

Jednostka projektowa:

**FIRMA PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWA**

**inż. bud. Marek Węglorz**

**43-400 Cieszyn, ul. Jastrzębia 33, tel. 601 98 11 83**

## STRONA TYTUŁOWA

**OBIEKT:** Budowa boiska lekkoatletycznego wraz z budowlami niezbędnymi do jego funkcjonowania (mur oporowy), szatni z sanitariatami, budynku magazynowego na sprzęt sportowy, miejsc postojowych oraz przebudowa zjazdu w Ustroniu, ul. Szkolna , pgr nr 359/148 i 359/144.

**PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (20/40M) WRAZ Z OŚWIECENIEM, ODWODNIENIEM, OGRODZENIEM I PIŁKOCHWYTAMI, SCHODAMI TERENOWYMI**

w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Orlik lekkoatletyczny przy SP-5 w ZSP-4

**Adres:** Nazwa jednostki ewidencyjnej: 240302\_1 Ustroń  
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0002 Lipowiec  
Działki nr 359/148 i 359/144

**Kategoria obiektu budowlanego: V** – obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie

**TREŚĆ:** PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
I PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**INWESTOR:** Gmina Ustroń  
Ul. Rynek 1, 43-450 Ustroń

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA/SPRAWDZENIA	PODPIS
Opracował	inż. Marek Węglorz		Architektura i zagospodarowanie terenu	4 wrzesień 2025 r.	
Projektował	mgr inż. arch. Szymon Riess	upr nr 23/SLOKK/2012 do projektowania w specjalności architektonicznej	Architektura i zagospodarowanie terenu	4 wrzesień 2025 r.	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Tomasz Raszka	upr nr 5/SLOKK/2015 do projektowania w specjalności architektonicznej	Architektura i zagospodarowanie terenu	4 wrzesień 2025 r.	

## SPIS ZAWARTOŚCI:

### CZĘŚĆ OPISOWA I RYSUNKOWA:

1. Karta tytułowa,
2. Spis treści,
3. Opis techniczny,
4. Część rysunkowa:
  - projekt zagospodarowania terenu /skala 1:500/ rys. nr Z01
  - rzut boiska wielofunkcyjnego rys. nr A01
  - boisko do piłki ręcznej rys. nr A02
  - boisko do koszykówki rys. nr A03
  - boisko do siatkówki rys. nr A04
  - boisko do tenisa ziemnego rys. nr A05
  - rzut i przekrój przez nawierzchnię poliuretanową boiska wielofunkcyjnego rys. nr A06
  - przekrój przez nawierzchnię utwardzoną z kostki rys. nr A07
  - schody zewnętrzne terenowe rys. nr A08
  - piłkochwyty rys. nr A09
  - drenaż i kanalizacja deszczowa (instalacja odwodnienia boiska) rys. nr A010
  - studzienka rewizyjna tworzywowa fi 1000 mm rys. nr A011
  - przekrój przez dren rys. nr A012
5. Projekt budowlany oświetlenia boiska i monitoringu

#### Załączniki:

- kopia decyzji o nadaniu projektantowi i projektantowi uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej
- kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego
- kopia decyzji o nadaniu projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej
- kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i projektanta sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego
- dziennik budowy - kopia
- decyzja pozwolenia na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak WB.6740.291.2016.GR
- decyzja nr L-3/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 01.02.2016 r.
- mapa do celów projektowych
- wypis z rejestru gruntów
- uzgodnienia branżowe
- uzgodnienie ze względu na odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

BOISKA LEKKOATLETYCZNEGO WRAZ Z BUDOWLAMI NIEZBĘDNYMI DO JEGO FUNKCJONOWANIA (MUR OPOROWY), SZATNI Z SANITARIATAMI, BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA SPRZĘT SPORTOWY, MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ PRZEBUDOWA ZJAZDU W USTRONIU, UL. SZKOLNA , PGR NR 359/148 I 359/144

**PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (20/40M) WRAZ Z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, OGRODZENIEM I PIŁKOCCHWYTAMI, SCHODAMI TERENOWYMI** w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Orlik lekkoatletyczny przy SP-5 w ZSP-4

## 1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki boiska przy Szkole Podstawowej nr 5 w Ustroniu Lipowcu przy ul. Szkolnej, położonego na parcelach 359/148 i 359/144 – ORLIK LEKKOATLETYCZNY .

**PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BOISKA - BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (20/40M) WRAZ Z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, OGRODZENIEM I PIŁKOCCHWYTAMI, SCHODAMI TERENOWYMI**

w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Orlik lekkoatletyczny przy SP-5 w ZSP-4

Miasto: USTROŃ , Gmina Ustroń, ul. SZKOLNA

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 240302\_1 Ustroń

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0002 Lipowiec

Działki nr 359/148 i 359/144

Kategoria obiektu budowlanego: V – obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie

W projekcie zamiennym zagospodarowania terenu zmiany względem projektu podstawowego zaznaczone są kolorem czerwonym oraz przekreśleniami.

## 2. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem,
- wizja w terenie,
- mapa do celów projektowych,
- Decyzja o Warunkach Zabudowy,
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego,
- Obowiązujące rozporządzenia ,wytyczne i normy,
- Założenia dla projektantów stadionów LA wydane przez PZLA – Komisje Obiektów i Urzędzeń,
- Budowa i przebudowa zewnętrznych obiektów lekkoatletycznych wydane przez MSiT – styczeń 2016
- Podręcznik IAAF „Track and Field Facilities Manual” :2008
- uzgodnienia lokalizacji.

- decyzja o pozwoleniu na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR – inwestycja: BUDOWA BOISKA LEKKOATLETYCZNEGO WRAZ Z MUREM OPOROWYM, BUDYNKU SZATNI Z SANITARIATAMI, BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA SPRZĘT SPORTOWY, MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ PRZEBUDOWĘ ZJAZDU Z DROGI GMINNEJ, POŁOŻONYCH NA DZIAŁKACH NR 359/148 I 359/144 OBRĘB LIPOWIEC, GMINA USTROŃ
- projekt budowlany dla w/w inwestycji został opracowany przez zespół: mgr inż. arch. Zofia Perlega – uprawniony projektant w specjalności architektonicznej oraz mgr inż. Michał Gwazdacz w specjalności konstrukcyjno-budowlanej – opracowanie z lutego 2016 r.;
- uzgodnienia branżowe z TAURON Dystrybucja, PSG, WZC

### **3. Właściciel nieruchomości.**

Gmina Ustroń .

### **4. Inwestor, prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.**

Gmina Ustroń, ul. Rynek 1, 43-450 Ustroń.

### **5. Adres inwestycji.**

43-450 Ustroń, ul. Szkolna, pgr nr 359/148 i 359/144 .

### **6. Zagospodarowanie terenu.**

#### *6.1. Istniejące zagospodarowanie terenu .*

Obszar będący przedmiotem opracowania położony jest w Ustroniu Lipowcu, na parcelach nr 359/148 i częściowo nr 359/144. Teren zabudowany budynkiem szkolnym wraz z salą gimnastyczną oraz budynkiem gospodarczym, usytuowanymi wzdłuż ulicy Szkolnej, a także dwoma boiskami : boisko o nawierzchni asfaltowej w części południowej posesji oraz z trawy sztucznej w sąsiedztwie budynku szkoły, będących w złym stanie technicznym przeznaczonych do likwidacji. Wzdłuż boiska o nawierzchni asfaltowej znajduje się bieżnia do skoku w dal. Teren o spadku w kierunku północnym, różnica terenu pokonana schodami terenowymi oraz skarpami. Skrajne rzędne 368,6 – 372,8 m n.p.m. Dojście i dojazd istniejące z ulicy Szkolnej, przebiegającej wzdłuż zachodniej granicy posesji. Wjazdy istniejące - dwa w rejonie budynku szkoły oraz jeden w południowo-zachodnim narożu posesji. Teren oświetlony słupami oświetleniowymi ulicznymi, zlokalizowanymi w rejonie szkoły, odwadniany powierzchniowo .

#### *6.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.*

Przedmiotowa inwestycja uzyskała pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR.

- Projektowane zamierzenie budowlane obejmuje:
    - budowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z poliuretanu
- budowa ze zmianą w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR, projekt zamienny przewiduje przesunięcie lokalizacji boiska w kierunku południowo – zachodnim działki zgodnie z nowym PZT oraz

- zwiększenie powierzchni boiska z 800 m<sup>2</sup> na 1056 m<sup>2</sup>, tj. o 32% zwiększona została powierzchnia boiska,
- projektowany wymiar boiska wielofunkcyjnego wynosi: 24,00 x 44,00 m,
- szerokość boiska zwiększona o 4,0 m, tj. 20%,
- długość boiska zwiększona o 4,0 m, tj. 10%,
- wokół boiska wielofunkcyjnego zostanie wykonane utwardzenie terenu z kostki brukowej betonowej, oświetlenie i odwodnienie – zgodnie z nowym PZT,
- ~~— budowę bieżni okrężnej 200 m czterotorowej o nawierzchni kauczukowej~~
- rezygnacja z budowy bieżni okrężnej – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR
- ~~— budowę bieżni prostej do biegów krótkodystansowych (100/110 m) czterotorowej o nawierzchni kauczukowej,~~
- rezygnacja z budowy bieżni prostej – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR
- budowę skoczni do skoku w dal/trójsko, z rozbiegiem o nawierzchni kauczukowej,
- budowę skoczni do skoku w dal/trójsko wykonano w okresie od 22.05.2023 r. do 14.12.2023 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – nieistotna zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR (rezygnacja z jednej piaskownicy w części północno-zachodniej działki)
- ~~— budowę skoczni do skoku wzwyż wraz z zeskokiem, z rozbiegiem o nawierzchni kauczukowej,~~
- rezygnacja z budowy skoczni do skoku wzwyż wraz z zeskokiem – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR
- budowę skoczni do skoku o tyczce, z rozbiegiem o nawierzchni kauczukowej ,
- budowę skoczni do skoku o tyczce wykonano w okresie od 29.10.2020 r. do 16.11.2020 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – bez zmian w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR
- ~~— budowę stanowiska do pchnięcia kulą , z sektorem rzutów o nawierzchni mineralnej,~~
- rezygnacja z budowy stanowiska do pchnięcia kulą – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR
- ~~— budowa szatni z sanitariatami,~~
- rezygnacja z budowy szatni z sanitariatami – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR
- ~~— budowa budynku magazynowego na sprzęt sportowy,~~
- rezygnacja z budowy budynku magazynowego na sprzęt sportowy – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR
- przebudowę wjazdu od strony boiska, miejsc postojowych, układu komunikacyjnego, nawierzchni utwardzonych komunikacyjnych projektowanych oraz częściowo istniejących,
- przebudowę bramy wjazdowej strefy zjazdu wykonano w okresie od 01.03.2019 r. do 14.03.2019 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy rezygnacja z przebudowy wjazdu od ul. Szkolnej na

teren działki objętej inwestycją – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR częściowo wykonano układ komunikacyjny, nawierzchnie utwardzone komunikacyjne projektowane oraz częściowo istniejące wykonano w okresie od 22.05.2023 r. do 8.11.2023 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – zakres wykonano z małymi zmianami w stosunku do PZT – zmiana nieistotna w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR (dodatkowe utwardzenie terenu z kostki brukowej betonowej prze skoczniach i częściowa zmiana usytuowania utwardzenia)

- odwodnienie i drenaż terenu z odprowadzeniem zebranych wód do systemu kanalizacji deszczowej,

budowę odwodnienia terenu i drenażu pod skocznnię do skoku o tyczce wraz z rozbiegiem, pod skoczni do skoku w dal/trójskoku z rozbiegiem wykonano w okresie od 29.10.2020 r. do 16.11.2020 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – bez zmian w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

budowa drenażu pod projektowanym boiskiem wielofunkcyjnym – do wykonania w ramach projektu zamiennego (zmiana lokalizacji drenażu ze względu na zmianę lokalizacji boiska wielofunkcyjnego i zwiększenie ilości ze względu na powiększenie boiska o 32%).

- zagospodarowanie terenu wraz z wyposażeniem lekkoatletycznym , sprzętem zawodniczym i pomiarowym /zgodnie z wytycznymi MSiT oraz PZLA/.

częściowo zagospodarowanie terenu wykonano w rejonie skoczni do skoku w dal/trójskoku, skoczni do skoku o tyczce w okresie od 22.05.2023 r. do 8.11.2023 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – zmiany nieistotne w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR (zmiana lokalizacji obiektów małej architektury).

Zakupiono i przekazano sprzęt zawodniczy i pomiarowy /zgodnie z wytycznymi MSiT oraz PZLA/ dla skoczni do skoku w dal/trójskoku, skoczni do skoku o tyczce.

- budowę ogrodzenia i piłkochwyłów wokół boiska wielofunkcyjnego – dł. 136,80 m,
- budowę schodów terenowych wraz z poręczami ochronnymi – dojście z istniejącego utwardzenia terenu do boiska wielofunkcyjnego (od strony zachodniej) – 2 kpl,
- remont istniejących schodów terenowych wraz z montażem poręczy ochronnych – 2 kpl
- budowę oświetlenia boiska wraz z zasilaniem z istniejącego budynku szkoły,
- budowę instalacji monitoringu boiska wraz z zasilaniem z istniejącego budynku szkoły,

Wokół projektowanego boiska bezpośrednio tereny zostaną utwardzone, natomiast pozostały teren zostanie wyrównany i obsiany trawą - tereny zielone biologicznie czynne.

