



PSBUD

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński
Wałdowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz
NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562

tel. kom. 607-820-777,
e-mail: psbud@interia.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

EGZ. 1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przebudowa kompleksu sportowego z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką budynku gospodarczego w ramach zadania: „Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego”

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Województwo	pomorskie
Powiat	starogardzki
Gmina	Osiek
Adres / Lokalizacja	Ul. Partyzantów Kociewskich, Osiek
Nazwa jednostki ewid.	221308_2
Nazwa i numer obrębu ewid.	0007, obręb Osiek
Numery działek ewid.	700/4

INWESTOR

Gmina Osiek
Ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

VIII

DATA OPRACOWANIA

02.11.2022 r.

Zakres opracowania	Funkcja	Specjalizacja	Imię i nazwisko / Nr uprawnień	Podpis
Architektura	Projektant	Architektoniczna	mgr inż. arch. Bartosz Grosz Nr upr. 1/KPOKK/2017	
Konstrukcja	Projektant	Konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. Piotr Świrzyński Nr upr. KUP/0130/PWOK/09	
Instalacje sanitarne	Projektant	Sanitarna	mgr inż. Jakub Piechowski Nr upr. KUP/0070/PWBS/17	
Elektryka	Projektant	Elektryczna	mgr inż. Karol Mieszkowski Nr upr. POM/0317/PBE/18	
	Asystentka Projektanta		mgr inż. Katarzyna Grabowska	

Spis treści

UPRAWNIENIA ORAZ PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ZAWODOWYCH.....	3
--	---

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestor.	13
2. Jednostka projektowania.	13
3. Lokalizacja inwestycji.....	13
4. Podstawa projektowania.....	13
5. Przedmiot inwestycji.....	14
6. Istniejący stan zagospodarowania terenu	14
7. Projektowany stan zagospodarowania działki budowlanej.....	15
8. Opis istniejącego stanu formalno-prawnego nieruchomości.	16
9. Dane informacyjne.....	16
10. Charakterystyka ekologiczna.....	17
11. Ochrona p.poż.	17
12. Wymogi dotyczące uzgodnień.....	17
13. Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania obiektu	19
14. Zestawienie powierzchni.....	19
14.1. Sprawdzenie zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	20
15. Wyszczególnienie podstawowych zakresów robót.....	21
16. Analiza oddziaływania obiektu budowlanego	22

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT.1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SFT.1 – SCHEMAT FUNKCJONALNY TERENU

UPRAWNIENIA ORAZ PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ZAWODOWYCH



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UpB/22/16
L.dz. 67/KPOKK/17

Bydgoszcz, dnia 9 czerwca 2017 r.

DECYZJA nr 1/KPOKK/2017

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290, ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2016 r., poz. 23, ze zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Bartosz Grosz

urodzony w dniu 24 sierpnia 1982 r. w Grudziądzu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej
do projektowania oraz kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
- 4) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.



85-103 Bydgoszcz, ul. Niedźwiedzia 7/1, tel./fax (52) 345 56 46, e-mail: kujawsko.pomorska@izbaarchitektow.pl
NIP: 967-11-35-269, Regon 0174466395-00114, Konto: PKO BP S.A. 1 O/Centrum w Bydgoszczy nr 54 1020 1462 0000 7502 0019 2260



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartosz GROSZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1/KPOKK/2017**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0320**.

Członek czynny od: 23-08-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-06-2022 r. Bydgoszcz.

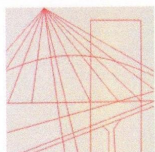
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Schmidt, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0320-EDDB-8389-73B3-5436

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0048/09
KUPOIIB/KK-0055-0140/09

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Piotrowi Wojciechowi Świrzyńskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 23 kwietnia 1979 r. w Świeciu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0130/PWOK/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Piotr Wojciech Świrzyński
ul. Mastalerza 4/50
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-2V5-SSZ-3II *

Pan Piotr Świrzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0021/10
adres zamieszkania ul. Wałdowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-26 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)



Sygn. akt: KUPOIIBKK-0054-0007/17
KUPOIIBKK-0055-0032/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r., poz. 1725, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Jakub Piotr Piechowski

magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 20 czerwca 1985 r. w Grudziądzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0070/PWBS/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Jacek Kołodziej
inż. Wojciech Kłatecki
inż. Paweł Gonczarzewicz

Otrzymują:
1. Pan Jakub Piotr Piechowski
ul. Rozanowicza 20
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Jakub Piotr Piechowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278), niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Paweł Gonczarzewicz



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-STT-55L-H29 *

Pan Jakub Piechowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0093/17
adres zamieszkania ul. Rożanowicza 20, 86-300 Grudziądz
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-15 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

Gdańsk, 28 grudnia 2018 r.

