wysoką eksploatacją elementów zagospodarowania terenu, które wymagają, na dzień dzisiejszy, naprawy.

## ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU PODLEGAJĄCE REMONTOWI:

### **1) Nawierzchnia poliuretanowa boiska do koszykówki/siatkówki**

STAN ISTNIEJĄCY: istniejąca nawierzchnia poliuretanowa boiska do koszykówki i siatkówki jest w średnim stanie technicznym.



DO WYKONANIA:

- usunięcie istniejących warstw nawierzchni poliuretanowej: warstwa ET, warstwa z granulatu SBR 10-11 mm oraz warstwa natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości 2-3mm + utylizacja nawierzchni;
- wyrównanie podbudowy drobnym kruszywem,
- wykonanie nawierzchni poliuretanowej metodą natrysku wraz z oliniowaniem,
- oczyszczenie obrzeży betonowych i ponowne pokrycie poliuretanem.

### **2) Odwodnienie liniowe**

STAN ISTNIEJĄCY: kratki odwodnienia liniowego są w dobrym stanie technicznym; odwodnienie w znacznym stopniu zanieczyszczone

DO WYKONANIA: przepłukanie i oczyszczenie odwodnienia;





### 3) Nawierzchnia z kostki betonowej

STAN ISTNIEJĄCY: kostka betonowa jest w złym stanie technicznym. Jest miejscowo zapadnięta (przez zalewanie), zdegradowana.

DO WYKONANIA: -  
usunięcie starej kostki betonowej,

- wymiana kostki betonowej wraz z

uzupełnieniem podbudowy i wymianą obrzeży betonowych od strony zewnętrznej ciągów utwardzonych i opaski wokół boiska.



### 4) Ogrodzenie panelowe

STAN ISTNIEJĄCY: ogrodzenie od strony skarpy przy wejściu na bosko, w miejscu zalewania wodą płynącą po schodach, jest zapadnięte, krzywe i grozi coraz większą degradacją.

Dodatkowo, w trakcie użytkowania, ogrodzenie na krótszych bokach boiska, okazało się za niskie.

DO WYKONANIA: - wymiana 1 słupa wraz z fundamentami i naprawa 2 przęseł ogrodzenia panelowego od strony skarpy

- wymiana słupów (16 szt.) na słupy o wys. 6 m i dołożenie siatki z sieci polipropylenowej od 4 m do 6 m. Istniejące panele do ponownego wykorzystania.



### 5) Kosz do koszykówki

STAN ISTNIEJĄCY: tablice koszy do koszykówki są w złym stanie technicznym. Dodatkowo projektuje się 4 nowe kosze.

DO WYKONANIA: wymiana tablic koszy istniejących do koszykówki – 2 szt. Oczyszczenie istniejących słupów. Montaż nowych koszy ze słupami i fundamentami– 4 szt.



## 6) Ławki i kosze na śmieci

STAN ISTNIEJĄCY: ławki i kosze przy boisku są w średnim stanie technicznym.

DO WYKONANIA: nowe ławki z oparciami (5 szt.) i kosze (2 szt.)



## 7) Schody i rampa

STAN ISTNIEJĄCY: schody i rampa są w złym stanie technicznym, murki są popękane i grożą zawaleniem. Rampa jest wyłączona z użytku.

DO WYKONANIA: remont schodów i rampy wg projektu konstrukcyjnego.



## 8) Prace dodatkowe do wykonania:

- rozbiórka zdegradowanych schodów terenowych przy skarpie (osł. strony budynku),
- ukształtowanie skarpy
- nowe nasadzenie zieleni średniej
- cięcia sanitarne
- posianie trawy



## 5. SZCZEGÓŁOWY OPIS ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU DO MODERNIZACJI

### 1) NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA BOISKA DO KOSZYKÓWKI/SIATKÓWKI

Przed przystąpieniem do wykonania nowego natrysku należy:

- usunąć istniejące warstw nawierzchni poliuretanowej: warstwa ET, warstwa z granulatu SBR 10-11 mm oraz warstwa natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości 2-3mm – utylizacja nawierzchni; **pow. 613 m<sup>2</sup>**
- wyrównać podbudowę drobnym kruszywem kamiennym o frakcji 0-31,5 mm, gr. 2 cm

#### NAWIERZCHNIA:

Technologia typu NATRYSK – na podbudowie z kruszywa kamiennego instaluje się warstwę przepuszczalną dla wody i warstwę stabilizującą typu ET. Następnie warstwę gr. 10-11 mm z granulatu SBR, następnie warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości 2-3mm. Kolor nawierzchni czerwony.