#### ▪ Rozwiązanie funkcjonalno-sytuacyjne

Bieżnię okrężną wraz z boiskiem wielofunkcyjnym , skocznia do skoku wzwyż, skoku o tyczce oraz stanowisko do pchnięcia kulą usytuowane w południowej części parceli, w obszarze boiska dotychczas istniejącego. Wzdłuż wschodniej granicy parceli usytuowana jest bieżnia prosta, równoległa do niej skocznia do skoku w dal/trójskoku.

Rezygnacja z budowy bieżni okrężnej, skoczni do skoku wzwyż, stanowiska do pchnięcia kulą, bieżni prostej – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

Istniejący w południowo-zachodnim narożu parceli wjazd ulega przebudowie, zgodnie z Decyzją Burmistrza Miasta Ustroń na przebudowę zjazdu publicznego, w rejonie wjazdu projektuje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

Rezygnacja z przebudowy wjazdu i budowy dalszej budowy parkingu (istniejące utwardzenie z kruszywa kamiennego pozostaje bez zmian) - zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR.

Przebudowa wjazdu na działkę – wg odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego.

W obszarze tym zaprojektowano budynek magazynowy na sprzęt sportowy, zaś zespół szatni z sanitariatami projektuje się w rejonie budynku szkoły.

Rezygnacja z budowy budynku magazynowego na sprzęt sportowy, rezygnacja z budowy budynku szatni z sanitariatami - zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR.

- Rozwiązanie wysokościowe.

Z uwagi na różnice terenu wynoszącą w punktach skrajnych powyżej 4,00 m, prace związane z budową obiektów będą wymagały dużej ilości robót ziemnych. Przewiduje się obniżenie terenu w strefie południowej posesji do rzędnej 371,5 m /-1,0 m/. Poziom ten stanowić będzie docelowy poziom zamierzenia, przy zachowaniu normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych poszczególnych elementów. W rejonie północnym należy wykonać nasyp oraz mur oporowy, zgodnie z projektem załączonej części konstrukcyjnej.

Rezygnacja z budowy muru oporowego, a tym samym rezygnuje się z wykonania dużej ilości robót ziemnych – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

- Dane techniczne, charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko:

Usuwanie odpadów stałych /kuchennych i domowych/ poprzez wywożenie przez zakład oczyszczania, po uprzednim zgromadzeniu w pojemnikach stalowych w wydzielonym podwórku gospodarczym istniejącym. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w normie, nie powstaje promieniowanie elektromagnetyczne. Emisja gazów w normie. Zamierzenie projektowe nie wpływa ujemnie na oświetlenie naturalne obiektów zrealizowanych w sąsiedztwie.

Projektowana budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z oświetleniem, odwodnieniem, ogrodzeniem i piłkochwyłami, schodami terenowymi (wg projektu zamiennego) nie powoduje zacinienia otoczenia. Przyjęta technologia wznoszenia, stosowane surowce i materiały oraz inne warunki prowadzenia robót, oraz użytkowania nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji substancji i energii do środowiska.

Brak jest możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W zasięgu znaczącego oddziaływania nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Granica najbliższej inwestycji obszaru NATURA 2000 Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu

działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzoną nawierzchnią.

Brak konieczności wycinki istniejących drzew i krzewów.

Uwarunkowania prawne dotyczące opinii w sprawie konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć

Przedsięwzięcie polegające na budowę boiska wielofunkcyjnego (20/40m) wraz z oświetleniem, odwodnieniem, ogrodzeniem i piłkochwytnymi, schodami terenowymi (projekt zamienny) nie zostało zaklasyfikowane, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397), do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Do możliwych czynników uciążliwych dla środowiska na etapie prac budowlanych można zaliczyć: emisję hałasu i emisję spalin spowodowanych pracą maszyn i urządzeń budowlanych. Uciążliwości te będą miały charakter przejściowy i typowy dla prac budowlanych.

Na etapie eksploatacji instalacji nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania inwestycji na środowisko. W związku z tym, budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z oświetleniem, odwodnieniem, ogrodzeniem i piłkochwytnymi, schodami terenowymi (wg projektu zamiennego) nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, ani też przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko.

- Projektowane boisko lekkoatletyczne będzie podłączone do instalacji:
  - Deszczowej – do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Szkolnej ,
  - Energetycznej – oświetlenie terenu z lamp zasilanych z tablicy usytuowanej w szkole oraz okablowanie płyty boiska i zainstalowanie 4 studzienek teletechnicznych.

**Rezygnacja z budowy studzienek teletechnicznych - zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR.**

#### **Bilans terenu dla działki nr 359/148**

##### Bilans terenu istniejący:

- powierzchnia działki	=	13 580,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia istniejącej zabudowy	=	1 241,00 m <sup>2</sup> ( 9,14% pow. działki)
- powierzchnia istniejących utwardzeń	=	950,00 m <sup>2</sup> ( 7,00% pow. działki)
- powierzchnia skoczni do skoku w dal z rozbiegiem	=	298,40 m <sup>2</sup> ( 2,20% pow. działki)
- powierzchnia skoczni do skoku o tyczce z rozbiegiem	=	346,10 m <sup>2</sup> ( 2,55% pow. działki)
- powierzchnia biologicznie czynna	=	10 744,50 m <sup>2</sup> (79,11% pow. działki)

#### **Bilans terenu dla działki nr 359/148**

##### Bilans terenu projektowanego:

- powierzchnia działki	=	13 580,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia istniejącej zabudowy	=	1 241,00 m <sup>2</sup> ( 9,14% pow. działki)
- powierzchnia istniejących utwardzeń	=	950,00 m <sup>2</sup> ( 7,00% pow. działki)
- powierzchnia skoczni do skoku w dal z rozbiegiem	=	298,40 m <sup>2</sup> ( 2,20% pow. działki)
- powierzchnia skoczni do skoku o tyczce z rozbiegiem	=	346,10 m <sup>2</sup> ( 2,55% pow. działki)
- powierzchnia projektowanego boiska wielofunkcyjnego	=	1 056,00 m <sup>2</sup> ( 7,78% pow. działki)

- powierzchnia projektowanych utwardzeń przy boisku = 417,20 m<sup>2</sup> ( 3,07% pow. działki)
- powierzchnia biologicznie czynna = 10 744,50 m<sup>2</sup> (68,26% pow. działki)

## **7. Obiekt nie wpisany w rejestr zabytków.**

Działki oznaczone geodezyjnie nr 359/148, 359/144 obręb 0002 Lipowiec, na których projektuje się budowę boiska wielofunkcyjnego (20/40m) wraz z oświetleniem, odwodnieniem, ogrodzeniem i piłkochwyłami, schodami terenowymi (wg projektu zamiennego) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie decyzji nr L-3/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

## **8. Nie zachodzi wpływ eksploatacji górniczej.**

Teren planowanej inwestycji nie stanowi terenu górniczego w rozumieniu przepisów art.6 ust.1 pkt 15 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011 r. nr 163, poz.981, ze zmianami).

## **9. Kategoria geotechniczna.**

Kategoria geotechniczną określono na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej przez mgr Władysława Kondel z lutego 2016 r.

Dla przedmiotowego podłoża można przyjąć szacunkowy opór graniczny w wysokości  $q_f = 250 \text{ kPa}$ .

Kategoria geotechniczna obiektu – I (pierwsza) – ze względu na występujące warunki gruntowe

Oznaczenie kategorii geotechnicznej obiektu zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz.U.2012.0.463).

Na badanej parceli oraz w najbliższej okolicy nie zauważono czynników mający wpływ na stateczność zbocza.

## **10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

### **WYNIKI ANALIZY OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Oddziaływanie obiektów /magazyn sprzętu sportowego, szatnie z sanitariatami, mur oporowy oraz obiekty sportowe/ w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy pożarowe, sanitarne mieści się w obszarze parceli Inwestora.

Oddziaływanie obiektów w zakresie bryły: przesłanianie i zacienianie obiektu w odniesieniu do działek sąsiednich jest zgodne z uwarunkowaniami zawartymi w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### **WYNIKI ANALIZY UWARUNKOWAŃ FORMALNO-PRAWNYCH**

Usytuowanie budynków i obiektów zgodne z § 13.1.

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych zgodne z §18, 19.

Miejsca gromadzenia odpadów stałych zgodne z § 23.1.

Ze względu na projektowaną przebudowę zjazdu obszar oddziaływania obejmuje również działkę nr 359/144.

Rezygnacja z przebudowy zjazdu – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR.

Z uwagi na powyższe obszar oddziaływania projektowanych budynków i obiektów nie wykracza poza granice działki nr 359/148 i 359/144.

a) przepisy prawne:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202, Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zmianami) - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2001 Nr 115 poz. 1229)

## **11. Specyfikacja i ogólny charakter obiektu.**

Boisko lekkoatletyczne wraz z pozostałymi elementami objętymi opracowaniem stanowić będzie uzupełnienie kompleksu edukacyjno-sportowego przy SP-5 w Ustroniu Lipowcu, rozwijając infrastrukturę lekkoatletyczną Miasta Ustroń, służąc jako baza do przeprowadzania treningów i rozgrywania oficjalnych zawodów LA.

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

BOISKA LEKKOATLETYCZNEGO WRAZ Z BUDOWLAMI NIEZBĘDNYMI DO JEGO FUNKCJONOWANIA (MUR OPOROWY), SZATNI Z SANITARIATAMI, BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA SPRZĘT SPORTOWY, MIEJSC POSTOJOWYCH ORAZ PRZEBUDOWA ZJAZDU W USTRONIU, UL. SZKOLNA, PGR NR 359/148 I 359/144

**PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (20/40M) WRAZ Z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, OGRODZENIEM I PIŁKOCHWYTAMI, SCHODAMI TERENOWYMI** w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Orlik lekkoatletyczny przy SP-5 w ZSP-4

### **1. Przeznaczenie i program użytkowy oraz dane techniczne.**

W ramach budowy boiska lekkoatletycznego /orlika lekkoatletycznego/ projektuje się ~~bieżnię okrężną wraz z~~ boisko wielofunkcyjne, ~~skocznia do skoku wzwyż~~, skocznia do skoku o tyczce ~~oraz rzutnię do pchnięcia kulą~~, ~~usytuowane w południowej części posesji~~, w obszarze boiska dotychczas istniejącego. Wzdłuż wschodniej granicy usytuowana ~~bieżnia prosta, równoległa do niej~~ skocznia do skoku w dal/trójskoku.

Istniejący w południowo-zachodnim narożu posesji wjazd ~~ulega przebudowie~~, zgodnie z wytycznymi technicznymi, w rejonie wjazdu projektuje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

~~W obszarze tym zaprojektowano budynek magazynowy na sprzęt sportowy, zaś zespół szatni z sanitariatami projektuje się w rejonie budynku szkoły.~~

**BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, OGRODZENIEM I PIŁKOCHWYTAMI, SCHODAMI TERENOWYMI**

### **Ogólna charakterystyka obiektu.**

#### **1.1. Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni z poliuretanu.**

W południowej części działki usytuowano boisko wielofunkcyjne obejmujące boisko do piłki ręcznej, boiska do siatkówki, tenisa i koszykówki /2 boiska/ z liniami o różnym kolorze i mobilnym wyposażeniu.

Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni z poliuretanu o wymiarach 44,0x24,0 m - na boisku wygospodarowane zostaną następujące boiska i wyposażenie sportowe:

- a) boisko do piłki ręcznej o wym. 40,0 x 20,0 m
- b) boisko do koszykówki o wym. 20,0 x 15,0 m – dwa pola gry
- c) boisko do siatkówki o wym. 9,0 x 18,0 m
- d) boisko do tenisa o wym. 11,0 x 24,0 m

~~Dookoła boiska znajduje się pas ochronny wzdłuż linii bocznych i bramkowych szer. 2,00 m.~~

Konstrukcja nawierzchni poliuretanowej przepuszczalnej:

- nawierzchnia poliuretanowa (8 mm EPDM z recydingu + 8 mm EPDM)
- podbudowa elastyczna ET gr. 30-35 mm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 50 mm

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5-63 mm , gr. 350 mm
- warstwa wzmacniająca z pospółki , gr. 400 mm
- dno wykopu zagęścić dodatkowo na głębokość 0,5 m do is=1
- grunt rodzimy wg warunków gruntowych (w razie konieczności wykonać wymianę gruntu).