-4-

sygn. akt. 247/POM/OKK/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Karol Paweł Mieszkowski
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 14.10.1989 r. w Gdyni

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0317/PBE/18

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Karol Paweł Mieszkowski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

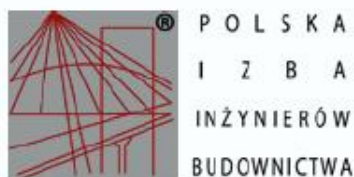
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Karol Paweł Mieszkowski
81-084 Gdynia, ul. Jezynowa 3/21
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-KZR-RS6-279 *

Pan Karol Paweł Mieszkowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0049/19
adres zamieszkania ul. Nieborowska 44/12, 80-034 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-02 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Oświadczenia projektantów

OŚWIADCZENIE

projektanta – ~~sprawdzającego*~~ o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

BARTOSZ GROSZ

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

1/KPOKK/2017

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Gmina Osiek

Ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

(nazwa inwestora oraz adres)

dotyczący:

**Przebudowa kompleksu sportowego z budową budynku zaplecza sanitarnego
i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką budynku gospodarczego w ramach
zadania: „Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego”**

Województwo	pomorskie
Powiat	starogardzki
Gmina	Osiek
Adres / Lokalizacja	Ul. Partyzantów Kociewskich, Osiek
Nazwa jednostki ewid.	221308_2
Nazwa i numer obrębu ewid.	0007, obręb Osiek
Numer działek ewid.	700/4

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie
działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki
ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233
Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Osoby biorące udział w opracowaniu:

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko / Nr uprawnień
Konstrukcyjno- budowlana	Projektant	mgr inż. Piotr Świrzyński UPR nr KUP/0130/PWOK/09
Sanitarna	Projektant	mgr inż. Jakub Piechowski Nr upr. KUP/0070/PWBS/17
Elektryczna	Projektant	mgr inż. Karol Mieszkowski Nr upr. POM/0317/PBE/18

.....
02.11.2022 r.

*Niepotrzebne skreślić

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Inwestor.

Gmina Osiek, ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

2. Jednostka projektowania.

PSBUD Piotr Świrzyński,
Wałdowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz
Tel. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl

3. Lokalizacja inwestycji.

Województwo	pomorskie
Powiat	starogardzki
Gmina	Osiek
Adres / Lokalizacja	Ul. Partyzantów Kociewskich, Osiek
Nazwa jednostki ewid.	221308_2
Nazwa i numer obrębu ewid.	0007, obręb Osiek
Numery działek ewid.	700/4



4. Podstawa projektowania.

- Umowa na wykonanie prac projektowych
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane - (tekst jednolity: Dz. I. z 2019r. poz 1186 ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego: Dz. U. 2020 poz. 1609

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. z 2019 poz. 1065 ze zmianami
- Mapa do celów projektowych
- Uchwała nr X/55/2011 Rady Gminy Osiek z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Osiek (jednostka terenowa 135.US)
- Wizje lokalne
- Wytyczne projektowe Inwestora

5. Przedmiot inwestycji

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje przebudowę kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastruktury towarzyszącej oraz rozbiórką budynku gospodarczego.

Elementy infrastruktury sportowej objętej opracowaniem:

- Budowa budynku zaplecza sanitarnego
- Bieżnia okólna 4-torowa o długości 400 m (przebudowa istniejącej bieżni o nawierzchni naturalnej na bieżnię o nawierzchni syntetycznej – poliuretanowej)
- Bieżnia prosta – 4 torowa o długości 100 m – stanowiąca przedłużenie odcinka prostego bieżni okólnej
- Boisko do piłki nożnej (renowacja istniejącego boiska)
- Skocznia do skoku w dal z rozbiegiem
- Stanowisko do pchnięcia kulą
- Montaż trybuny prefabrykowanej wraz z zadaszeniem
- Montaż piłkochwyków oraz osprzętu na boisku
- Montaż nowego ogrodzenia oraz bramy i furtek
- Budowa nawierzchni utwardzonych dla poruszania się osób pieszych, pojazdów oraz pod projektowane miejsca parkingowe
- Nawierzchnia z kostki betonowej pod istniejącymi wiatami wraz z krzesłkami bocznymi.
- Nasadzenia – projektuje się wykonanie nasadzeń następujących krzewów (bluszcz pospolity, kalina koralowa, pęcherznica kalinolistna, ognik szkarłatny)

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej na terenie objętym opracowaniem projektowym znajduje się istniejący kompleks sportowy w skład którego wchodzi:

- Boisko trawiaste główne (piłka nożna)
- Bieżnia okólna o nawierzchni naturalnej
- Stanowisko do pchnięcia kulą
- Tereny zielone (niezagospodarowane)
- Przepompownia ścieków w północno wschodniej części działki
- Budynek gospodarczy w północno wschodniej części działki (przeznaczony do rozbiórki)

Teren objęty opracowaniem posiada dostęp do drogi publicznej i jest ogrodzony tylko od strony wschodniej (ogrodzenie równoległe do ulicy). Działka charakteryzuje się płaskim ukształtowaniem (różnica terenu 89,10 m n.p.m. – 89,50 m n.p.m.).

Fotografie przedstawiające stan obecny:



7. Projektowany stan zagospodarowania działki budowlanej

Przedmiotem danej inwestycji jest budowa Gminnego Ośrodka Sportowego.