Po renowacji nawierzchni boiska należy odtworzyć oliniowanie boiska farbami poliuretanowymi metodą natrysku: boisko do koszykówki w kolorze białym, boisko do siatkówki w kolorze żółtym. Dodatkowo: nowe linie dla dwóch ćwiczeniowych boisk do koszykówki w kolorze czarnym. Linie szer. 5 cm.

Nawierzchnia boiska obramowana jest obrzeżem betonowym, Po ściągnięciu istniejącej warstwy poliuretanu należy wykonać nowy natrysk poliuretanowy; **dł. 70 mb.**

### 2) ODWODNIENIE LINIOWE

Zanieczyszczone odwodnienie liniowe należy przepłukać i oczyścić, po uprzednim ściągnięciu krętek, ich oczyszczeniu i założeniu ich ponownie; **dł. 32 mb.**

Całość instalacji pod boiskiem do przepłukania!

### 3) NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ

Należy usunąć starą kostkę betonową wraz z obrzeżami betonowymi (po zewnętrznej stronie ciągu pieszego i opasek wokół boiska) oraz odtworzyć w tym samym miejscu nową, tożsamą wraz z uzupełnieniem podbudowy.

Konstrukcja nawierzchni:

- |  |             |
|--|-------------|
| - kostka betonowa (tożsama z istniejącą)<br>(spoiny wypełnione piaskiem) | gr. min.5cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa  | gr. 5cm     |

Powierzchnia : **ok. 125m<sup>2</sup>**

obrzeża betonowe 8 x 30cm w ławie betonowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową **dł. 128 mb.**

### 4) OGRODZENIE PANELOWE

Należy wymienić jeden zapadnięty słup na nowy wraz z fundamentowaniem.

Profil stalowy 80x40x3 mm, wys. 4m, zabezpieczony antykorozyjnie – cynkowanie metodą ogniową. Fundament słupów beton W8, wym. 40 x 40 x 110 cm – **1 szt.**

Dwa odkształcone przęsła ogrodzenia panelowego do wymiany na nowe, zamontować jak istniejące z nowymi łącznikami montażowymi. Kolor (zielony) i kształt przęsła zgodny z istniejącymi . Wymiar jednego przęsła: **247 x 400 cm; ilość przęsła 2 szt.**

Słupy i przęsła na krótkich bokach boiska.

Wymiana słupów na takie same, ale o wysokości 6 m (w celu montażu siatki powyżej).  
Profil stalowy 80x40x3 mm, wys. 6m, zabezpieczony antykorozyjnie – cynkowanie metodą ogniową. – **16 szt.** w kolorze zielonym  
Fundament słupów beton W8, wym. 40 x 40 x 110 cm

Przęsła wypełnienie:

- do 4 m istniejące panele,
- od 4 do 6 m - siatka polipropylenowa bezwęzłowa w kolorze zielonym, o gr. 4,75 mm i oczku 10cm, naciągnięta na linie stalowej w poziomie (góra i dół) za pomocą karabińczyków (5szt./mb), montowana do słupów za pomocą haczyków teflonowych wprowadzanych w specjalnie wyprofilowane prowadnice (3szt./mb), linka stalowa w poziomie naprężona przez śruby rzymskie mocowane do słupów. Ilość siatki ok.80 m<sup>2</sup>

Uwaga: wszelkie inne uszkodzenia ogrodzenia przęseł lub piłkochwyłów należy naprawić. Istniejące słupy, w zależności od stopnia zniszczenia, należy oczyścić, zmatowić oraz pomalować farbą przeznaczoną do metalu na kolor tożsamy z całym ogrodzeniem.