*Wyposażenie boisk – bez zmian, zgodnie z projektem pierwotnym*

Budowa ze zmianą w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR, projekt zamienny przewiduje przesunięcie lokalizacji boiska w kierunku południowo – zachodnim działki zgodnie z nowym PZT oraz zwiększenie powierzchni boiska z 800 m<sup>2</sup> na 1056 m<sup>2</sup>, tj. o 32% zwiększona została powierzchnia boiska, projektowany wymiar boiska wielofunkcyjnego wynosi: 24,00 x 44,00 m, szerokość boiska zwiększona o 4,0 m, tj. 20%, długość boiska zwiększona o 4,0 m, tj. 10%, wokół boiska wielofunkcyjnego zostanie wykonane utwardzenie terenu z kostki brukowej betonowej, oświetlenie i odwodnienie – zgodnie z nowym PZT,

#### **1.2. Bieżnia okrężna o nawierzchni kauczukowej.**

~~Wokół boiska zaprojektowano bieżnię czterotorową o długości 200,00 m, o nawierzchni kauczukowej. Promień łuku zakoli dla wewnętrznej krawędzi 1 toru – (zewnętrznej krawędzi krawężnika) wynosi R= 18,00. Odległość między zakolami L= 42,51m. Bieżnia o szerokości wewnątrz ograniczników 488 cm, plus wewnętrzna linia o szerokości 5 cm, której zewnętrzna krawędź stanowi wyznacznik 1 toru, każdy tor o szerokości 122 cm, / tor wewnętrzny – nr 1/, linie graniczne torów o szerokości 5 cm malowane na białą farbami dopuszczonymi do stosowania na nawierzchniach kauczukowych. Spadek poprzeczny bieżni wynosi 1% do wewnątrz, spadek podłużny 0,1%. Od strony zewnętrznej bieżni wykonać obrzeże betonowe 8 x 30 cm zabezpieczone nakładkami poliuretanowymi, od strony wewnętrznej ograniczenie bieżni stanowi zamknięte korytko odwadniające z wyznacznikiem pierwszego toru. Na zewnątrz i wewnątrz bieżni okrężnej strefa bezpieczeństwa szerokości 1,00 m.~~

Konstrukcja prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej:

- ~~–prefabrykowana nawierzchnia kauczukowa gr. 13 mm~~
- ~~–warstwa betonu wodoszczelnego B25 W8, gr. 15 cm, zbrojenie siatką 10x10 cm,~~
- ~~–dylatacja 5 x 5 m,~~
- ~~–folia budowlana gr. 0,3 mm jako izolacja pozioma układana na zakład min. 20~~
- ~~–cm,~~
- ~~–kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 0-31,5 mm , gr. 50 mm~~
- ~~–kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 31,5-63 mm , gr. 250 mm~~
- ~~–warstwa wzmacniająca z pospółki , gr. 150 mm~~
- ~~–dno wykopu zagęścić dodatkowo na głębokość 0,5 m do is=1~~
- ~~–grunt rodzimy wg warunków gruntowych.~~

Rezygnacja z budowy bieżni okrężnej – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

~~1.3. Bieżnia prosta do biegów krótkodystansowych oraz przez płotki, o długości 110,00 m czterotorowa ze strefą startu /3m/ i wybiegiem – strefą wyhamowania /17 m/; łączna długość 130,00 m, bieżnia o nawierzchni kauczukowej. Każdy tor o szerokości 122 cm, linie graniczne torów o szerokości 5 cm malowane na białe farbami dopuszczonymi do stosowania na nawierzchniach kauczukowych.~~

~~Przewiduje się wykonanie odwodnienia liniowego wokół bieżni.~~

~~Po obu stronach bieżni prostej strefa bezpieczeństwa szerokości 1,00 m.~~

Konstrukcja prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej:

- ~~-prefabrykowana nawierzchnia kauczukowa gr. 13 mm~~
- ~~-warstwa betonu wodoszczelnego B25 W8, gr. 15 cm, zbrojenie siatką 10x10 cm,~~
- ~~-dylatacja 5 x 5 m,~~
- ~~-folia budowlana gr. 0,3 mm jako izolacja pozioma układana na zakład min. 20~~
- ~~-cm,~~
- ~~-kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 0-31,5 mm , gr. 50 mm~~
- ~~-kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 31,5-63 mm , gr. 250 mm~~
- ~~-warstwa wzmacniająca z pospółki , gr. 150 mm~~
- ~~-dno wykopu zagęścić dodatkowo na głębokość 0,5 m do is=1~~
- ~~-grunt rodzimy wg warunków gruntowych.~~

Rezygnacja z budowy bieżni prostej – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją  
pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

#### 1.4. Skocznia do skoku w dal/trójskoku, z rozbiegiem o nawierzchni kauczukowej.

Zaprojektowano skocznnię z dwoma bezpośrednio stykającymi się, oddzielnymi rozbiegami do skoku w dal i do trójskoku, o szerokości 122 cm każdy, z zeskocz-nią o szerokości 4,02 m x 8,0 m, z pogrubieniem nawierzchni do 20 mm tylko na ostatnich 13 m rozbiegu do trójskoku. Rozwiązanie takie pozwala na zwiększenie komfortu treningów i startu dla zawodników w skoku w dal, którzy w trakcie rozbiegu nie napotykają na nawierzchnie o różnej grubości, a zawodnikom w trójskoku pozwalają uniknąć trafienia na zaślepioną belkę do odbicia dla skoku w dal.

Belka do odbicia w odległości 2,0 m /skok w dal/ oraz 11 ,0 i 13,0 m /trójskok/ od krawędzi zeskoczni. Należy zastosować ramę ze stali nierdzewnej 20 x 10 x 122 cm, wyposażoną w listwę z wkładką plastelinową oraz posiadać certyfikat IAAF. Długość rozbiegu mierzona od linii odbicia do początku rozbiegu wynosi 69,00 m. Spadek poprzeczny rozbiegu wynosi 1% , spadek podłużny 0,1%, zgodnie z nachyleniem bieżni w kierunku północnym. Szerokość bieżni z dwoma pasami rozbiegów – 2,59 m, plus obrzeża 8 cm każdy. Skrzynie zeskoczni do skoku w dal - 4,02 x 8,0 m /wymiarów wewnętrznych/. Wzdłuż trzech stron zeskoczni należy zamontować łapacze piasku, na ławie betonowej z betonu C12/15 grubości 10 cm i szerokości 50 cm.

Konstrukcja prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej:

- prefabrykowana nawierzchnia kauczukowa gr. 13 mm
- warstwa betonu wodoszczelnego B25 W8, gr. 15 cm, zbrojenie siatką 10x10 cm,
- dylatacja 5 x 5 m,

- folia budowlana gr. 0,3 mm jako izolacja pozioma układana na zakład min. 20 cm,
- kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 0-31,5 mm , gr. 50 mm
- kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 31,5-63 mm , gr. 250 mm
- warstwa wzmacniająca z pospółki , gr. 150 mm
- dno wykopu zagęścić dodatkowo na głębokość 0,5 m do  $i_s=1$
- grunt rodzimy wg warunków gruntowych.

Budowę skoczni do skoku w dal/trójskoku wykonano w okresie od 22.05.2023 r. do 14.12.2023 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – nieistotna zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR (rezygnacja z jednej piaskownicy w części północno-zachodniej działki).

#### **~~1.5. Skocznia do skoku wzwyż wraz z zeskokiem.~~**

~~Zaprojektowano w północnym zakolu bieżni okrężnej, z rozbiegiem o promieniu  $R=15,0$  m.~~

~~Nawierzchnia rozbiegu z prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej, ostatnie 3,0 m rozbiegu z pogrubieniem nawierzchni do 20 mm. Spadek wzrastający w kierunku rozbiegu o wartości 0,27% s /dopuszczalne nachylenie — 0,4%/. Zeskok o wymiarach 4 x 6 x 0,7 m.~~

~~Konstrukcja prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej:~~

- ~~- prefabrykowana nawierzchnia kauczukowa gr. 13 mm~~
- ~~- warstwa betonu wodoszczelnego B25 W8, gr. 15 cm, zbrojenie siatką 10x10 cm,~~
- ~~- dylatacja 5 x 5 m,~~
- ~~- folia budowlana gr. 0,3 mm jako izolacja pozioma układana na zakład min. 20 cm~~
- ~~- kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 0-31,5 mm , gr. 50 mm~~
- ~~- kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 31,5-63 mm , gr. 250 mm~~
- ~~- warstwa wzmacniająca z pospółki , gr. 150 mm~~
- ~~- dno wykopu zagęścić dodatkowo na głębokość 0,5 m do  $i_s=1$~~
- ~~- grunt rodzimy wg warunków gruntowych.~~

Rezygnacja z budowy skoczni do skoku wzwyż wraz z zeskokiem – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

#### **1.6. Skocznia do skoku o tyczce, z rozbiegiem o nawierzchni kauczukowej.**

Zaprojektowano w pasie wewnątrz bieżni, równolegle do prostego odcinka bieżni okrężnej , w jej wschodnim odcinku. Długość rozbiegu wynosi 40,00 m, szerokość 1,22 m, linie wyznaczające tor o szerokości 5 cm malowane na biało farbami dopuszczonymi do stosowania na nawierzchniach kauczukowych; na ostatnich 8 m rozbiegu nawierzchnia pogrubiona do 20 mm. Spadek poprzeczny rozbiegu wynosi 1% , spadek podłużny 0,1%, zgodnie z kierunkiem biegu zawodnika w kierunku północnym. Zeskok – miejsce lądowania o wymiarach 6,00 x 6,00 x 0,8 m /wymiarzy wewnętrzne/ , plus przednia część zeskoku – 2,00 m. W strefie tej lokalizuje się skrzynkę , do której zawodnik wkłada tyczkę przed odbiciem.

Konstrukcja prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej rozbiegu:

- prefabrykowana nawierzchnia kauczukowa gr. 13 mm
- warstwa betonu wodoszczelnego B25 W8, gr. 15 cm, zbrojenie siatką 10x10 cm, dylatacja 5 x 5 m,

- folia budowlana gr. 0,3 mm jako izolacja pozioma układana na zakład min. 20 cm,
- kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 0-31,5 mm , gr. 50 mm
- kruszywo łamane stabiliz. mechanicznie 31,5-63 mm , gr. 250 mm
- warstwa wzmacniająca z pospółki , gr. 150 mm
- dno wykopu zagęścić dodatkowo na głębokość 0,5 m do  $is=1$
- grunt rodzimy wg warunków gruntowych.

Budowę skoczni do skoku o tyczce wykonano w okresie od 29.10.2020 r. do 16.11.2020 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – bez zmian w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

#### **~~1.7. Rzutnia do pchnięcia kulą, z sektorem rzutów o nawierzchni mineralnej,~~**

~~W południowym zakolu bieżni lokalizuje się rzutnia do pchnięcia kulą, składająca się z betonowego koła o średnicy 213,5 cm, ograniczonego obręczą stalową grubości 6 mm, progu do pchnięcia kulą oraz sektora rzutów w kształcie wycinka koła o długości 22,00 m licząc od środka betonowego pierścienia /nawierzchnia mineralna/ i ograniczonego liniami szerokości 5 cm, tworzącymi kąt 34,92°. Betonowa powierzchnia wewnątrz pierścienia powinna być pozioma, równa, nieśliska i usytuowana 14-26 mm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy. Obręcz koła powinna być zamontowana na tym samym poziomie co poziom sektora rzutów i nie może być nią pokryta. W odległości 20,00 m od środka betonowego pierścienia, odległość między wewnętrznymi krawędziami linii wyznaczającymi sektor rzutów wynosi 12,0 m. Nachylenie podłużne sektora rzutów /w kierunku pchnięcia kulą/ wynosi 0,1%. Wokół koła do pchnięcia kulą zaprojektowano wykonanie betonowej obwódki o szerokości co najmniej 50 cm, pozwalającej na dokładne wycieranie obuwia przed wejściem do koła i zapobieganie wnoszeniu do koła na obuwiu części organicznych, które są przyczyną poślizgu i wypadnięcia zawodnika z koła.~~

##### ~~Konstrukcja koła betonowego~~

- ~~–powierzchnia betonowa zatarta na ostro gr. 6 cm~~
- ~~–podbudowa betonowa z betonu C20/25 zbrojonego siatką stalową Ø10 co 15 cm~~
- ~~–warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 gr. 5 cm~~
- ~~–warstwa mrozoodporna z pospółki / żwiru gr. 10 cm~~
- ~~–geowłóknina separacyjno-filtracyjna~~

##### ~~Konstrukcja sektora rzutów~~

- ~~–mączka ceglana drobna z dodatkiem gliny mielonej gr. 1 cm~~
- ~~–mączka ceglana gruba z dodatkiem gliny mielonej gr. 3,5 cm~~
- ~~–górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 4/31,5 gr. 10 cm~~
- ~~–dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63 gr. 20 cm~~
- ~~–warstwa mrozoodporna z pospółki / żwiru gr. 10 cm~~
- ~~–geowłóknina separacyjno-filtracyjna~~

Rezygnacja z budowy stanowiska do pchnięcia kulą – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

#### ~~1.8 Budowa szatni z sanitariatami.~~

~~Projektuje się zaplecze szatniowo-sanitarne, zlokalizowane jako zabudowa luki między budynkiem~~