Podstawowy wykaz zakresów robót:

- renowacja boiska sportowego – piłkarskiego wraz z montażem piłkochwytów
- przebudowa bieżni okólnej o nawierzchni naturalnej na bieżnię 4-torową długości 400m o nawierzchni syntetycznej - poliuretanowej
- budowa bieżni prostej 4-torowej o długości 100 m stanowiącej przedłużenie odcinka prostej bieżni okólnej
- budowa dodatkowych elementów sportowych – lekkoatletycznych (stanowisko do pchnięcia kulą, skocznia do skoku w dal z rozbiegiem)
- dostawa i montaż prefabrykowanego budynku zaplecza sanitarnego
- budowa budynku zaplecza sanitarnego
- montaż elementów małej architektury i wyposażenia sportowego
- wykonanie ogrodzenia terenu wraz z bramami i furtkami
- montaż trybuny prefabrykowanej wraz z zadaszeniem
- budowa nawierzchni utwardzonych dla poruszania się osób pieszych, pojazdów oraz pod projektowane miejsca parkingowe
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej pod istniejącymi wiatami oraz krzeselkami bocznymi.
- wykonanie nasadzeń zieleni

Miejsce gromadzenia odpadów stałych zlokalizowane zostanie w odległości 9,33 m od granicy działki sąsiedniej. Odpady te gromadzone będą w zamkniętych pojemnikach na wyznaczonym fragmencie terenu i usuwane będą przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo usługowe.

Obsługa komunikacyjna

Działka o nr geod. 700/4, obr. Osiek, posiada dostęp do drogi publicznej – drogi powiatowej (ul. Partyzantów Kociewskich). Zostanie wykonany zjazd na ul. Partyzantów Kociewskich z zachowaniem parametrów zjazdu publicznego – według odrębnego opracowania na warunkach wydanych przez jej zarządcę.

Podłączenie do sieci zewnętrznych:

- woda i kanalizacja sanitarna - projektowany budynek zaplecza sanitarnego zostanie podłączony do sieci kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej. Przyłącze wodociągowe będzie realizowane do istniejącej sieci wodociągowej Ø 90 na działce nr 700/4, obręb Osiek. Natomiast przyłącze kanalizacji sanitarnej do istniejącej kanalizacji sanitarnej Ø 200 na działce nr 700/4 obręb Osiek. Przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej zostanie wykonane według odrębnego opracowania na warunkach gestora sieci.
- energia elektryczna - zaopatrzenie budynku w energię elektryczną z istniejącego przyłącza (zwiększenie mocy)
- źródło ogrzewania - zaopatrzenie obiektu w ciepło energią elektryczną
- wody deszczowe zostaną zagospodarowane we własnym zakresie na terenie działki.

8. Opis istniejącego stanu formalno-prawnego nieruchomości.

Właścicielem nieruchomości jest Gmina Osiek, ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek.

9. Dane informacyjne

a) Wymogi dotyczące ochrony konserwatorskiej zabytków

Przedmiotowy teren inwestycyjny zlokalizowany jest w granicach strefy ochrony konserwatorskiej:

E1 (dot. ochrony ekspozycji) oraz w granicy strefy B. Teren podlega ochronie na podstawie zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

b) Wpływ eksploatacji górniczej

Przedmiotowy teren inwestycyjny nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej ani też nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

c) Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz dodatkowe oddziaływania związane ze zdrowiem i higieną użytkowników

Obszar inwestycji leży w granicach:

- Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich,
- ustanowionego Światowego Rezerwatu Biosfery „Bory Tucholskie”
- w obrębie płata ekologicznego Borów Tucholskich, tworzącego regionalną podstawę ekologiczną.
- w zasięgu obszaru Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB 220009.

W granicach planu zakazuje się przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczona do kategorii przedsięwzięć, które w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, mogą znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym

planowana inwestycja nie wymaga przeprowadzenia wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko i uzyskania decyzji środowiskowej.

Realizowana inwestycja nie wpływa na obszar Natura 2000 (obszar specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB 220009)

- brak ingerencji w istniejące zadrzewienie i brak elementów projektowanych mogących zakłócić wędrówki ptaków.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Projektowany budynek nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników a także w żaden sposób nie narusza interesów osób trzecich: nie stwarza uciążliwości w użytkowaniu działek sąsiednich, nie powoduje pogorszenia dostępu światła dziennego i słońca, nie powoduje wibracji, nadmiernego hałasu, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.

d) Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Projektowany zakres prac projektowych uwzględnia konieczność pełnej dostępności dla osób niepełnosprawnych w tym osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Budynek zaplecza sanitarnego pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie pochylni oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

10. Charakterystyka ekologiczna

Przedmiotowy zakres robót polegający na przebudowie kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastruktury towarzyszącej oraz rozbiórką budynku gospodarczego nie wpływa w negatywny sposób na pogorszenie warunków ekologicznych terenu (brak znamion oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze).

11. Ochrona p.poż.

11.1. Informacje o powierzchni, wysokość oraz ilość kondygnacji

Budynek przeznaczony zalicza się do niskich N.

Wskaźniki powierzchniowe:

a)	Powierzchnia zabudowy	$P_z = 116,58 \text{ m}^2$
b)	Powierzchnia całkowita	$P_c = 170,44 \text{ m}^2$
c)	Wysokość budynku	$H = 5,17 \text{ m}$ (do kalenicy)
d)	Ilość kondygnacji	1
e)	Kubatura budynku	$K = \text{ca. } 507,15 \text{ m}^3$

11.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Budynek pełnić będzie funkcje zaplecza sanitarnego kompleksu boisk sportowych w miejscowości Osiek. Nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych.

