

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

część graficzna :

1. projekt zagospodarowania terenu	1:500
2. przekrój P1	1:10
3. elementy ogrodzenia	1:20
4. bramka do piłki nożnej	1:20
5. kosz do koszykówki	1:20
6. słupki do siatkówki	1:20, 1;100

II.OPIS TECHNICZNY

część graficzna :

7. rzut parteru	1:50
8. rzut dachu	1:100
9. przekrój	1:50
10. elewacja	1:50
11. elewacja	1:50
12. zestawienie stolarki	1:50

III.WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

IV.UWAGI KOŃCOWE

V.CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy zespołu boisk i urządzeń sportowych z modułowym budynkiem zaplecza boisk ORLIK 2012. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku, rekreacji.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę – BOISKA DO PILKI NOŻNEJ – nawierzchnia syntetyczna z ogrodzeniem po obwodzie boiska,
- budowę – BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI – nawierzchnia syntetyczna z ogrodzeniem po obwodzie boiska,
- budowę zaplecza boisk – ORLIK 2012,
- budowę ciągu komunikacyjnego,
- budowę oświetlenia boisk z naświetlaczami i instalacją odgromową,
- budowę ogrodzenia terenu wraz z bramą wjazdową i furtką wejściową,
- budowę infrastruktury technicznej podziemnej – system drenujący powierzchnię boisk.

1.1. Charakterystyka obiektu i terenu – stan projektowany

Działka nr 575, objęta opracowaniem położona jest w miejscowości Smółdzino gmina Smółdzino, jest działką zabudowaną obiektami usług oświaty – szkołą podstawową. Działka o jednolitej rzeźbie terenu.

Do projektowanego budynku zaplecza boisk – ORLIK 2012 prowadzona jest sieć wodociągowa, kanalizacyjna, energetyczna oraz c.o.

Budynek zaplecza boisk – ORLIK 2012 usytuowano zgodnie z wytycznymi Inwestora i warunkami wynikającymi z ustaleń decyzji o warunkach zabudowy.

Odprowadzenie wody opadowej z dachu na teren działki nr 575 przez 2 rury spustowe.

Odległości obiektu od granic działki i innych punktów charakterystycznych określonych zgodnie z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy zaznaczone są w części graficznej projektu zagospodarowania terenu. Działka posiada dostęp do drogi publicznej, drogi gminnej – dz. nr 574 w ramach istniejącego zjazdu. W granicach działki objętej projektem zagospodarowania terenu nie występują obiekty i obszary stanowiące przedmiot ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

Zgodnie z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy GR.III.6730/1/11 z dnia 22 lutego 2011r.:

- budynek zaplecza boisk – ORLIK 2012 zaprojektowano jako kontener systemowy - co jest zgodne z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy,
- max. wysokość projektowanego budynku wynosi 3,50m – co jest zgodne z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy, która ustala max. wysokość 4,5m,
- planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 pkt. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, ze zmianami),
- działka nie znajduje się na terenie górnym w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (j.t.: Dz. U. Z 2005 r. Nr 228, poz. 1947) i tym samym obszar nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego, w tym na osuwanie się mas ziemnych,
- planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199 poz. 1227) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku *w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem*

przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zmianami).

Poziom +/- 0.00 posadowienia budynku przyjęto na rzędnej **4,65 m npm**

1.1.1 Inwestor: GMINA SMOŁDZINO
ul. Kościuszki 3
76-214 Smołdzino

1.1.2 Biuro Projektowe: **PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA**
Anna Oleksińska
76-200 Krępa Słupska
ul. Chabrowa 10a

2. Bilans

– **powierzchnia działki nr 575** **1,7174 ha**

2.1. Dane liczbowe dla terenu określonego literami A-B-C-D-A

L.p	opis	Dane liczbowe
1.	Powierzchnia objęta opracowaniem = powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego Określona literami A-B-C-D-A	3 144,24 m ²
2.	Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza boisk	89,96 m ²
3.	Powierzchnia boiska do piłki nożnej	1990,20 m ²
4.	Powierzchnia boisk do koszykówki i siatkówki	613,11 m ²
5.	Powierzchnia ciągów komunikacyjnych + krawężniki ogrodzenia	254,56 m ² 127,81 m ²
6.	Powierzchnia terenów zielonych	68,60 m ²