## 5) KOSZE DO KOSZYKÓWKI

Należy wymienić tablice w istniejących koszach do koszykówki, **wym. 180 x 105 cm, 2 szt** na tożsame z istniejącymi

Należy zamontować dwie pary nowych koszy na dłuższych bokach boiska.  
Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm (montowany w tulejach), tablica 180x105cm, tożsama z istniejącą, obręcz uchylna, siateczka do obręczy.

**Ilość: 4 szt.** Fundament betonowy wg wytycznych producenta słupa.

UWAGA: prace przy fundamentowaniu prowadzić ostrożnie z uwagi na istniejący drenaż wgłębny który nie podlega rozbiórce. W razie kolizji z rurą drenarską, należy przesunąć posadowienie słupa równolegle do dłuższego boku boiska.

## 6) ŁAWKI I KOSZE NA ŚMIECI

**Ławki proste z oparciem – 5 szt.**

Wymiary: 200 x 45 cm

Wysokość: 44 cm

Materiał: beton architektoniczny.

Siedzisko wykonane z drewna sosnowego kl.1 o przekroju 70x70 mm, podwójnie impregnowane oraz lakierowane



**Kosze – 2 szt.**

Z betonu architektonicznego o pojemności min. 40 l, z wkładem, elementy metalowe ze stali ocynkowanej.





### 7.1 PRACE ZIEMNE

Istniejące warunki gruntowo – wodne pozwalają na bezpośrednie posadowienie fundamentów projektowanej rampy dla niepełnosprawnych, w sposób zapewniający wyeliminowanie niekorzystnego oddziaływania sił pionowych na grunty o zmniejszonej nośności (grunty niespoiste w stanie luźnym i spoiste w stanie plastycznym) oraz zapewniający równomierne osiadania i stateczność. Projektowaną płytę fundamentową należy posadzić powyżej ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej. Prace ziemne zaleca się wykonywać w porze suchej, uwzględniając możliwe wahania zwierciadła wody gruntowej.

Po wykonaniu usunięcia elementów istniejącej uszkodzonej rampy, dokonać odbioru dna wykopu przez osobę uprawnioną. W przypadku wystąpienia poniżej poziomu posadowienia fundamentów nasypów niekontrolowanych, gruntów organicznych lub gruntów spoistych miękkoplastycznych, należy je usunąć, a miejsca po nich wypełnić chudym betonem lub piaskiem średnim zagęszczanym warstwami grubości ~20-30cm do  $I_s=0,97$ .

**Konieczne jest całkowite usunięcie spod fundamentów warstwy nasypów niekontrolowanych, które w żadnym przypadku nie mogą stanowić podłoża budowlanego.**

Zaleca się prowadzić roboty ziemne w okresie suchym przy niskiej aktywności wód gruntowych. Dno wykopu chronić przed wodami opadowymi przez wykonanie wyprofilowanych spadków dla umożliwienia odwodnienia.

**Roboty ziemne wykonywać w okresie suchym przy niskim poziomie wód gruntowych, a wykopy wykonane w rzędnej posadowienia zabezpieczyć przed przemarzaniem wykonując podkład z chudego betonu gr. 10 cm. Dno wykopu chronić przed wodami opadowymi. Dokonać odbioru dna wykopu przez uprawnionego geologa.**

### 7.2 PŁYTA FUNDAMENTOWA

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na płycie fundamentowej PF-1 monolitycznej, żelbetowej o grubości 20cm wylewanej na miejscu budowy z betonu C30/37 (B37), wodoszczelnego w klasie ekspozycji XC2, XF3, XD1, zbrojonej stalą A-IIIIN (BSt500). Przyjęto otulinę prętów grubości dolna  $a=4,0$ cm, górna i boczna 3,0 cm.

W ramach przebudowy zaprojektowano ławy fundamentowe o wymiarach 60x30cm oraz 35x30cm wylewane na miejscu budowy z betonu C30/37 (B37), wodoszczelnego w klasie ekspozycji XC2, XF3, XD1, zbrojonej stalą A-IIIIN (BSt500). Przyjęto otulinę prętów grubości dolna  $a=5,0$ cm.