W pomieszczeniach magazynowych (pomieszczenia nr 3 i 12) przewiduje się magazynowanie sprzętu i wyposażenia sportowego (aluminiowe stojaki na piłki, ławki gimnastyczne z nogami metalowymi oraz inne stalowe urządzenia sportowe – magazynowanie materiałów niepalnych)

11.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Kategoria zagrożenia ludzi – **ZL III (PARTER – budynek zaplecza sanitarnego – max. 40 osób)**

11.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

Gęstość obciążenia ogniowego wynosi : $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

11.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Brak zagrożenia

11.6. Klasa odporności pożarowej budynku

Budynek spełnia wymogi **klasy „D”**

1. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ²⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o<->i)	E I 60	R E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o<->i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o<->i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o<->i)	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

11.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek posiada **jedną strefę pożarową**.

11.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Budynek zlokalizowany jest na działce budowlanej jako budynek wolnostojący. Minimalna odległość do budynków sąsiednich – ok. 30 m.

11.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Właściwe warunki ewakuacji w obiekcie zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane parametry wyjść na zewnątrz obiektu. Szerokość drzwi wyjściowych min. 0.9 m. Maksymalna droga ewakuacji dla budynku wynosi 12 m.

11.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;

Wszystkie instalacje wewnętrzne wykonane zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi oraz prawnymi. Budynek wyposażony będzie w główne przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz instalację odgromową.

11.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów

dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

- | | |
|--|---|
| - stałe urządzenia gaśnicze | - BRAK |
| - system sygnalizacji pożaru | - BRAK |
| - dźwiękowy system ostrzegawczy | - BRAK |
| - instalacja wodociągowa przeciwpożarowa | - Hydranty p.poż HP w odległościach 15,9 oraz 113,4 m |
| - urządzenia oddymiające | - BRAK |

11.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Należy przewidzieć gaśnice zawierające co najmniej 2kg środka gaśniczego na każde 100 m² strefy pożarowej ZL.

11.13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Istniejący hydrant zewnętrzny zlokalizowany w odległości do 15.9 m i 113.4 m od budynku.

11.14. Drogi pożarowe

Zgodnie z „Rozporządzeniem w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” droga pożarowa musi być doprowadzona do budynku niskiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII o powierzchni przekraczającej 1000 m². Powierzchnia projektowanego budynku nie przekracza tej wartości. Wyznaczenie drogi pożarowej w tym przypadku nie jest wymagane.

11.15. Pozostałe informacje

- Ogrzewanie budynku – elektryczne
- Wentylacja

W sanitariatach – wentylacja mechaniczna (nawiewno wywiewna – wspomagana elektrycznie)

W pozostałych pomieszczeniach – wentylacja grawitacyjna

- Instalacja elektryczna.

Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z wymogami branżowymi. Zasilanie należy wykonać poprzez główne wyłączniki przeciwpożarowe.

- Instalacja gazowa.

Instalację gazową w budynku nie występuje.

12. Wymogi dotyczące uzgodnień

Projekt wymaga uzgodnienia pod względem sanitarnym.

13. Wymogi dotyczące przyszłego użytkowania obiektu

Przedmiotowy teren inwestycyjny wraz z budynkiem zaplecza sanitarnego należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

14. Zestawienie powierzchni

a) Informacje ogólne na temat terenu inwestycji

- | | | |
|---|--------------------------|----------|
| - Powierzchnia działki 700/4 | 20 493,09 m ² | 100,00 % |
| - Powierzchnia zabudowy (projektowana + istniejąca) | 147,74 m ² | 0,72 % |

- Powierzchnia schodów, podjazdów	51,13 m ²	0,25 %
- Powierzchnia chodników	556,01 m ²	2,71 %
- Powierzchnia parkingów i jezdni	841,62 m ²	4,11 %
- Powierzchnia trybun	62,86 m ²	0,31 %
- Elementy infrastruktury sportowej (nawierzchnia syntetyczna i betonowa)	2300,92 m ²	11,23 %
- Powierzchnia biologicznie czynna (trawniki)	16532,83 m ²	80,67 %

b) Informacje na temat projektowanych elementów infrastruktury sportowej

- Powierzchnia nawierzchni syntetycznej poliuretanowej	
• Bieżnia ogólna oraz prosta	2120,51 m ²
• Rozbieg do skoku w dal i trójskoku	46,35 m ²
- Powierzchnia z kostki betonowej wraz z opornikami	
• Skocznia do skoku w dal	50,22 m ²
• Bieżnia ogólna oraz prosta	67,84 m ²
- Powierzchnia betonowa stanowiska wraz z opornikami - pchnięcie kulą	16,0 m ²
- Powierzchnia piaszczysta	
• Zeskocznia do skoku w dal i trójskoku	22,0 m ²

14.1. Sprawdzenie zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

- 1) Przeznaczenie terenu: teren usług, sportu i rekreacji, boiska sportowe, teren rekreacyjno-wypoczynkowy oraz służący organizacji imprez masowych → zakres inwestycji obejmuje przebudowę kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastruktury towarzyszącej – warunek spełniony
- 2) Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: dopuszczalne formy zabudowy kubaturowej – sanitariaty, zaplecze magazynowo socjalne i szatniowe, budynek usługowy centrum kultury sportu i rekreacji → budowa budynku zaplecza sanitarnego - warunek spełniony
- 3) Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: nakaz oszczędnego korzystania z terenu i stosowania jak największej powierzchni przepuszczalnej lub półprzepuszczalnej w terenach nie zajętych bezpośrednio na cele zieleni → nawierzchnie parkingu i traktów jezdnych zaprojektowano z płyt ażurowych przepuszczalnych dla wody - warunek spełniony
- 4) Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: ustalenia wynikające z położenia w strefie ochrony konserwatorskiej – warunki spełnione
- 5) Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania zabudowy oraz kształtowania przestrzeni publicznych: wymóg kształtowania terenu jako przestrzeni ogólnodostępnych służących zaspokojeniu potrzeb mieszkańców wsi Osiek oraz innych użytkowników oraz dostosowania zagospodarowania terenu do potrzeb osób niepełnosprawnych – warunek spełniony
- 6) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:
 - nieprzekraczalne linie zabudowy – od dróg zgodnie z przepisami szczególnymi – warunek spełniony
 - wysokość zabudowy do dwóch kondygnacji nie wyżej niż 7,5 m → projektowana wysokość zabudowy wynosi 5,17 m – warunek spełniony
 - geometria dachu i jego układ - dachy dwuspadowe lub wielospadowe, kąt nachylenia połaci dachu 30-45° , dopuszcza się zmniejszenie kąta nachylenia dachu do 20°-25° dla tych elementów jak