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
1.	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	Nawierzchnia z trawy syntetycznej	
		Powierzchnia całkowita	1990,20 m ²
		Szerokość	26,00 m+2x3,05m wybiegi = 32,10m
		Długość	56,00 m+2x3m wybiegi = 62m

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
2.	BOISKO DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI	Nawierzchnia syntetyczna	
		Powierzchnia całkowita	613,11 m ²
		Szerokość	15,10 m+2x2m wybiegi = 19,10 m
		Długość	28,10 m+2x2m wybiegi = 32,10 m

2.2. Podstawowe dane projektowanego budynku

- powierzchnia zabudowy 89,96 m²
- powierzchnia użytkowa 80,30 m²
- kubatura 200,75 m³

2.3. Uzbrojenie terenu

- Kanalizacja sanitarna
Zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi od Zarządcy sieci. Przebieg przyłącza kanalizacyjnego wg projektu branżowego.
- Sieć wodociągowa
Zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi od Zarządcy sieci. Przebieg przyłącza wodnego wg projektu branżowego.
- Sieć elektroenergetyczna
Linia zasilająca zgodnie z warunkami Zakładu Energetycznego do złącza kablowego zlokalizowanego na granicy działki. Przebieg przyłącza elektrycznego wg projektu branżowego.
- Sieć c.o. i c.w.u.
Jako rozbudowa istniejącej kotłowni w budynku szkoły. Przebieg przyłącza c.o. i c.w.u. wg projektu branżowego.
- System drenujący powierzchnię boisk
Przebieg drenażu wg projektu branżowego.

opracowanie

mgr inż. arch. Anna Oleksińska

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISK

Boisko do gry w PIŁKĘ NOŻNĄ

PODBUDOWA

- grunt rodzimy,
- warstwa piasku o gr. 5cm,
- geowłóknina zbrojąca,
- pospółka 30cm $I_s=0.95$,
- geowłóknina zbrojąca,
- geowłóknina drenarska,,
- podsypka piaskowa o gr. 20cm,
- warstwa nośna kamienna(fr.31,5-63mm) o gr.10cm,
- warstwa nośna kamienna(fr.0-31,5mm) o gr.5cm,
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego(fr.0-0,5mm) o gr.5cm,
- nawierzchnia syntetyczna – trawa.

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min.0,5%.

NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ

Badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacja techniczna ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np.Labosport.

- 1.Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
- 2.Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
- 3.Autoryzacja producenta trawy syntetycznej , wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej pozostawia się do wyboru przez Inwestora.Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE

Piłka nożna:

Bramki aluminiowe(5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek.Ilość: 2 szt.

Boisko do gry w KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

PODBUDOWA

- grunt rodzimy,
- warstwa piasku o gr. 5cm,

- geowłóknina zbrojąca,
- pospółka 30cm $I_s=0.95$,
- geowłóknina zbrojąca,
- geowłóknina drenarska,,
- podsypka piaskowa o gr. 20cm,
- warstwa nośna kamienna(fr.31,5-63mm) o gr.10cm,
- warstwa nośna kamienna(fr.0-31,5mm) o gr.5cm,
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego(fr.0-0,5mm) o gr.5cm,
- nawierzchnia syntetyczna – trawa.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawionych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem lub odwodnieniem liniowym(na krawędziach spadków).Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości 1,0%.

NAWIERZCHNIA

Badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacja techniczna ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np.Labosport.

1.Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.

2.Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.

3.Autoryzacja producenta trawy syntetycznej , wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej pozostawia się do wyboru przez Inwestora.Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE

1.KOSZYKÓWKA:

- stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm,
- tablica 180x105cm,
- obręcz uchylna,
- siateczka do obręczy.

Ilość: 4 zestawy.

2.SIATKÓWKA:

- słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciagowym,
- siatka całozestonowa.

Ilość: 2 zestawy.

POWIERZCHNIE UTWARDZONE

Ciągi komunikacyjne i powierzchnia przeznaczona na kontener(na odpadki stałe) – kostka betonowa gr.min 6 cm, w kolorze szarym, na podbudowie z piasku i kruszywa, zamknięta obrzeżem betonowym.

OGRODZENIE TERENU

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej. Wypełnienie z siatki stalowej lub ogrodzenia panelowego. Wysokość min 4 m. Rozstaw słupków od minimum 2 m do maksimum 5 m. Furtki i bramy systemowe przesuwne lub rozwierne, możliwość otwierania bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość furtki od 1 do 2 m, bramy od 2,5 do 4,5 m, wysokość do wyboru. Piłkochwyty o wysokości min 6 m.