~~szkoły a salą gimnastyczną, nie związane konstrukcyjnie z budynkiem istniejącym i oddzielone od niego dylatacją szer. 2 cm. Obiekt parterowy, z płaskim dachem, niepodpiwniczony, instalacje wod.-kan., elektryczna i ciepła — wg oddzielnego opracowania i postępowania administracyjnego. Wiatrolap stanowi strefę podziału na część damską i męską, zaś w każdej z nich znajduje się wc, kabiny prysznicowe oraz szafki szatniowe. Pozostawia się wejście do budynku szkoły. W związku z budową szatni należy zdemonstrować istniejące zadaszenia wejścia do budynku szkoły, a także wyburzyć fragment schodów wejściowych.~~

~~Pow. całkowita /m<sup>2</sup>/ — 40,86~~

~~Kubatura /m<sup>3</sup>/ — 115,98~~

#### ~~1.8.1. Opis konstrukcji /wg obliczeń inż. Michała Gwazdacza/:~~

- ~~— fundamenty — żelbetowe 40 x 40 cm, stopy fundamentowe 100 x 100 x 50 cm~~
- ~~— ściany zewnętrzne — pustak z betonu komórkowego gr. 24 cm,~~
- ~~— słupy — żelbetowe 25 x 25 cm,~~
- ~~— więźba dachowa — krokwiowo,~~
- ~~— wieńce i nadproża — wieniec żelbetowy 25 x 25 cm pod murlatę, nadproża żelbetowe,~~
- ~~— podciągi — żelbetowe 25 x 25 cm.~~

#### ~~1.8.2. Opis elementów wykończeniowych~~

- a) ~~ścianki działowe — z elementów drobnowymiarowych gr. 12 cm,~~
- b) ~~podłogi i posadzki — jak w projekcie /terakota/,~~
- c) ~~przekrycie dachowe — gont bitumiczny lub blacha dachówkowa w kolorze grafitowym,~~
- d) ~~tynki — tynki cementowo-wapienne,~~
- e) ~~okładziny — w pomieszczeniach sanitariatów — płytki ceramiczne ściennie do wysokości 2,10 m, cokół wyłożony płytkami elewacyjnymi w kolorze grafitowym,~~
- f) ~~izolacje przeciwwilgociowe~~
  - ~~poziome: pod posadzką przyziemia folia PE, w pomieszczeniach sanitariatów — 1x papa termozgrzewalna, strop poddasza izolowany od wewnątrz folią paroszczelną, od zewnątrz folią paroprzepuszczalną,~~
- g) ~~izolacje termiczne — posadzki : styropian twardy grubości 20 cm,~~
  - ~~— strop poddasza izolowany wełną mineralną gr. 18 cm, ściany~~
  - ~~— zewnętrzne izolowane styropianem gr. 15 cm,~~
- h) ~~stolarka okienna z pcv w kolorze białym,~~
- i) ~~parapety — wewnętrzne pcv, zewnętrzne blaszane,~~
- j) ~~malowanie pomieszczeń — farby emulsyjne w kolorze żółtym, nawiązującym do kolorystyki budynku szkoły.~~

#### ~~Ochrona przeciwpożarowa:~~

- ~~— budynek niski, wysokość nie przekracza 12m,~~
- ~~— kategoria zagrożenia ludzi — ZL-III~~
- ~~— strefy pożarowe — budynek posiada jedną strefę pożarową o pow. 40,86 m<sup>2</sup>~~
- ~~— klasa odporności pożarowej budynku — zgodnie z funkcją budynek klasyfikuje się do klasy odporności pożarowej budynku „C”.~~

Drewniana konstrukcja dachu zabezpieczona do stopnia niezapalności środkiem FOBOS M4L lub OGNIIOCHROM.

~~Ze względu na powyższe nie wymaga się uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.~~

Rezygnacja z budowy szatni z sanitariatami – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

#### **~~1.9. Budowa budynku magazynowego na sprzęt sportowy.~~**

~~W południowej części posesji lokalizuje się budynek magazynowy sprzętu sportowego. Jest to obiekt murowany, z dachem dwuspadowym, niepodpiwniczony. Wyposażony w instalację elektryczną oświetleniową podłączoną do wewnętrznej In- stacji szkolnej.~~

~~Pow. całkowita /m<sup>2</sup>/ — 33,17~~

~~Kubatura /m<sup>3</sup>/ — 117,44~~

##### ~~1.9.1. Opis konstrukcji /wg obliczeń inż. Michała Gwazdacza/:~~

- ~~— fundamenty — żelbetowe 40 x 40 cm,~~
- ~~— ściany zewnętrzne — pustak z betonu komórkowego gr. 24 cm,~~
- ~~— więźba dachowa — krokwiowo-jętkowa,~~
- ~~— wieńce i nadproża — wieniec żelbetowy 25 x 25 cm pod murlatę, nadproża żelbetowe~~

##### ~~1.9.2. Opis elementów wykończeniowych~~

- ~~a) — ścianki działowe — brak,~~
- ~~b) — podłogi i posadzki — jak w projekcie /pos. betonowa/,~~
- ~~c) — przekrycie dachowe — gont bitumiczny lub blacha dachówkowa w kolorze grafitowym,~~
- ~~d) — tynki — tynki cementowo-wapienne,~~
- ~~e) — okładziny — cokół wyłożony płytkami elewacyjnymi w kolorze grafitowym,~~
- ~~f) — izolacje przeciwwilgociowe~~
  - ~~— poziome: pod posadzka przyziemia folia PE, strop poddasza izolowany od wewnątrz folią paroszczelną, od zewnątrz folią paroprzepuszczalną,~~
- ~~g) — izolacje termiczne — strop poddasza izolowany wełną mineralną gr. 14 cm,~~
- ~~h) — stolarka okienna z pcv w kolorze białym,~~
- ~~i) — parapety — wewnętrzne pcv, zewnętrzne blaszane,~~
- ~~j) — malowanie pomieszczeń — farby emulsyjne w kolorze żółtym, nawiązującym do kolorystyki budynku szkoły.~~

Rezygnacja z budowy budynku magazynowego na sprzęt sportowy – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

#### **~~1.10. Przebudowę wjazdu od strony boiska, miejsc postojowych, układu komunikacyjnego.~~**

~~Istniejący zjazd z ul. Szkolnej w południowo-zachodnim narożu posesji przebudowuje się zgodnie z WT przebudowy zjazdu. Projektuje się zjazd z drogi gminnej wraz z dojazdem do placu z miejscami postojowymi, który także ulega przebudowie. Projektuje się 16 miejsc postojowych w strefie wjazdu ;~~

~~nie ingeruje się w pozostałe miejsca postojowe zlokalizowane w sąsiedztwie budynku szkoły.~~  
~~Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, obramowanej krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm.~~  
Dodatkowo na obszarze obiektu projektuje się ścieżki piesze łączące poszczególne elementy urządzeń sportowych wraz ze schodami terenowymi koniecznymi ze względu na istniejące różnice terenu. Ścieżki o szerokości 1,20 i 1,50 m, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, obramowanej obrzeżem betonowym 8 x 30 cm.

#### **Konstrukcja dojazdu do boiska:**

- ~~— betonowa kostka brukowa gr. 8 cm~~
- ~~— podsypka cementowo-wapienna gr. 3 cm~~
- ~~— podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm, gr. 250 mm~~
- ~~— podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 mm, gr. 300 mm~~
- ~~— grunt rodzimy – dno wykopu dogęścić do is=1~~

#### **Konstrukcja ścieżek:**

- betonowa kostka brukowa gr. 6 cm
- podsypka cementowo-wapienna gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm, gr. 150 mm
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 mm, gr. 200 mm
- geowłóknina separacyjna
- grunt rodzimy – dno wykopu dogęścić do is=1

#### **Plac do renowacji:**

~~Istniejący plac szkolny wraz ze zjazdem, obecnie utwardzone warstwą asfaltu, wykazują znaczny stopień zniszczenia, uniemożliwiając dalszą, bezpieczną eksploatację. W ramach renowacji należy wykonać nową warstwę ścieralną asfaltową, charakterystyczną dla ruchu kołowego /autobusy szkolne/.~~

Przebudowę bramy wjazdowej strefy zjazdu wykonano w okresie od 01.03.2019 r. do 14.03.2019 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy.

Rezygnacja z przebudowy wjazdu od ul. Szkolnej na teren działki objętej inwestycją – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

Częściowo wykonano układ komunikacyjny, nawierzchnie utwardzone komunikacyjne projektowane oraz częściowo istniejące wykonano w okresie od 22.05.2023 r. do 8.11.2023 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – zakres wykonano z małymi zmianami w stosunku do PZT – zmiana nieistotna w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR (dodatkowe utwardzenie terenu z kostki brukowej betonowej prze skoczniach i częściowa zmiana usytuowania utwardzenia)

Projektowane utwardzenia wokół boiska wielofunkcyjnego zostaną wykonane z zastosowaniem kostki brukowej betonowej bezfazowej z obramowaniem z obrzeży betonowych o wym. 8x30 cm.

Zaprojektowano następującą konstrukcję obiektu:

- kostka brukowa betonowa bezzazowa gr. 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm , gr. 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 mm , gr. 20 cm
- geowłóknina separacyjna
- grunt rodzimy – dno koryta pod nawierzchnię utwardzoną dogęścić do  $is=1$

Schody terenowe – projektowane i remont

Istniejące schody terenowe zostaną rozebrane, gruz zostanie wywieziony i utylizowany.

Konstrukcja schodów zewnętrznych – stopnice prefabrykowane betonowe, szerokość stopnia min. 35 cm, wysokość stopnia max 15 cm).

Stopnice ułożyć na ławie betonowej i podbudowie kamiennej (wg technologii utwardzeń chodników).

#### **1.11. Odwodnienie i drenaż terenu z odprowadzeniem zebranych wód do systemu kanalizacji deszczowej.**

Teren, na którym zaprojektowano urządzenia sportowe odwadnia się za pomocą systemu drenarskiego. Główny ciąg drenarski wykonuje się z rur dn o średnicy 180 o spadku 0,5% - 1,0%. Do systemu tego włącza się za pomocą kształtek sięgacze z rur dn 110 licząc od środka pola w kierunku na zewnątrz , również o spadku 0.5%. Drenaż należy wykonać na głębokościach podanych na profilu. Rurki drenarskie należy ułożyć na 20 cm warstwie żwiru płukanego , ułożonego na szerokości 20 cm po obu stronach rury do wysokości konstrukcji boiska. System drenarski wpiąć do projektowanych studni karbowanych z tworzywa PP o średnicy 1000. Ze studni wyprowadzić rurę o średnicy 200 PCV do projektowanej studni karbowanej z tworzywa PP o średnicy 1000, a następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej.

~~Z projektowanego odwodnienia liniowego wokół wewnętrznej krawędzi bieżni okrężnej należy w miejscach drenów poprzecznych wyprowadzić odpływy do projektowanego drenażu, zabezpieczone siatką celem ograniczenia możliwości zatkania drenażu. Jako odwodnienie liniowe stosuje się korytka szczelinowe przystosowane do użytku przy obiektach sportowych , wyposażone w pokrywy z tworzywa sztucznego GFUP posiadające otwory z boku umożliwiające spływ wody do korytek. Pokrywy powinny posiadać możliwość szybkiego rozebrania np. na czas miejscowego obciążenia. Odprowadzenie wód deszczowych z połaci dachowej budynku magazynowego : powierzchniuowo na teren działki, zaś z budynku szatni z sanitariatami: do istniejącej kanalizacji deszczowej budynku szkoły.~~

Budowę odwodnienia terenu i drenażu pod skocznię do skoku o tyczce wraz z rozbiegiem, pod skoczni do skoku w dal/trójskoku z rozbiegiem wykonano w okresie od 29.10.2020 r. do 16.11.2020 r. zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy – bez zmian w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

Budowa drenażu pod projektowanym boiskiem wielofunkcyjnym – do wykonania w ramach projektu zamiennego (zmiana ilości i lokalizacji drenażu ze względu na zmianę lokalizacji boiska wielofunkcyjnego i powiększenia wymiarów o 32%).

#### **Dane podstawowe techniczno-użytkowe:**

<del>— Powierzchnia nawierzchni kauczukowej na podbud. betonowej</del>	<del>2155,00 m<sup>2</sup></del>
<del>— Powierzchnia nawierzchni przepuszczalnej poliuretanowej</del>	<del>1845,00 m<sup>2</sup></del>
<del>— Powierzchnia stanowiska do pchnięcia kulą</del>	<del>175,00 m<sup>2</sup></del>
<del>— Powierzchnia zabudowy szatni z sanitariatami</del>	<del>62,39 m<sup>2</sup></del>
<del>— Powierzchnia zabudowy budynku magazyn. na sprzęt sportowy</del>	<del>41,22 m<sup>2</sup></del>

#### **Dane podstawowe techniczno-użytkowe – wg projektu zamiennego oraz zgodnie z wpisami do dziennika budowy odnośnie wykonanych obiektów:**

- powierzchnia działki	=	13 580,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia istniejącej zabudowy	=	1 241,00 m <sup>2</sup> ( 9,14% pow. działki)
- powierzchnia istniejących utwardzeń	=	950,00 m <sup>2</sup> ( 7,00% pow. działki)
- powierzchnia skoczni do skoku w dal z rozbiegiem	=	298,40 m <sup>2</sup> ( 2,20% pow. działki)
- powierzchnia skoczni do skoku o tyczce z rozbiegiem	=	346,10 m <sup>2</sup> ( 2,55% pow. działki)
- powierzchnia projektowanego boiska wielofunkcyjnego	=	1 056,00 m <sup>2</sup> ( 7,78% pow. działki)
- powierzchnia projektowanych utwardzeń przy boisku	=	417,20 m <sup>2</sup> ( 3,07% pow. działki)
- powierzchnia biologicznie czynna	=	10 744,50 m <sup>2</sup> (68,26% pow. działki)

Opis techniczny dla obiektu, opisano zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozporządzeniu 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. 2021 r., poz. 1722).