zadaszenia werandy, tarasu → projektowany dach dwuspadowy o kącie nachylenia 30°, zadaszenie tarasu o kącie nachylenia 20° – warunek spełniony

- szczegółowe warunki zagospodarowania: jako materiały budowlane zaleca się stosowanie naturalnych materiałów budowlanych; wykończenie ścian: drewno, cegła, tynki w kolorach białym, beżowym, itp. ; pokrycie dachu: dachówka (matowa) w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej lub w odcieniach brązu lub grafitu, drewno lub strzecha; – warunek spełniony

- maksymalna powierzchnia zabudowy do 10% → projektowana i istniejąca powierzchnia zabudowy wynosi 0,72% - warunek spełniony

- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 30% → projektowana powierzchnia biologicznie czynna 80,67% - warunek spełniony

7) Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie zgodnie z zasadami ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego wg ustaleń ujętych w §7 – warunek spełniony

8) Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem – nie dotyczy

9) Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu – nie dotyczy

10) Obsługa komunikacyjna:

- ustala się dojazd z drogi powiatowej Osiek – Radogoszcz 002.KDL. – warunek spełniony

- miejsca parkingowe: zapewnić minimum 5 miejsc parkingowych, w tym dla potrzeb osób niepełnosprawnych → zaprojektowano 16 miejsc parkingowych (w tym 2 dla osób niepełnosprawnych)

- warunek spełniony

11) Obsługa inżynierska → zaprojektowano włączenie projektowanej zabudowy do wiejskiej sieci wodociągowej - warunek spełniony

15. Wyszczególnienie podstawowych zakresów robót

Roboty rozbiórkowe:

- Rozbiórka istniejącego budynku o konstrukcji szkieletowej w północno- wschodniej części działki
- Demontaż piłkochwyków i wyposażenia sportowego
- Demontaż elementów małej architektury (ławki, krzeselka zlokalizowane w południowej części działki przeznaczone do ponownego wykorzystania, śmietniki)
- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia od wschodniej strony działki
- Rozbiórka płyty betonowej stanowiska pchnięcia kulą

Roboty związane przebudową kompleksu sportowego, budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastruktury towarzyszącej:

- renowacja boiska sportowego – piłkarskiego wraz z montażem piłkochwyków
- przebudowa bieżni okólnej o nawierzchni naturalnej na bieżnię 4-torową długości 400m o nawierzchni syntetycznej - poliuretanowej
- budowa bieżni prostej 4-torowej o długości 100 m stanowiącej przedłużenie odcinka prostego bieżni okólnej o nawierzchni syntetycznej – poliuretanowej
- skocznia do skoku w dal z rozbiegiem, stanowisko pchnięcia kulą
- dostawa i montaż prefabrykowanego budynku zaplecza sanitarnego
- budowa budynku zaplecza sanitarnego

- wykonanie ogrodzenia terenu wraz z bramą i furtkami
- montaż trybuny prefabrykowanej wraz z zadaszeniem
- budowa nawierzchni utwardzonych dla poruszania się osób pieszych, pojazdów oraz pod projektowane miejsca parkingowe
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej pod istniejącymi wiatami oraz krzesłkami bocznymi.
- montaż elementów małej architektury i wyposażenia sportowego