Rozwiązanie ogrodzenia pozostawia się do wyboru przez Inwestora. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną. Ogrodzenie musi spełniać wymogi bezpieczeństwa.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Zgodnie z WT § 212 określającym klasy odporności budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz § 213 pkt.2a (zmniejszenie odporności ogniowej).

Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boisk sportowych można składać w dowolnej konfiguracji, ze względów ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT § 213 pkt.2a, kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m³.

Charakterystyka pożarowa budynku

Przeznaczenie obiektu: obiekt sportowy z zapleczem boisk, przeznaczony do celów wypoczynku i rekreacji.

Ilość kondygnacji, wysokość budynku:

- budynek składa się z sześciu modułów,
- wysokość 1 kondygnacja nadziemna,
- budynek niski,
- budynek nie podpiwniczony,
- na planie prostokąta.

Warunki ewakuacji

Właściwe warunki ewakuacji z budynków zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz 1,0 m.

Uwagi

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB I CNBOP. Ostateczne rozwiązania do wyboru przez Inwestora. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

opracowanie

mgr inż. arch. Anna Oleksińska

II.OPIS TECHNICZNY

Projektowany budynek zaprojektowany jako systemowo – modułowy, budynek posiada prostą bryłę przykrytą dachem jednospadowymspadowym o kącie nachylenia 5%. Budynek zaprojektowany jako kontener.Budynek spełnia następujące wymogi funkcjonalne: magazyn sprzętu gospodarczo – sportowego, szatnie, zespół higieniczno – sanitarny, pomieszczenie gospodarza obiektu i trenera środowiskowego. Wejścia do budynku po jednym stopniu o wysokości 15cm .Budynek pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarno – szatniowym dostosowanym do w/w potrzeb.Istnieje możliwość zwiększania powierzchni użytkowej budynku poprzez zamontowanie większej ilości segmentów.

Poziom posadowienia posadzki parteru **ppp = +/- 0,00** przyjęto na rzędnej **4.65 m npm.**

• Podstawowe dane techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy	- 89,96 m ²
- powierzchnia użytkowa	- 80,30 m ²
- kubatura	- 200,75 m ³

• Zestawienie pomieszczeń:

lp	nazwa pomieszczenia	rodzaj posadzki	powierzchnia [m2]
	PARTER		80,30
1	wiatrołap	wykładzina PCW	1,60
2	pokój gospodarza obiektu i trenera	wykładzina PCW	5,10
3	magazynek	wykładzina PCW	6,90
4	szatnia	wykładzina PCW	11,80
5	umywalnia+WC	wykładzina PCW	13,30
6	wiatrołap	wykładzina PCW	2,80
7	szatnia niepełnosprawnych	wykładzina PCW	5,20
8	łazienka niepełnosprawnych	wykładzina PCW	5,30

KONSTRUKCJA BUDYNKU

Płyty warstwowe z których wykonany jest kontener to płyty systemowe .

1. KONSTRUKCJA

- fundament wykonany jako płyta fundamentowa gr. 20cm,
- ściany zewnętrzne wykonane z płyty warstwowej gr. 150mm z rdzeniem ze styropianu samogasnącego EPS-80, gęstości min. 15kg/m³, okładzina z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,5mm,
- dach wykonany z płyty warstwowej jw.

2. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE I PRZECIWWODNE

1. izolacja pozioma kontenera
- podłoga – folia paroprzepuszczalna oraz folia izolacyjna budowlana,
 - dach – folia izolacyjna budowlana.

3. IZOLACJE TERMICZNE

- podłoga – styropian gr. 8 cm,
- dach – blacha warstwowa z rdzeniem styropianowym samogasnącego EPS-80, gęstości min. 15kG/m³,
- ściany - płyta warstwowej gr. 150mm z rdzeniem ze styropianu samogasnącego EPS-80, gęstości min. 15kG/m³,

4. IZOLACJE AKUSTYCZNA

Jako izolację akustyczną dachu zastosowano dodatkowa warstwę wełny mineralnej gr. 5cm ułożona na płycie laminowanej.

5. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

kontener wyposażony będzie w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalację wodną,
- instalację kanalizacyjną,
- instalację elektryczną,
- instalację c.o. i c.w.u.

6. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

- drzwi wejściowe do kontenera ocieplane o współczynniku przenikania ciepła do max 2,6 W/m²K kolor biały, w swoim wyposażeniu mają samozamykacze,
- okna PCV o współczynniku przenikania ciepła do max 1,3 W/m²K kolor biały z nawietrzakami podokiennymi,
- drzwi wewnętrzne płycinowe kolor biały.

7. WENTYLACJA

wg projektu branżowego.

8. WYKOŃCZENIE ELEMENTÓW WNĘTRZ

- posadzki – wykładzina PCW, antypoślizgowość R9, R10, R11,
- cokół wys. 7cm, z tego samego materiału co posadzka lub rozwiązanie równorzędne.

9. OBRÓBKI BLACHARSKIE

- rynny, rury spustowe, systemowe wykonane w jednolitym systemie – PCV lub z blachy cynkowo-tytanowej,
- obróbki blacharskie – blacha lakierowana wg indywidualnego projektu lub z blachy cynkowo-tytanowej,
- zabezpieczyć rynny siatką zatrzymującą liście.

opracowanie
mgr inż. arch. Anna Oleksińska

III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV**.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięcia znajdujących się w nich otworów:

- ścian i stropów REI 60
- drzwi przeciwpożarowych EI 30

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - "D".

Wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej elementów budynku będą spełniać, co najmniej poniższe wymagania:

- główna konstrukcja nośna R 30
 - ściany zewnętrzne EI 30
 - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI 15
 - pozostałe ściany wewnętrzne bez wymagań
 - strop REI 30
 - konstrukcja i przekrycie dachu bez wymagań
- Dla przegród kotłowni na paliwo stałe o mocy większej 25 kW nie stawia się wymagań w zakresie odporności ogniowej,

- wszystkie elementy budynku wykonane będą z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).
 - wszystkie elementy drewniane przed wbudowaniem nasączyć preparatem OGNIOSCHRON do poziomu NRO
 - okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia - wymaganie to dotyczy wszystkich części budynków.
- Podsufitka poddasza z modułowych prasowanych płyt wełny mineralnej w klasie odporności ogniowej EI 30

Warunki ewakuacji

- długość przejść w pomieszczeniach – poniżej 40 m,
- długość dojsć ewakuacyjnych – poniżej 20 m,
- szerokość wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń w świetle – min. 90 cm,
- drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą PN-92/N-01256/02 „Znaki Bezpieczeństwa. Ewakuacja”,
- lokalizacja podręcznego sprzętu należy wykonać wg normy PN-92/N-01256/01 „Ochrona przeciwpożarowa”,
- budynek wyposażać w znaki informacyjno – ostrzegawcze oraz znaki bezpieczeństwa.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

- instalacje użytkowe (wentylacja, ogrzewanie, elektroenergetyczna, odgromowa) zaprojektowano w sposób spełniający wymogi w odniesieniu do urządzeń i instalacji wg standardu jak dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL
- odpowiednio oznakowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Wyłączniki oznaczyć trwałymi tabliczkami opisowymi.

- wyprowadzenie kabli na zewnątrz budynku należy uszczelnić masą ognioodporną (120 min.) np. typu CP-620 systemu HILTI

- instalacja odgromowa zgodna z PN-86/E-05003/01 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne” oraz PN-86/E-05003/02 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa”.

IV. UWAGI KOŃCOWE

1. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych).
2. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
3. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
4. Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
5. Wszystkie materiały wykończeniowe oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zlecniodawcy.

opracowanie
mgr inż. arch. Anna Oleksińska

Słupsk 30.03.2011r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.), oświadczam, iż projekt architektoniczno-budowlany **KOMPLEKSU BOISK SPORTOWYCH – ORLIK 2012 ZLOKLAIZOWANEGO NA DZIAŁCE NR 575 POŁOŻONEJ W SMOŁDZINIE GMINA SMOŁDZINO STANOWIĄCEJ WŁASNOŚĆ GMINY SMOŁDZINO UL.KOŚCIUSZKI 3, 76-214 SMOŁDZINO**

sporządzony został zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie, zasadami wiedzy technicznej i Polskimi Normami.

mgr inż. arch. Anna Oleksińska

nr uprawnień PO/KK/019/02