#### **2. Instalacja do pomiaru czasu.**

~~Wokół boiska projektuje się kanalizację /ulożenie rur osłonowych/ do instalacji urządzeń do elektronicznego pomiaru czasu oraz do podłączenia pistoletów startowych. Kanalizacja składa się z rur o średnicy 50mm, ułożonych wzdłuż obu odcinków prostych biegni połączonych wzdłuż krótszego boku boiska wielofunkcyjnego, oraz prefabrykowanych studzienek teletechnicznych. Ułożenie rur doprowadzony jest do linii mety biegni okrężnej i prostej, studzienki zainstalowano również w czterech narożnikach płyty boiska. Do wykonania kanalizacji kablowej należy wciągnąć kable niezbędne do prawidłowego zainstalowania instalacji do pomiaru czasu i przesyłu danych /kabel światłowodowy, kabel techniczny miedziany, kabel energetyczny/.~~

**Rezygnacja z instalacji do pomiaru czasu – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR**

#### **3. Wyposażenie w sprzęt boiskowy, zawodniczy, sędziowski i pomiarowy do treningu oraz zawodów LA**

**Zakupiono i przekazano sprzęt zawodniczy i pomiarowy /zgodnie z wytycznymi MSiT oraz PZLA/ dla skoczni do skoku w dal/trójskoju, skoczni do skoku o tyczce – zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy.**

## **BIEŻNIA DO 200 M, - 4 TORY NA OKRĘŻNEJ, 4 NA PROSTEJ**

### **3.1. Konkurencje biegowe:**

<del>Bloki startowe stalowe szkolno-treningowe</del>	<del>szt. 5</del>
<del>Płotki wyczynowe uchyłne 68 – 106 cm</del>	<del>szt. 45</del>
<del>stopery elektroniczne 0,01 s</del>	<del>szt. 3</del>
<del>Pałeczki sztafetowe (komplet 6 sztuk)</del>	<del>kpl. 1</del>

Rezygnacja z wyposażenia w sprzęt sportowy – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego  
decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

### **3.2 Skok wzwyż:**

<del>Stojaki do skoku wzwyż (szkolne)</del>	<del>kpl. 1</del>
<del>Zeskok wyczynowy (klubowy) 5 x 3 x 0,6 m</del>	<del>kpl. 1</del>
<del>Pokrowce na zeskok</del>	<del>szt. 1</del>
<del>Poprzeczki wyczynowe do skoku wzwyż</del>	<del>szt. 5</del>
<del>Przymiar do pomiaru wysokości</del>	<del>szt. 1</del>

Rezygnacja z wyposażenia w sprzęt sportowy – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego  
decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

### **3.3. Skok o tyczce:**

Stojaki do skoku o tyczce	- kpl. 1
Zeskok wyczynowy na stelażu (6 x 8 x 0,8 m)	- kpl. 1
Pokrowce na zeskok	- szt. 1
Stelaż stalowy z dwoma wózkami pod zeskok 8 x 6 m	– 1 szt
Poprzeczki wyczynowe do skoku o tyczce	- szt. 1
Przymiar do pomiaru wysokości	- szt. 1
Widelki teleskopowe do podnoszenia poprzeczki 2,7 -5,0 m	- kpl. 1
Skrzynia do skoku o tyczce	- 1 szt
Wkład wypełniający ze stali nierdzewnej do skrzyni	– 1 szt

Zakupiono i przekazano sprzęt zawodniczy i pomiarowy /zgodnie z wytycznymi MSiT oraz PZLA/ dla  
skocznii do skoku o tyczce – zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy.

### **3.4. Skok w dal (trójskok):**

Belki do odbicia z listwą wypełniającą belkę tzw. zaślepką	- kpl. 2
Wkładki z plasteliną ze szpachelką do jej wyrównywania	- szt. 2
Znaczniki oznaczające położenie belki	- kpl. 1
Sprzęt do wyrównywania piasku w zeskocznii	- szt. 1

Zakupiono i przekazano sprzęt zawodniczy i pomiarowy /zgodnie z wytycznymi MSiT oraz PZLA/ dla  
skocznii do skoku w dal/trójskoku – zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy.

### **3.5. Pchnięcie kulą:**

<del>Kule wyczynowe 2,00 kg (różne średnice)</del>	<del>szt. 2 – 3</del>
<del>Kule wyczynowe 3,00 kg (różne średnice)</del>	<del>szt. 2 – 3</del>

Kule wyczynowe – 4,00 kg (różne średnice)	– szt. 2 – 3
Kule wyczynowe – 5,00 kg (różne średnice)	– szt. 2 – 3
Kule wyczynowe – 6,00 kg (różne średnice)	– szt. 2 – 3
Kule wyczynowe – 7,260 kg (różne średnice)	– szt. 2 – 3
Stojak na kule	– szt. 1

Rezygnacja z wyposażenia w sprzęt sportowy – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego  
decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR

### 3.6. Sprzęt pomiarowy, sędziowski, pomocniczy:

Taśma miernicza stalowa do mierzenia długości - 10 m	- szt. 1
Taśma miernicza stalowa do mierzenia długości - 20 m lub 30 m	- szt. 1
<del>Taśma miernicza stalowa do mierzenia długości - 100 m</del>	<del>– szt. 1</del>
Taśmy miernicze parciane do odmierzania rozbiegu	- szt. 3
Znaczniki do zaznaczania śladu skoku/rzutu	- szt. 3
Znaczniki do ustawiania na lub obok rozbiegu	- kpl. 2
Kolorowa taśma samoprzylepna (oznaczanie rozbiegu	- rolka 3
<del>Taśma biała samoprzylepna szer. 5 cm</del>	<del>– rolka 2</del>
<del>Plastelina</del>	<del>– opak. 2</del>
Pojemnik na talk (magnezję) do smarowania rąk	- szt. 2
Talk (magnezja) do smarowania rąk	- kg 1
Pacholki o wysokości 20 cm	– szt. 20
Taśma parciana szer. 5 cm do wyznaczania linii sektora rzutów na nawierzchni trawiastej	– mb 200

Zakupiono i przekazano sprzęt – zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy.

### 3.7. Sprzęt ogólny:

Ławka dla zawodników	- szt. 4
Krzeselka turystyczne dla trenerów	- szt. 4
Parasole składane dla zawodników	- szt. 2
Walec z gąbką do osuszania bieżni i rozbiegów	- szt. 1
<del>Wózek do transportu płotków</del>	<del>– szt. 1</del>
<del>Wózek do transportu bloków</del>	<del>– szt. 1</del>
<del>Wózek do wyznaczania linii kredą</del>	<del>– szt. 1</del>
Szczotki/miotły do oczyszczania kół i rozbiegów	- szt. 6 – 8
Wycieraczki do obuwia przy kołach do rzutów	- szt. 2
Ścierki do wycierania sprzętu	- szt. 6 – 8
Kosze plastikowe na śmieci i odpadki	- szt. 10

Zakupiono i przekazano sprzęt – zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy.

**Uwaga : W wykazie sprzętu wyczynowego nie uwzględniono elementów stanowiących stałe wyposażenie poszczególnych urządzeń do konkurencji technicznych, których liczba uzależniona jest od rozwiązań zastosowanych na danym obiekcie:**

**Rzutnia do pchnięcia kulą:**

~~– koło betonowe do pchnięcia kulą o średnicy 2,135 m (z obręczą stalową)~~

~~– próg do pchnięcia kulą~~

~~– ewentualnie: rynienka do przetaczania kuli~~

~~W przypadku rzutni z sektorem rzutów o nawierzchni mineralnej linie sektora rzutów oraz linie orientacyjnej oceny odległości wyznacza się najczęściej kredą mieloną, niezbędne jest więc zakupienie odpowiedniego wózka do wyznaczania tych linii o szerokości 5 cm oraz mielonej kredy (co najmniej 2 kg)~~

**Uwaga 2:** W przypadku planowanego rozgrywania zawodów wewnątrzszkolnych zaleca się zakup certyfikowanego sprzętu, podanego w powyższym wykazie sprzętu niezbędnego dla przeprowadzania zawodów.

### 3.8. Wyposażenie boisk – bez mian

Siatkówka – Słupki wolnostojące, aluminiowe, uniwersalne, z regulacją wysokości z tulejami i elementami montażowymi.

- Słupki wykonane z profilu owalnego (120x100 mm) ze stopu aluminium o powierzchni anodowanej, wzmocnionego wewnątrz. Komplet składający się z dwóch słupków (jeden z elementami napinającymi, drugi z napinaczem śrubowym siatki) i dwóch osłon ochronnych. Słupki posiadające regulację wysokości zawieszenia siatki, co umożliwi ich wykorzystanie do gry w badminton oraz rozgrywek w siatkówkę juniorów, kobiet i mężczyzn. Wysokość słupka: 2900 mm. Spełniające wymogi normy EN 1271. Do kompletu należy zakupić tuleje aluminiowe o dł. 320 lub 350 mm oraz pokrywy tulei.
- Siatka do siatkówki z antenkami i kieszeniami. Wymiary: 9,5m x 1 m, linki naciągowe: góra-stal, dół-polipropylenowe dł. 11,70 m. Obszyta z czterech stron taśmą wzmacniającą, górna 7 cm, boki usztywnione.
- Piłka do siatkówki (1 sztuka)
- Osłona na słupki

Zaprojektowano dwa boiska do siatkówki wpisane w boisko do piłki ręcznej. Boisko do siatkówki stanowi prostokąt o wymiarach 13,00 x 24,00m, przy czym gra odbywa się na obszarze o wymiarach 9,0m x 18,0 m. Pas wolny od wszelkich przeszkód wzdłuż linii bocznych wynosi 2,00m, a wzdłuż linii końcowych 3,00 m. W odległości min 0,50m a max 1,0m od linii bocznych i na przedłużeniu linii środkowej boiska mocuje się słupki.

Powierzchnię netto oznacza się linią szerokości 5cm w kolorze białym. Słupki do siatkówki aluminiowe (demontowane) z regulowaną wysokością zawieszenia siatki zamocować w systemowych tulejach ocynkowanych. Boisko należy wyposażyć w siatkę sznurową

Koszykówka – dla każdego boiska jeden komplet, poniżej wskazano wymogi dla 1 kompletu:

- Konstrukcja do koszykówki jednosłupowa, wysięg 1,6 m, do tablicy 105x180 cm, cynkowana ogniowo, mocowana na stałe. (2 sztuki)
- Tablica do koszykówki profesjonalna o wymiarach 105 x 180 cm, wykonana ze szkła akrylowego o grubości 10 mm, mocowana jest w odpowiedni sposób do ramy metalowej tablicy. Zastosowane

zamocowanie obręczy do konstrukcji tablicy uniemożliwia przenoszenie na płytę tablicy obciążeń działających na obręcz. Norma F.I.B.A.

Tablica przeznaczona do montażu na boiskach zewnętrznych (1 komplet=2 sztuki).

- Obręcz do koszykówki uchylna z siateczką (1 komplet=2 sztuki)
- Mechanizm regulacji wysokości tablicy 105x180 cm w zakresie 305-260
- Piłka do koszykówki (1 sztuka),
- Osłona na słupki (1 komplet=2 sztuki)

Boisko do gry o wymiarach 24 m długości i 15 metrów szerokości, mierzonych do wewnętrznych krawędzi linii ograniczających boisko.

Pole obrony drużyny składa się z własnego kosza tej drużyny, powierzchni jego tablicy od strony boiska oraz części boiska ograniczonej linią końcową za własnym koszem, liniami bocznymi oraz linią środkową.

Pole ataku drużyny składa się z kosza przeciwników, powierzchni jego tablicy od strony boiska oraz części boiska ograniczonej linią końcową za koszem przeciwników, liniami bocznymi i krawędzią linii środkowej bliższą kosza przeciwników.

Wszystkie linie mają być w białym kolorze, mieć 5) centymetrów szerokości i być wyraźnie widoczne.

Boisko do gry jest wyznaczone liniami ograniczającymi, czyli liniami końcowymi i liniami bocznymi.