16. Analiza oddziaływania obiektu budowlanego

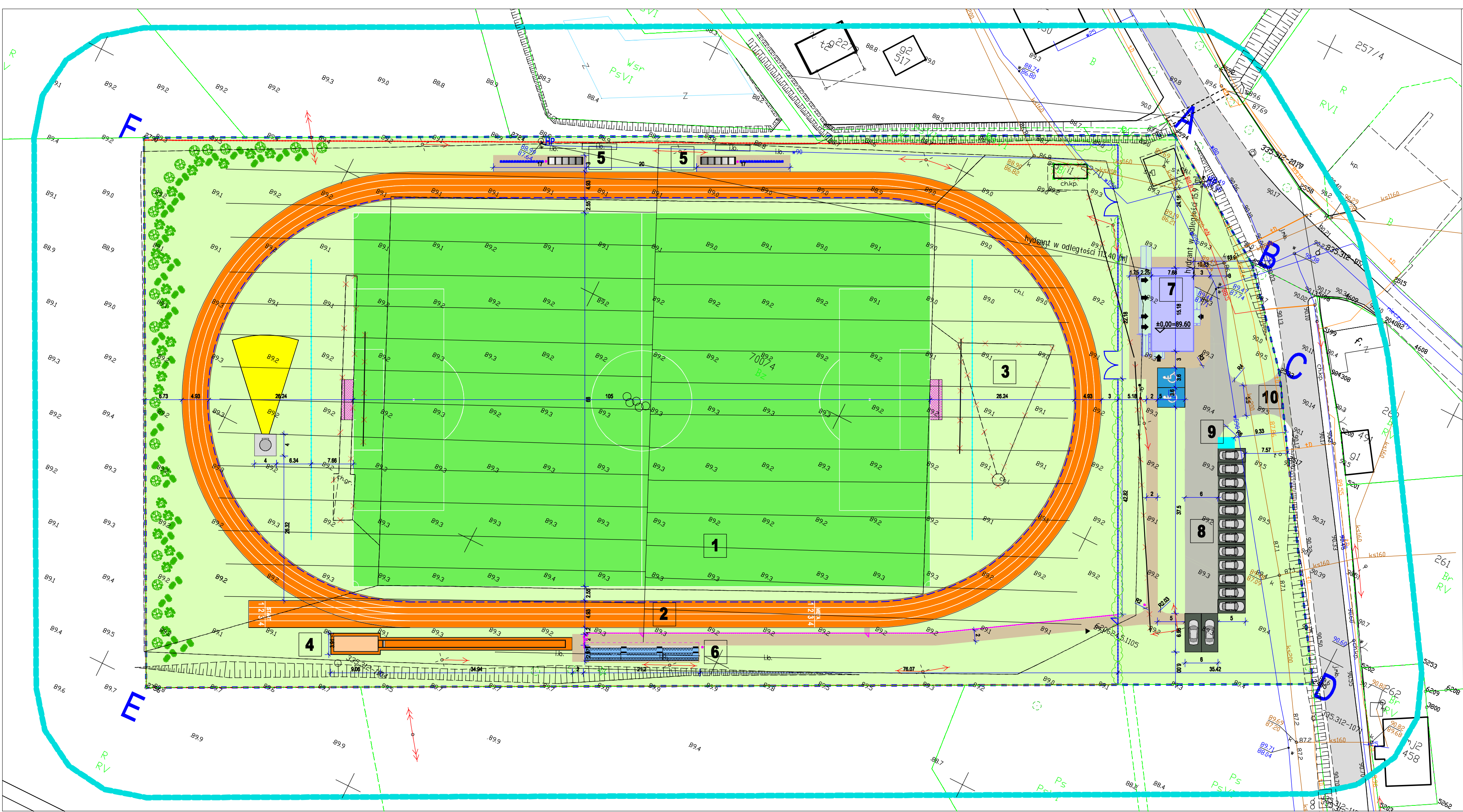
Oddziaływanie obiektu – na podstawie Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu takich jak:

- przepisy pożarowe i sanitarne – brak oddziaływania negatywnego
 - oddziaływanie obiektu w zakresie bryły (formy)
- zjawisko przesłaniania /§ 13. 1/ – budynek nie będzie generował efektu przysłaniania dla działek sąsiednich – bez zmian
- zjawisko zacieniania /§ 40 oraz § 60/ - kształt budynku nie będzie powodował zacieniania sąsiednich działek – oddziaływanie pomijalne – bez zmian
- uwarunkowania wynikające z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – warunki spełnione.

Analiza uwarunkowań formalno – prawnych – zgodnie z warunkami tech. jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – na podstawie Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie

- Miejsca postojowe dla samochodów osobowych – warunek spełniony
- Miejsca parkingowe – odległości wymagane przepisami - warunek spełniony
- Miejsca gromadzenia odpadów stałych – zgodnie z § 23.1. war. tech. – warunek spełniony – projektowane miejsce składowania odpadów stałych w postaci utwardzonego placu
- Studnie- zgodnie z § 31 war. tech. – nie dotyczy (brak)
- Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, - zgodnie z § 36.1. §38 war. tech. – nie dotyczy (brak)
- Przydomowe oczyszczalnie ścieków – nie dotyczy (brak)
- Zieleń i urządzenia rekreacyjne, - zgodnie z § 40 war. tech. - warunek spełniony
- Bezpieczeństwo pożarowe - zgodnie z § 271, 272, 273 war. tech. – warunki spełnione

Wniosek: Oddziaływanie obiektu budowlanego ogranicza się jedynie do działki objętej opracowaniem, należącej do danego Inwestora. Projektowana inwestycja nie oddziałuje na sąsiednie działki.




LEGENDA:

- 1 Proj. boisko piłkarskie 68x105 m (naw. trawiasta)
- 2 Proj. bieżnia okólna 400,00 m + bieżnia prosta dł. 100 m (nawierzchnia syntetyczna)
- 3 Proj. stanowisko pchnięcia kulą
- 4 Proj. skocznia w dal
- 5 Wiaty dla zawodników – istniejące + siedziska dla zawodników – istniejące
- 6 Trybuny widowni
- 7 Budynek szatniowo – sanitarny wraz z magazynami
- 8 Miejsca parkingowe (14+2 os. niep.)
- 9 Miejsce gromadzenia odpadów stałych
- 10 Projektowany zjazd z drogi publicznej
- 11 Piłkochwyt (wys. 4,0 m) – dł. 51,0 x 2 = 102,0 mb
- 12 Ogrodzenie wys. 100 cm
- 13 Ogrodzenie wys. 140 cm
- 14 Furtki szerokości 120 cm
- 15 Brama szerokości 500 cm
- 16 Pojemniki na śmieci
- 17 Trakty jezdne/parkingi – płyty ażurowe jezdne (nawierzchnia przepuszczalna dla wody)
- 18 Chodniki / dojeścia – kostka betonowa
- 19 Tereny zielone
- 20 Miejsce gromadzenia odpadów stałych
- 21 Elementy przeznaczone do rozbiórki
- 22 Budynek przeznaczony do rozbiórki
- 23 Miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych (kostka betonowa)
- 24 Istniejący hydrant p.poż