Z płyty fundamentowej w miejscu oparcia ścian żelbetowych wypuścić zbrojenie startowe.

Fundamenty konstruować i wylewać po wykonaniu podkładu z chudego betonu klasy B7,5–B10 o grubości ~10cm.

Części podziemne zabezpieczyć izolacją, izolację pionową ścian połączyć z izolacją poziomą.

Izolacja pionowa ścian – masy polimerowo-bitumiczne (masy KMB),

Izolacja przerwy roboczej – mikrozaprawy uszczelniające (elastyczne szlasy uszczelniające).

### 7.3 ŚCIANY

Ściany żelbetowe monolityczne wylewane z betonu C30/37 (B37), (beton architektoniczny o średnich wymaganiach – BA2), wodoszczelnego w klasie ekspozycji

XC4, XF2, XD1, zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500). Przyjęto otulinę prętów grubości boczna 3,0 cm.

Zastosować dylatację w postaci systemowego trzpienia dylatacyjnego.. Przewidziano 5 dylatacji co około 8m.

Do ścian żelbetowych mocować systemowe barierki ze stali nierdzewnej za pomocą kotew chemicznych wklejanych.

## 7.4 SCHODY

Zaprojektowano schody płytowe posadowione na zagęszczonej zasypce zamocowane w ściankach żelbetowych fundamentowych. Schody żelbetowe monolityczne wylewane z betonu C30/37 (B37), (beton architektoniczny o średnich wymaganiach – BA2) wodoszczelnego w klasie ekspozycji XC4, XF2, XD1, XM1 zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500). Przyjęto otulinę prętów grubości dolna  $a=5,0\text{cm}$ , górna i boczna 3,0 cm. Stopnie mają być ze spadkiem 1%, zgodnie z kierunkiem pochylenia biegów schodów. Wykończone pasami antypoślizgowymi w kolorze szarym, na początku i końcu biegu w kolorze żółtym.

## 8. ZIELEŃ

### Istniejące nasadzenia

W strefie boisk, w najbliższym otoczeniu, należy wykonać cięcia sanitarne istniejących drzew, szczególnie tych, które gałęziami mogą niszczyć ogrodzenia/piłkochwyty (również w obrębie boiska do piłki nożnej).



### Nowe nasadzenia

Projektuje się nowe nasadzenia krzewów wzdłuż remontowanego chodnika przy boisku do koszykówki. Krzewy- dereń biały elegantissima, ilość sadzonek :60 sztuk (sadzenie co 0,5m). Sadzonki o wysokości min.40 cm.



### Skarpa

W miejscu rozbiórki istniejących schodów, należy ukształtować skarpe ze spadkiem dopasowanym do skarpy istniejącej. Skarpa powinna być wykonana z przepuszczalnej ziemi piaszczysto-gliniastej. Można użyć ziemi z wykopów, jeśli spełnia ona powyższe wymagania.

### Trawa

Po zakończeniu robót należy wszystkie miejsca przeznaczone pod trawniki wysypać ziemią urodzajną i posiać trawę – ok. 70 m<sup>2</sup>.

## 9. PRACE PORZĄDKOWE

Po zakończeniu robót teren wokół należy oczyścić i przywrócić do stanu pierwotnego, ewentualne miejsca z ubytkami trawy, wysypać ziemią urodzajną i posiać trawę, a nawierzchnie wokół doprowadzić do stanu sprzed remontu.

## 10. UWAGI KOŃCOWE

---

Prace budowlane należy zlecić uprawnionemu wykonawcy i prowadzić zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy techniczno- budowlanej z zachowaniem obowiązujących warunków bhp i ppoż.

- Wykonanie i odbiór urządzeń na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.pož., warunków technicznych i stosowania Polskich Norm
- 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 z zasadami wiedzy techniczno-budowlanej i polskimi normami.
- Dopuszcza się stosowanie innych materiałów lub urządzeń niż podane w projekcie lecz o nie gorszych parametrach technicznych i estetycznych.

Opracowała:  
mgr inż. arch. Anna Flicińska