Linie te nie są częścią boiska. Wszelkie przeszkody, w tym także siedzenia w strefach ławek drużyn, powinny być oddalone od boiska co najmniej o dwa (2) metry. Linia środkowa, koło środkowe i półkola rzutów wolnych Linia środkowa jest wyznaczona równolegle do linii końcowych, pomiędzy punktami środkowymi linii bocznych i przedłużona o 15 centymetrów za każdą linią boczną. Linia środkowa jest częścią pola obrony. Koło środkowe jest wyznaczone na środku boiska i ma promień 1,80m mierzony do zewnętrznej krawędzi linii obwodu. Jeżeli wewnątrz koła jest pomalowane, to jego kolor musi być taki sam, jak kolor obszarów ograniczonych. Półkola rzutów wolnych mają promień 1,80m, mierzony do zewnętrznej krawędzi linii obwodu, a ich środki pokrywają się z punktami środkowymi linii rzutów wolnych. Linie rzutów wolnych są wyznaczone równolegle do każdej linii końcowej. Ich dalsza krawędź jest oddalona od wewnętrznej krawędzi linii końcowej o 5,80m, a długość wynosi 3,60m. Środek linii rzutów wolnych znajduje się na wyimaginowanej linii łączącej środkowe punkty obu linii końcowych.

Obszary ograniczone stanowią prostokątne części boiska, wyznaczone na podłodze liniami końcowymi, przedłużonymi liniami rzutów wolnych oraz liniami zaczynającymi się na liniach końcowych, z zewnętrznymi krawędziami w odległości 2,45 m od punktów środkowych linii końcowych, i kończącymi się na zewnętrznych krawędziach przedłużeń linii rzutów wolnych. Linie te, wyłączając linie końcowe, są częścią obszarów ograniczonych. Wnętrza obszarów ograniczonych muszą być pomalowane w jednakowym kolorze. Dla każdej drużyny, pole rzutów za trzy (3) stanowi cały obszar boiska, z wyjątkiem obszaru – w pobliżu kosza przeciwników – wyznaczonego przez i zawierającego: Dwie (2) linie równoległe – zaczynające się na linii końcowej i prostopadłe do niej – których zewnętrzne krawędzie wyznaczone są w odległości 0,90m od wewnętrznych krawędzi linii bocznych. oraz łuk o promieniu 6,75m, mierzonym od punktu, który znajduje się na podłodze, dokładnie pod środkiem kosza przeciwników, do zewnętrznej krawędzi linii tego łuku. Odległość tego punktu do wewnętrznej krawędzi

środku linii końcowej, wynosi 1,575m. Łuk łączy się z liniami równoległymi. Linia rzutów za trzy (3) punkty nie jest częścią pola rzutów za trzy (3) punkty Strefy ławek drużyn są wyznaczone dwiema (2) liniami na zewnątrz boiska do gry. Linie wprowadzania piłki dwie (2) linie o długości 15 centymetrów każda, są wyznaczone na zewnątrz boiska na linii bocznej po przeciwnej stronie stolika sędziowskiego. Zewnętrzna krawędź tych linii znajduje się w odległości 8,325m od wewnętrznej krawędzi, bliższej linii końcowej.

Piła ręczna – Bramki do piłki ręcznej profesjonalne aluminiowe wzmocnione (2 x 3 m) z łukami stałymi – 2 sztuki

- Tuleje montażowe z adapterami do bramek (profil 80x80 mm) z 4 szpilek do łuków – po zestawie do każdej bramki
- Siatki do piłki ręcznej treningowe z piłkochwytem, haczykami i linkami mocującymi, gr. splotu 2,5 mm PE – 2 sztuki
- Montaż bramek tulejowanych do piłki ręcznej w przygotowanych stopach fundamentowych 1 para = 4 tuleje,

Na boisku oprócz linii bocznych i bramkowych rozróżnia się następujące elementy:

- Linia środkowa – prostopadła do linii bocznych dzieląca boisko na połowy.
- Linie zmian zawodników – prostopadłe do jednej linii bocznej w odległości 4,50 m od linii środkowej, dł. 15 cm w kierunku wnętrza boiska.
- Pole bramkowe – Pole bramkowe tworzy się przez zakreślenie od tylnych, wewnętrznych krawędzi słupków bramek dwóch łuków o promieniu 6 m, każdy o długości  $\frac{1}{4}$  obwodu koła. Oba tak zakreślone łuki łączy się na wysokości bramki linią prostą o długości 3,0 m , równoległą do linii bramkowej.
- Bramki o wymiarach wewnętrznych 3,0x2,0m wykonane z profilu stalowego malowanego proszkowo należy osadzić w tulejach ocynkowanych. Bramki należy wyposażyć w siatki polietylenowe – PE 4 mm 3,0m x 2,0m, gł. 08/1,0m
- Linie rzutów wolnych - zaznacza się linią przerywaną (dł. kreski i odstęp między kreskami 15cm) równoległą do linii pola bramkowego i odległą od niej o 3,0 m
- Linie rzutów karnych o długości 1m wyznaczyć w odległości 7,0 m od środka bramki i równoległą do linii bramkowej.

Tenis ziemny — 1 komplet słupków aluminiowych z siatkami poliestrowymi, podpórkami i naciągami środkowym, słupki w tulejach stalowych, tuleje osadzone w fundamencie betonowym (wg zaleceń producenta sprzętu).

#### **4. Elementy małej architektury oraz zieleni.**

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się 21 ławek parkowych: bez oparcia wykonanych z płaskowników ze stali. Siedzisko z drewna egzotycznego, np. ZANO Smoth 02.405 lub równoważne. W pobliżu ławek oraz wejść na boisko należy zamontować kosze na śmieci w liczbie 15 sztuk.

Zakupiono i zamontowano obiekty małej architektury – zgodnie z wpisami do Dziennika Budowy, w ilości:

- ławki – 8 szt.

- kosze na śmieci – 4 szt.

W ramach budowy boiska wielofunkcyjnego zostaną zamontowane 8 szt. ławek, 4 szt. Koszy na śmieci – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR.

## ZIELEŃ

Na objętym opracowaniem terenie istniejącą zieleń należy poddać zabiegom pielęgnacyjnym.

Jednocześnie przewiduje się nasadzenie nowych krzewów i drzew oraz obsianie trawą terenów zielonych. W składzie gatunkowym przewidzianym do realizacji na terenach zieleni w otoczeniu „ORLIKA LEKKOATLETYCZNEGO”, przewiduje się gatunki liściaste drzew i krzewów odpowiednie dla naszego regionu klimatycznego. W projekcie użyto gatunków o niskich wymaganiach glebowych i pielęgnacyjnych, znoszących nasłonecznienie. Ponadto wszystkie zaproponowane gatunki wyróżniają się wysokimi walorami dekoracyjnymi: ciekawym pokrojem, bogatą i zmienną kolorystyką liści i kwiatów. W projekcie wykorzystano:

*Drzewa liściaste (22 szt) –*

- Acer platanoides 'Globosum' - Klon pospolity - 14 szt
- Alnus incana 'Pendula' - Olsza szara – 4 szt
- Prunus cerasifera 'Pissardii' - Śliwa wiśniowa - 4 szt

*Krzewy liściaste:*

- Cornus alba 'Sibirica' - Dereń biały – 10 szt
- Spiraea japonica 'Goldflame' - Tawuła japońska - 20 szt

Rezygnacja z nasadzenia drzew i krzewów – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR.

*Mieszanki traw : parkowe i piknikowe .*

Cały teren pod inwestycję nie pokryty utwardzoną nawierzchnią i nie zajęty przez nasadzenia drzew i krzewów, będzie zagospodarowany trawnikami. Pod trawnik przewiduje się wysypanie 20 cm warstwy ziemi urodzajnej. Glebę należy przed siewem nasion wałować wałem gładkim, a potem wałem kolczastym lub zagrabić.

Teren przeznaczony pod zieleń winien być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, a następnie wyrównany. Przy nasadzeniach drzew i krzewów zaleca się całkowitą zaprawę dołów – dla drzew liściastych doły o 1 m średnicy i 1 m głębokości, dla krzewów liściastych doły o 0,5 m śr. i 0,5 m.

## 5. Ogrodzenie

~~Całość terenu objętego opracowaniem posiada ogrodzenie z prefabrykowanych elementów betonowych oraz ogrodzenie siatkowe. Pozostawia się ogrodzenie, za wyjątkiem fragmentu od strony zachodniej, dokonując jedynie prac renowacyjnych, polegających na wymianie zniszczonych segmentów naciąg siatki. Istniejące elementy stalowe należy wyczyścić i pomalować na kolor zielony RAL 6002, jako nawiązanie do projektowanego ogrodzenia od strony zachodniej. Elementy z betonu prefabrykowanego należy oczyścić z brudu i pleśni.~~

### Ogrodzenie panelowe

~~Istniejące ogrodzenie od strony zachodniej z prefabrykatów betonowych należy zdemontować~~

i rozebrać. Następnie w jego miejscu należy wykonać nowe ogrodzenie panelowe, dostosowane do nowych rzędnych terenu.

Dane dot. ogrodzenia remontowanego (ogrodzenie nowoprojektowane w miejscu istniejącego ogrodzenia, zgodnie z częścią rysunkową):

- stopy fundamentowe z betonu B-20, głębokość 1,20 m; wymiary 40 x 40 cm.
- ogrodzenie panelowe na dł. ok. 112 mb
- H= 1,53 m,
- słupy 80x50 mm, w rozstawie ok. 250 cm
- 1 brama wjazdowa o szerokości 500 cm, (podane szerokości dotyczą szerokości przejazdu w stanie wykończonym).

Na koronie muru oporowego montuje się ogrodzenie, pełniące zarazem funkcję piłkopolu.

Dane dotyczące ogrodzenia na murze oporowym:

- kotwy stalowe osadzone w murze oporowym, głębokość 80 cm;
- ogrodzenie panelowe na dł. ok. 60 mb
- H= 1,80 m,
- słupy 80x50 mm, w rozstawie ok. 250 cm

Panele ogrodzeniowe zgrzewane punktowo z poziomym drutem płaskim, np. Nylofor 3D Super, firmy Betafence lub równoważne montowane płaskim zakończeniem ku górze. Słupy stalowe niskie 80x50 mm malowane na kolor zielony RAL 6002. Panele o wymiarach 250 x 150 (153) cm (dł. x wys.)

- Słupy w odległości ok. 250 cm (w zależności od rozwiązania podanego przez producenta).

Uwaga:

- wszystkie elementy zewn. projektuje się z elementów stalowych ocynkowanych, malowanych metodą proszkową
- spawy elementów stalowych należy wyszlifować,
- wszystkie wymiary sprawdzić na budowie,
- wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną.

Rezygnacja z ogrodzenia terenu – zmiana w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją pozwolenie na budowę nr 375 z dnia 31.03.2016 r. znak: WB.6740.291.2016.GR.

## **6. Budowa ogrodzenia i piłkochwyków wokół boiska wielofunkcyjnego o wys. 5,0 m**

– dł. 136,80 m,

Piłkochwyty należy wykonać wokół boiska wielofunkcyjnego – zgodnie z planem sytuacyjnym terenu.

Piłkochwyty wykonać na wysokość 5 m.

Piłkochwyty wykonać ze stalowych profili zamkniętych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez pomalowanie farbą podkładową (minią), a następnie dwukrotne pokrycie farbą ftalową powierzchniową w kolorze zielonym. Słupy stalowe zabetonować w stopie fundamentowej.

Fundamenty ustawić na 10 cm warstwie chudego betonu.

Do obciążenia dolnej krawędzi siatki zastosować linkę ołowianą - ciężar: 200 g/mb umieszczoną w taśmie zamocowanej do siatki.

Jako wypełnienie zastosować siatkę polipropylenową bezwęzłową Ø 4mm. Do obciążenia dolnej krawędzi siatki zastosować linkę ołowianą - ciężar: 200 g/mb umieszczoną w taśmie zamocowanej do siatki.

Zaprojektowano w piłkownicach zabudowę bramy dwuskrzydłowej o wym. 4,00 x 2,50 m oraz dwie furtki jednoskrzydłowej o wym. 1,00 x 2,00 m – wg rozwiązania systemowego dedykowanego do ogrodzenia z paneli zgrzewanych.

#### **7. Budowa schodów terenowych wraz z poręczami ochronnymi**

Dojście z istniejącego utwardzenia terenu do boiska wielofunkcyjnego (od strony zachodniej) – 2 kpl, Zakres prac obejmuje budowę schodów terenowych z stopnic prefabrykowanych betonowych o szerokości stopnia min. 35 cm i o wysokości stopnia max 15 cm.

Stopnice ułożyć na ławie betonowej i podbudowie kamiennej (wg technologii utwardzeń chodników).

Stopień betonowy wykonany z betonu architektonicznego

Wymiary (dł x wys x szer): 100 x 15 x 30 cm

Charakterystyka: Schody z betonu architektonicznego to funkcjonalne i estetyczne rozwiązanie dla wymagających. Stopnie betonowe są starannie i solidnie wykonane z wysokiej jakości materiałów, gwarantując ich bezpieczeństwo, trwałość i odporność na warunki atmosferyczne oraz wytrzymałość w eksploatacji.

Zamontować poręcz ochronną z jednej strony schodów (zastosować stalową ocynkowaną malowaną farbami proszkowymi). Poręcz zamocowana przygotowanych fundamentów punktowych. Słupki i pochwyt wykonany z rur stalowych ocynkowanych fi 63.

Sposób kotwienia słupków – za pomocą kotew stalowych zamocowanych do uprzedni przygotowanych fundamentów punktowych (4 kotwy M12 na jeden słupek) lub wg rozwiązania wykonawcy zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Poręcz ochronną wykonać zgodnie WT.

#### **8. Remont istniejących schodów terenowych wraz z poręczami ochronnymi**

Zakres prac remontowych obejmuje wymianę stopni schodowych (rozbiórka istniejących stopni betonowych, ułożenie stopnic prefabrykowanych betonowych, szerokość stopnia min. 35 cm, wysokość stopnia max 15 cm).

Stopnice ułożyć na ławie betonowej i podbudowie kamiennej (wg technologii utwardzeń chodników).

Stopień betonowy wykonany z betonu architektonicznego

Wymiary (dł x wys x szer): 100 x 15 x 30 cm

Charakterystyka: Schody z betonu architektonicznego to funkcjonalne i estetyczne rozwiązanie dla wymagających. Stopnie betonowe są starannie i solidnie wykonane z wysokiej jakości materiałów, gwarantując ich bezpieczeństwo, trwałość i odporność na warunki atmosferyczne oraz wytrzymałość w eksploatacji.

##### Konstrukcja stopni schodowych:

- rozbiórka schodów betonowych + wywóz i utylizacja gruzu,
- korytowanie terenu pod stopnie schodowe, wywóz i utylizacja ziemi,
- grunt rodzimy – dno koryta pod nawierzchnię utwardzoną dogęścić do  $is=1$
- geowłóknina separacyjna
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 31,5 – 63 mm - grubość 20 cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm - grubość 15 cm,

- ułożenie prefabrykowanych stopnic schodowych betonowych.

Odwodnienie stopni schodowych poprzez ukształtowanie odpowiednich spadków na teren zielony działki Inwestora, bez możliwości zalewania terenów sąsiednich.

Założony spadek stopni schodowych wynosi 1,5% w kierunku zewnętrznym.

Wymienić poręcz ochronną z prawej i lewej strony schodów (zastosować stalową ocynkowaną malowaną farbami proszkowymi). Poręcz zamocowana przygotowanych fundamentów punktowych.

Słupki i pochwyt wykonany z rur stalowych ocynkowanych fi 63.

Sposób kotwienia słupków – za pomocą kotew stalowych zamocowanych do uprzedni przygotowanych fundamentów punktowych (4 kotwy M12 na jeden słupek) lub wg rozwiązania wykonawcy zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Poręcz ochronną wykonać zgodnie WT.

#### **9. Budowa oświetlenia boiska wraz z zasilaniem z istniejącego budynku szkoły**

Szczegółowe rozwiązanie projektowe w załączniku do niniejszego projektu „Instalacja oświetlenia boiska i monitoringu”

#### **10. Budowa instalacji monitoringu boiska wraz z zasilaniem z istniejącego budynku szkoły**

Szczegółowe rozwiązanie projektowe w załączniku do niniejszego projektu „Instalacja oświetlenia boiska i monitoringu”

#### **11. Parametry techniczne zaprojektowanej prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej, wymagane dokumenty potwierdzające jej parametry.**

**Nawierzchnie prefabrykowane kauczukowe powinny spełniać poniższe wymagania:**

Wykładzina sportowa, kauczukowa, **grubość 13 - 14 mm** składa się z dwóch zwulkanizowanych na etapie produkcji warstw. Wierzchnia warstwa kauczukowa teksturowana o grubości min. 6mm, natomiast dolna warstwa składa się z konstrukcji o kształcie geometrycznym zapewniająca optymalne parametry amortyzacji oraz zwrotu energii o grubości 7 mm. Całość nawierzchni nieprzepuszczalna dla wody, do użytkowania w butach z kolcami, montowana na podbudowie asfaltobetonowej lub betonowej. Służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, zakoli stadionu i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów lekkoatletycznych na obiektach LA.

Nawierzchnia kauczukowa powinna być przeznaczona do montażu na placu budowy. Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni wykonywanych na placu budowy metodą „In-situ” (w całości ani częściowo). Do wykonania zadania należy zastosować elementy dopuszczone do stosowania w polskim budownictwie i posiadające wymagane aprobaty bądź rekomendacje techniczne, atesty i certyfikaty. W stosunku do prefabrykowanej nawierzchni kauczukowej dodatkowo wymaga się aby producent posiadał wdrożony system zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 9001. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia w ofercie aktualnego dowodu wydanego przez upoważnione jednostki do certyfikacji potwierdzającego stosowanie powyższych wymagań jakościowych w toku produkcji nawierzchni. Nawierzchnia powinna być przyjazna dla środowiska oraz użytkowników i spełniać normy w zakresie zawartości metali ciężkich wg normy DIN 18035.

Dodatkowo stawia się warunek aby oferowana nawierzchnia do zastosowania na przedmiotowym obiekcie była zainstalowana na minimum dwóch stadionach wykonanych w Europie, posiadających certyfikat IAAF Class 1.

**Wykładzina musi spełniać wymagania oraz parametry zawierające się w przedziałach opisanych poniżej, zgodnie z badaniami IAAF wydanymi w celu uzyskania certyfikatu produktowego IAAF:**

Konstrukcja:

prefabrykowana wykładzina kauczukowa z rolki, składająca się z dwóch zwulkanizowanych warstw, nieprzepuszczalna dla wody, montowana przez klejenie do podłoża na całej powierzchni za pomocą kleju poliuretanowego.

- |                                              |                   |
|----------------------------------------------|-------------------|
| • Grubość całkowita – podstawowa             | 13 – 14 mm        |
| • Grubość warstwy wierzchniej teksturowanej  | min. 6 mm         |
| • Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)          | max. 1,0          |
| • Przepuszczalność dla wody                  | nieprzepuszczalna |
| • Wydłużenie przy rozciąganiu (zerwaniu) (%) | od 140 do 170     |
| • Pochłanianie wstrząsów (%)                 | od 35 do 50       |
| • Odkształcenie pionowe (mm)                 | od 0,8 do 1,8     |
| • Tarcie TRRL (Friction)                     | min. 55           |

Dla potwierdzenia jakości produktu, wymagane do oferty dokumenty dotyczące nawierzchni kauczukowych, celem weryfikacji:

- certyfikaty IAAF Class 1 dla obiektów wykonanych z oferowanego systemu nawierzchniowego odpowiadającego wyżej wyszczególnionym parametrom, zgodnego z żadaną grubością nawierzchni
- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną dla wykonawcy (oferenta) dotyczącą konkretnego zadania,
- Certyfikat IAAF (Product Certificate) dla oferowanej nawierzchni.
- kompletny raport z badań wykonanych przez niezależne akredytowane przez IAAF laboratorium badające nawierzchnie sportowe potwierdzające parametry techniczne nawierzchni wyszczególnione powyżej, wydany w celu uzyskania certyfikatu produktowego IAAF,
- kompletny raport z badania na zgodność z normą PN-EN 14877: 2014 potwierdzające pozostałe niewyszczególnione powyżej parametry,
- kompletny raport z badania na zgodność z ochroną środowiska naturalnego wykonane przez niezależne laboratorium posiadające akredytację, potwierdzające wymagane maksymalne zawartości metali ciężkich według normy DIN 18035.
- aktualny atest higieniczny lub dokument równoważny,
- próbka oferowanej nawierzchni o wymiarach minimum 10x10 cm z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu,
- gwarancja na oferowaną nawierzchnię wystawiona przez producenta i dotyczącą przedmiotowego zadania,

- aktualny dokument potwierdzający wdrożenie przez producenta nawierzchni polityki zarządzania jakością – EN ISO 9001,

#### **Przed instalacją:**

sprawdzić odpowiednie wyprofilowanie podłoża,

- odchylenia płaszczyzny powierzchni mierzone łata 2 m nie powinny być większe niż 2 mm, równość podbudowy musi być zgodna z wymaganiami producenta systemu,
- podłoże musi być bezwzględnie suche i wolne od zanieczyszczeń (odpylone),
- nie może być zaolejone (ewentualne plamy usunąć),
- prace należy prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie, przy wilgotności powietrza oscylującej w granicach 40-90% i temperaturze podłoża wyżej o co najmniej 3°C od panującej w tym miejscu temperatury punktu rosy,
- sprawdzić ilość i rodzaj materiałów dostarczonych do wykonania nawierzchni.

Prefabrykowane wykładziny kauczukowe powinny być montowane przez klejenie do podłoża na całej powierzchni za pomocą kleju poliuretanowego. W przypadku nawierzchni kauczukowych nie dopuszcza się stosowania nawierzchni wykonywanych na placu budowy metodą „In-situ” (w całości ani częściowo). Podbudowa betonowa powinna być odpowiednio wyprofilowana, a jej spadki podłużne i poprzeczne powinny umożliwić ułożenie nawierzchni o spadkach zgodnych z przepisami IAAF. Powinna być uwalowana w taki sposób, aby nie następowało wykruszenie się warstwy górnej.

Jednocześnie wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą oświadczenia o następującej treści:

*Wykonawca oświadcza, że do wykonania zamówienia w zakresie nawierzchni bieżni zastosuje nawierzchnię (podać rodzaj, nazwę handlową) ..... produkcji (podać nazwę producenta) .....*

*Oświadczam, że oferowana nawierzchnia została zainstalowana na dwóch obiektach wykonanych w Europie, które uzyskały certyfikat IAAF Class 1 (miejsce wykonania obiektów z oferowaną nawierzchnią)*

a).....

b).....

#### **11. Parametry techniczne zaprojektowanej nawierzchni poliuretanowej na podbudowie elastycznej oraz dokumenty potwierdzające jej parametry.**

Na prawidłowo wykonanej warstwie stabilizacyjnej ET (grubość min. 35mm, układanej bezpośrednio na panelach rozsączająco - drenarskich) składającej z granulatu gumowego, kruszywa kwarcowego oraz kleju poliuretanowego projektuje się nawierzchnię sportową, poliuretanowo - gumową o grubości warstwy 8+8 = 16 mm.

Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo gumowa dwuwarstwowa o grubości ok. 16mm – wersja podstawowa, wymagająca podbudowy z mieszaniny kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonych lepiskiem poliuretanowym.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów LA, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

Posiada Atest Higieniczny PZH, wyniki badań specjalistycznego laboratorium, spełnia wymagania normy EN 14877:2013.

Jest to nawierzchnia dwuwarstwowa. Warstwę bazową o grubości ok. 8mm tworzy mieszanina granulatu SBR i lepiszcza poliuretanowego. Warstwa wykończeniowa – użytkowa o grubości ok. 8mm to mieszanina granulatu EPDM i lepiszcza poliuretanowego. Łączna grubość nawierzchni to ok. 16mm.

Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Po całkowitym związaniu mieszaniny malowane są linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnia powinna mieć parametry nie gorsze niż opisane w tabeli:

Wytrzymałość na rozciąganie (Mpa)	$\geq 0,40$
Wydłużenie względne przy rozciąganiu (%)	$\geq 54$
Ścieralność , aparat Stuttgart (mm)	$\leq 0,076$
Ścieralność , aparat Tabera (g)	$\leq 1,6$
Tarcie	
- na mokro	$\geq 55$
- na sucho	$\geq 80$
Redukcja siły w 23°C (%)	$\geq 50$
Odształcenie pionowe w temp. 23°C (mm)	$\leq 2,6$
Wodoprzepuszczalność (mm/h)	$\geq 8100$
Pionowe odbicie piłki (%)	$\geq 100$

Nawierzchnia powinna być przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, a zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż opisana w tabeli poniżej:

Parametr	wartości w mg/l
DOC	< 13
EOX	< 5
ołów (Pb)	< 0,002
kadm (Cd)	< 0,0002
chrom (Cr)	< 0,001
chrom VI (CrVI)	< 0,008
rtęć (Hg)	< 0,001
cynk (Zn)	$\leq 0,07$
cyna (Sn)	< 0,02
Parafiny chlorowane	Niewykrywalne
Ftalany	Niewykrywalne

### **Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni**

- Wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające wymagania Inwestora
- Aktualne badania na zgodność z EN 14877:2013
- Atest Higieniczny PZH
- Autoryzacja producenta systemu
- Karta techniczna systemu
- Badania środowiskowe zgodnie z DIN 18035-6:2013-07
- Próbką nawierzchni o wymiarach min. 1mx1m

### **Konstrukcja nawierzchni:**

- nawierzchnia poliuretanowa (8 mm EPDM z recydingu + 8mm EPDM)
- podbudowa elastyczna ET gr. 30-35 mm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5 mm , gr. 50 mm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5-63 mm , gr. 250 mm
- warstwa wzmacniająca z pospółki , gr. 300 mm
- dno wykopu zagęścić dodatkowo na głębokość 0,5 m do is=1
- grunt rodzimy wg warunków gruntowych.

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej zwykłej (obrzeże z nakładką poliuretanowo gumową).

Wody opadowe odprowadzane będą przez system drenażu.

## **12. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

### **a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji,**

Nie dotyczy

### **b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,**

Na terenie obiektu nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).

### **c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,**

Obiekt budowlany nie będący budynkiem - przeznaczony dla ponad 50 osób.

- d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,**

Obiekt budowlany nie będący budynkiem - przeznaczony dla ponad 50 osób.

kategorii ZL IV

- e) informacje o podziale na strefy pożarowe,**

Nie określa się.

- f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia,**

Nie określa się.

- g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu**

Nie określa się.

- h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,**

W obiekcie nie występują pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

- i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,**

Analiza warunków ewakuacji została przeprowadzona na podstawie wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst. jedn.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn.zm./. Zgodnie z **§ 236 ust. 1** cyt. rozporządzenia, z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

- j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania,**

Nie określa się.

Boisko znajduje się na terenie otwartym - możliwość ewakuacji w każdą ze stron (w projektowanych ogrodzeniach przewiduje się wykonanie dwóch furtek i bramy o szerokości co najmniej 0,9m) - otwierających się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z PN w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.

- k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych,**

**nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.**

Zgodnie z §12 ust.1 pkt.6 rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 lipca 2009r. konieczne jest zapewnienie drogi pożarowej dla obiektów użyteczności publicznej niebędących budynkami przeznaczonych dla ponad 50 osób.

Wejścia główne na boisko wielofunkcyjne zlokalizowane są od strony południowo-wschodniej - dojście i dojazd z drogi publicznej – poprzez istniejący zjazd.

Przepisy wymagają doprowadzenia do boiska wielofunkcyjnego dróg pożarowych.

Drogi pożarowe - parametry:

- dopuszczalny nacisk na oś – 100 kN,
- minimalny promień łuku zewnętrznego – 11,0 m,
- minimalna szerokość drogi na całej długości budynku oraz na odcinku 10,0 m przed i za budynkiem – 4,0 m,
- minimalna szerokość drogi na dojeździe i na terenie działki – 3,5 m,
- minimalne nachylenie podłużne na długości budynku oraz na odcinku 10,0 m przed i za budynkiem – 5 %,

Budynek wymaga doprowadzenia drogi pożarowej – zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2009 r.) - Rozdział 6 Drogi pożarowe §6 pkt.5)a).

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s, z jednego hydrantu zewnętrznego o średnicy 80 mm, lub 100 m<sup>3</sup> wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru przewidziane jest z wykorzystaniem miejscowej sieci wodociągowej z uwzględnieniem parametrów:

- wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, powinna wynosić dla hydrantu DN 80 – 10 dm<sup>3</sup>/s.
- odległość najbliższego hydrantu od budynku nie będzie przekraczać 75 m (i wynosić będzie nie mniej niż 5 m).

Lokalnym dostawcą wody do zewnętrznego gaszenia pożarów są Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o.

Lokalizacja istniejących hydrantów:

- w odległości 75 m od projektowanego boiska wielofunkcyjnego

**I) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,**

Projektowany obiekt spełnia przepisy lokalizacyjne i p-poż.:

Odległość od granicy zachodniej wynosi: 23,35 – 25,70 m (odległość od działki drogowej)

Odległość od granicy północnej wynosi: 10,00 – 11,95 m (odległość od działki prywatnej)

Odległość od granicy wschodniej wynosi: 33,90 – 36,40 m (odległość od działki prywatnej)

Odległość od granicy południowej wynosi: 47,00 – 50,00 m (odległość od budynku szkoły i Sali gimnastycznej)

Odległości są zgodne z przepisami z §12 poz. 4 – spełnione są warunki lokalizacji ze względów p.poż.

**m) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;**

NIE DOTYCZY

*Przepisy dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu*

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r. poz. 822 z późn. zm.).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
- [4] PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- [5] PN-IEC 61024-1: 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
- [6] PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- [7] PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.
- [8] PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym.
- [9] Wytyczne CNBOP-PIB W-0003:2016 Systemy oddymiania klatek schodowych.
- [10] PN-EN 12101-2 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych.
- [11] PN-EN 1838: 2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [12] PN-EN 50172: 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- [13] PN-ISO 3864-1: 2006P Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Część 1. Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej.

- [14] PN-ISO 7010:2012E Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej.
- [15] PN-92/N-01256-5 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

#### UWAGI!

- Wykładziny 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.
- 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 kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.
- Projekt stanowi wytyczne budowy, montażu urządzeń oraz wytyczne branżowe związane z przygotowaniem zadania do realizacji. Rysunki i część opisowa dokumentacji wzajemnie się uzupełniają. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w opisie winny być traktowane, jakby były ujęte w obu. Również informacje zawarte w kartach katalogowych urządzeń i w DTR należy traktować jako element dokumentacji.
- Dokumentację projektową należy rozpatrywać w całości, wraz z opracowaniami branżowymi. W razie wystąpienia rozbieżności lub kolizji należy zgłosić je Projektantowi, obowiązuje forma pisemna.
- Projektant zastrzega możliwość uszczegółowienia rozwiązań w projekcie technicznym. Są one nadrzędne w stosunku do projektu budowlanego i nie stanowią zmian istotnych do projektu budowlanego. Nie wpływają one na uzgodnienia sanitarne, BHP ani p.poż.
- Wszelkie użyte do realizacji projektowanego obiektu materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty techniczne, zaświadczenie ITB i PZH dopuszczalności do użytkowania, dopuszczenie do stosowania w obiektach służby zdrowia oraz wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa „B”, a także spełniać zapisy ustawy o wyrobach budowlanych.
- Zgodnie z treścią art. 29 ust. 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych, projekt realizuje konkretny ciąg technologiczny, więc dopuszcza się stosowanie urządzeń „równoważnych” co do ich cech i parametrów, a wszystkie nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w dokumentacji projektowej powinny być traktowane jako definicje standardu, a nie jako konkretne nazwy firmowe tych urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Wprowadzenie zmian należy każdorazowo uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno-budowlanym znajdującym się na budowie.

- W razie odkrycia w trakcie budowy nietypowych warunków geologicznych, należy skontaktować się z projektantem.
- W razie stwierdzenia w trakcie realizacji warunków innych niż założone, należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem w celu ustalenia rozwiązań zamiennych. Obowiązuje forma pisemna.
- Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania:
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 roku poz. 1065, z późniejszymi zmianami)
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 roku, Nr 169, poz. 1650 - tekst jednolity),
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r.c Nr 120, poz. 1126),
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401, z późniejszymi zmianami), - innych przepisów związanych z wykonywaniem robót budowlanych
- Skarpy wykonywać i zabezpieczać zgodnie z Polskimi Normami.

## **INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT:** Budowa boiska lekkoatletycznego wraz z budowlami niezbędnymi do jego funkcjonowania (mur oporowy), szatni z sanitariatami, budynku magazynowego na sprzęt sportowy, miejsc postojowych oraz przebudowa zjazdu w Ustroniu, ul. Szkolna , pgr nr 359/148 i 359/144.

**PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (20/40M) WRAZ Z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, OGRODZENIEM I PIŁKOCHWYTAMI, SCHODAMI TERENOWYMI**

w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Orlik lekkoatletyczny przy SP-5 w ZSP-4

**Adres:** Nazwa jednostki ewidencyjnej: 240302\_1 Ustroń  
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0002 Lipowiec  
Działki nr 359/148 i 359/144

**Kategoria obiektu budowlanego: V** – obiekty sportu i rekreacji, jak: stadiony, amfiteatry, skocznie i wyciągi narciarskie, kolejki linowe, odkryte baseny, zjeżdżalnie

**INWESTOR:** Gmina Ustroń  
Ul. Rynek 1, 43-450 Ustroń

## Informacja o BIOZ

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego, oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

Wytyczenie geodezyjne projektowanego boiska, bieżni , skoku w dal.

Wykonanie drenażu boiska, podbudowy pod boisko.

Wykonanie nowych nawierzchni boisk zgodnie z technologią producenta.

Montaż urządzeń sportowych zgodnie z technologią producenta .

Montaż ogrodzenia systemowego z paneli oraz piłkochwyłów.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na opracowywanym obszarze znajduje się budynek szkoły podstawowej wraz z salą gimnastyczną oraz budynek gospodarczy, a także, sieci uzbrojenia terenu. W miejscu projektowanego boiska zlokalizowane jest stare boisko o nawierzchni asfaltowej przeznaczone do rozbiórki oraz z trawy sztucznej w sąsiedztwie budynku szkoły, będących w złym stanie technicznymi i przeznaczone do likwidacji. Wzdłuż boiska o nawierzchni asfaltowej znajduje się bieżnia do skoku w da zabaw dla dzieci oraz inne urządzenia. Sieć uzbrojenia podziemnego – zgodnie z mapą zasadniczą . Istniejące ogrodzenie. Istniejące dojścia i dojazdy.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- układ komunikacyjny działki.

### 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia.

#### *Roboty ziemne*

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie ) w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek instalacji o których mowa wyżej należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót. Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Deskowania tego nie wolno stosować w okresie zimowym. Przy wykonywaniu wykopów wąsko przestrzennych koparką pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

#### *Zabronione jest składowanie urobku i materiałów:*

- w odległości mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie naziemem

- w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione

#### *Roboty betonowe i żelbetowe*

Wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1m.

#### *Roboty montażowe*

Wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

#### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- przed przystąpieniem do robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników o zakresie i warunkach wykonywania robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń ( kaski ochronne, indywidualne pasy bezpieczeństwa),
- nadzór nad prowadzonymi robotami powinien prowadzić kierownik budowy lub wyznaczony przez niego pracownik posiadający odpowiednie przeszkolenie w zakresie bhp, odpowiadające charakterowi wykonywanych robót.

#### 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych Wykonawca powinien odpowiednio przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonane.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Ogrodzenie powinno być łatwe do demontażu na wypadek interwencji służb ratunkowych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.

Wokół obiektu należy wyznaczyć strefy niebezpieczne o szerokości 6,0 m. Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Strefę niebezpieczną ogradza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego wynosi co najmniej o 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach.

Towary te na terenie budowy przechowuje się i użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta.

Substancje i preparaty niebezpieczne przechowuje się i przemieszcza na terenie budowy w opakowaniach producenta.

Dla potrzeb komunikacji samochodowej i pieszej należy wykorzystać istniejącą sieć dróg stałych.

Obowiązek właściwego zagospodarowania terenu budowy leży po stronie wykonawcy robót.

Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi.

Osoby zatrudnione przy montażu, demontażu rusztowań i montowaniu podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po jego odbiorze przez kierownika budowy lub osoby uprawnionej.

Rusztowanie metalowe należy uziemić i wyposażyć w instalację piorunochronną.

Montaż, demontaż i eksploatacja rusztowań są zabronione: jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność, w czasie gęstej mgły, opadów śniegu, deszczu i gołoledzi oraz w czasie burzy lub wiatru o prędkości przekraczającej 10m/s.

Przemieszczanie rusztowań przejezdnych w czasie gdy przebywają na nim ludzie jest zabronione.

Maszyny i urządzenia techniczne zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta i spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy (rozbiórki) tylko wówczas jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Maszyny i inne urządzenia techniczne eksploatuje się, konserwuje i naprawia zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;

3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Maszyny i inne urządzenia techniczne pracujące pod ciśnieniem powinny być sprawdzane i poddawane regularnym kontrolom, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Przeciążanie maszyn i innych urządzeń technicznych ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.

Należy stosować środki ochrony zbiorowej pracowników.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej dobrane odpowiednio do występujących zagrożeń na stanowisku pracy i wykonywanych czynności.

#### 7. Przepisy obowiązujące:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu i metalizacji natryskowej, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
- Inne.

Przewiduje się tradycyjną metodę wykonawstwa. Zabrania się dokonywania zmian w projekcie, bez zgody projektanta.

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJACEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU I PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO

## Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. 2020 r. poz. 1333), zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3) tej ustawy,

**oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:**

BUDOWA BOISKA LEKKOATLETYCZNEGO WRAZ Z MUREM OPOROWYM, BUDYNKU SZATNI Z  
SANITARIATAMI, BUDYNKU MAGAZYNOWEGO NA SPRZĘT SPORTOWY, MIEJSC  
POSTOJOWYCH ORAZ PRZEBUDOWĘ ZJAZDU Z DROGI GMINNEJ

**PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (20/40M)  
WRAZ Z OŚWIETLENIEM, ODWODNIENIEM, OGRODZENIEM I PIŁKOCHWYTAMI, SCHODAMI  
TERENOWYMI**

w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Orlik lekkoatletyczny przy SP-5 w ZSP-4

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 240302\_1 Ustroń

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0002 Lipowiec

Działki nr 359/148 i 359/144

**Inwestor:**

GMINA USTRÓŃ

UL. RYNEK 1, 43-450 USTRÓŃ

**został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenie Ministra Rozwoju  
z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu (Dz.U. 2020 poz.  
1609), a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

*Autorzy opracowania i podpisy:*

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA/ SPRAWDZENIA	PODPIS
Opracował	inż. Marek Węglorz		Architektura i zagospodarowanie terenu	4 wrzesień 2025 r.	
Projektował	mgr inż. arch. Szymon Riess	upr nr 23/SLOKK/2012 do projektowania w specjalności architektonicznej	Architektura i zagospodarowanie terenu	4 wrzesień 2025 r.	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Tomasz Raszka	upr nr 5/SLOKK/2015 do projektowania w specjalności architektonicznej	Architektura i zagospodarowanie terenu	4 wrzesień 2025 r.	