Projektowana zielen

INWESTOR: Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek			
INWESTYCJA: Przebudowa kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką budynku gospodarczego w ramach zadania: "Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego".			
LOKALIZACJA: Osiek, dz. 700/4, obr. 0007 Osiek, gmina Osiek.			
<div><div>PSBUD</div></div> <div>Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński 86-302 Wądkowo Szlacheckie 87 G tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl</div>			
NAZWA RYSUNKU: Schemat funkcjonalny terenu	SKALA: 1:500	BRANŻA: Budowlana	
FAZA: PZT + PAB	DATA: 02.11.2022 r.	NR ARKUSZA: SFT.1	
FUNKCJA: PROJEKTANT mgr inż. arch. Bartosz Grosz PROJEKTANT mgr inż. Piotr Świrzyński ASYSTENTKA PROJEKTANTA mgr inż. Katarzyna Grabowska	AUTOR: NR UPRAWNIEN 1/KPOKK/2017 KUP/0130/PWOK/09	SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTURA KONSTR. - BUDOWL.	PODPIS



PSBUD

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński
Wałdowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz
NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562

tel. kom. 607-820-777,
e-mail: psbud@interia.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY (PAB)

EGZ. 1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przebudowa kompleksu sportowego z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką budynku gospodarczego w ramach zadania: „Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego”

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Województwo	pomorskie
Powiat	starogardzki
Gmina	Osiek
Adres / Lokalizacja	Ul. Partyzantów Kociewskich, Osiek
Nazwa jednostki ewid.	221308_2
Nazwa i numer obrębu ewid.	0007, obręb Osiek
Numery działek ewid.	700/4

INWESTOR

Gmina Osiek
Ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

VIII

DATA OPRACOWANIA

02.11.2022 r.

<i>Zakres opracowania</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Specjalizacja</i>	<i>Imię i nazwisko / Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Architektura	Projektant	Architektoniczna	mgr inż. arch. Bartosz Grosz Nr upr. 1/KPOKK/2017	
Konstrukcja	Projektant	Konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. Piotr Świrzyński Nr upr. KUP/0130/PWOK/09	
	Asystentka Projektanta		mgr inż. Katarzyna Grabowska	

Spis treści

Oświadczenia projektantów.....	4
1. Elementy zagospodarowania	5
1.1. Nawierzchnia bieżni okólnej oraz bieżni prostej – nawierzchnia poliuretanowa + lakier zamykający.....	5
1.2. Rzutnia do pchnięcia kulą.....	6
1.3. Skocznia do skoku w dal i trójskoju	8
2. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej (chodniki).....	10
3. Wykonanie nawierzchni traktów jezdnych oraz parkingów	10
4. Montaż nowego ogrodzenia, bram oraz furtek.....	11
5. Odtworzenie nawierzchni trawiastej	14
6. Piłkochwyty boisk.....	14
7. Montaż trybuny sportowej zadaszonej – 3 rzędowej.....	16
8. Montaż bramek na boisku do piłki nożnej.....	18
9. Montaż koszy na śmieci	18
10. Budowa prefabrykowanego budynku zaplecza sanitarnego	19
10.1. Podstawowe parametry techniczne budynku.....	19
10.2. Przeznaczenie i program użytkowy	19
10.3. Forma architektoniczna budynku	19
10.4. Instalacje wewnętrzne.....	20
10.5. Układ konstrukcyjny obiektu i rozwiązania materiałowe	20
10.6. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych	20
10.7. Opinia geotechniczna dotycząca warunków posadowienia budynku	20
10.8. Charakterystyka energetyczna budynku	21
10.9. Charakterystyka ekologiczna budynku.....	21
10.10. Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło.....	22
10.11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę	24
10.12. Opis technologii wykonania robót.....	24
11. Rozbiórka istniejącego obiektu gospodarczego w północno – wschodniej części działki	27
12. Roboty rozbiórkowe.....	28
13. Informacja o przeglądach	28
14. Uwagi końcowe	29
15. Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian	29
16. Warunki BHP przy robotach.....	29

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A-01 – Geometria boiska piłkarskiego wraz z bieżnią okólną	1:250
A-01a – Trajektoria dystansu	1:250
A-02 – Wymiary kompleksu sportowego	1:250
BS.1 – Budynek zaplecza sanitarnego – rzut fundamentów	1:50
BS.2 – Budynek zaplecza sanitarnego – rzut przyziemia	1:50
BS.3 – Budynek zaplecza sanitarnego – rzut dachu	1:50
BS.4 – Budynek zaplecza sanitarnego – przekrój a-a	1:50
BS.5 – Budynek zaplecza sanitarnego – elewacje	1:100

Oświadczenia projektantów

OŚWIADCZENIE

projektanta – sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

BARTOSZ GROSZ

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

1/KPOKK/2017

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Gmina Osiek

Ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

(nazwa inwestora oraz adres)

dotyczący:

**Przebudowa kompleksu sportowego z budową budynku zaplecza sanitarnego
i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką budynku gospodarczego w ramach
zadania: „Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego”**

Województwo	pomorskie
Powiat	starogardzki
Gmina	Osiek
Adres / Lokalizacja	Ul. Partyzantów Kociewskich, Osiek
Nazwa jednostki ewid.	221308_2
Nazwa i numer obrębu ewid.	0007, obręb Osiek
Numerы działek ewid.	700/4

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie
działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki
ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233
Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

Osoby biorące udział w opracowaniu:

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko / Nr uprawnień
Konstrukcyjno- budowlana	Projektant	mgr inż. Piotr Świrzyński UPR nr KUP/0130/PWOK/09

.....
02.11.2022 r.

*Niepotrzebne skreślić

Opis techniczny projektu architektoniczno-budowlanego

1. Elementy zagospodarowania

1.1. Nawierzchnia bieżni okólnej oraz bieżni prostej – nawierzchnia poliuretanowa + lakier zamykający

Projektuje się nawierzchnię poliuretanową typu Natrysk.

Elastyczna nawierzchnia sportowa poliuretanowo - gumowa o grubości min. 13 mm (2+11 mm), dwuwarstwowa, bezspoinowa, przystosowana do użytkowania w butach z kolcami, przepuszczalna dla wody. Po wykonaniu nawierzchni podstawowej należy wykonać warstwę lakieru zamykającego.

Nawierzchnia wykonywana jest bezpośrednio na placu budowy na podbudowie z kruszyw oraz na warstwie ET.

Na przygotowanej podbudowie należy ułożyć za pomocą rozkładarki mas poliuretanowych warstwę podkładową grubości min. 11 mm. W tym celu w specjalnym mieszalniku miesza się lepiszczce poliuretanowe i granulaty gumowy SBR. Matę pozostawić do utwardzenia.

Po utwardzeniu maty należy na niej wykonać warstwę użytkową składającą się z poliuretanu, granulatu EPDM oraz pyłu gumowego. Składniki należy dokładnie wymieszać, następnie mieszaninę natrysnąć na utwardzoną matę gumową przy pomocy specjalistycznego sprzętu. Czynność powtórzyć celem uzyskania żądanej grubości (min. 2 mm) i struktury.

Po utwardzeniu systemu namalować linie odpowiednią farbą poliuretanową zgodnie z projektem. Kolor nawierzchni bieżni okólnej oraz bieżni prostej RAL 2011 lub zbliżony.

Nawierzchnia powinna posiadać Certyfikat IAAF i być zamontowana na obiekcie, który otrzymał Certyfikat IAAF 1 Class oraz posiadać atest PZH.

Wymogi technologiczne dla montowania sztucznej nawierzchni: temperatura powietrza powyżej 10° C, wilgotność 40% - 90% i brak opadów.

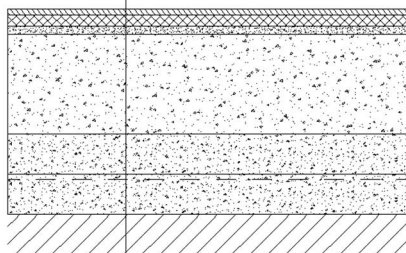
Nawierzchnia musi być zgodna z wytycznymi zawartymi w normie **PN-EN 14877:2014**.

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni poliuretanowej autor projektu oraz Zamawiający żądają dołączenia do oferty niżej podanych dokumentów :

- a) Wyniki badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02 (obowiązujące w UE parametry nawierzchni pu)
- b) Wyniki badań na zgodność z normą DIN 18035-6:2014 (bezpieczeństwo ekologiczne – zawartość związków chemicznych)
- c) Atest higieniczny PZH
- d) Karta techniczna potwierdzona przez producenta pod warunkiem posiadania przez wykonawcę autoryzacji producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawionej dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.
- e) Próbką oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu.

Budowa nawierzchni:

Lakier zamykający
Natrysk EPDM gr. 2 mm
SBR (np. gr. 11 mm)
Podbudowa typu ET gr. 35 mm
Miał kamienny gr. 20 mm
Kruszywo łamane 0-31,5 mm gr. 25 cm – zagęszczone do $I_s=0,98$
Piasek średnioziarnisty zagęszczony do $I_s=0,98$
Geowłóknina separacyjna
Piasek średnioziarnisty zagęszczony do $I_s=0,98$ – warstwa filtracyjna gr. 10 cm
Istniejące podłoże gruntowe



Bieżnia okólna o naw. syntetycznej – przykładowy widok

1.2. Rzutnia do pchnięcia kulą

Zaprojektowano rzutnię do pchnięcia kulą wraz z sektorem rzutów. Koło do pchnięcia kulą powinno być wykonane z betonu z metalową obręczą wykonaną z taśmy stalowej o grubości co najmniej 6 mm i średnicy wewnętrznej koła równej $2,135 \text{ m} \pm 0,005 \text{ m}$. Powierzchnia wewnątrz koła powinna być pozioma i równa. Głębokość koła powinna wynosić między 14 – 26 mm poniżej górnej krawędzi obręczy (zagłębienie powierzchni we wnętrzu koła względem powierzchni na zewnątrz). Próg koła zastosować jako gotowy modułarny z stali ocynkowanej malowanej proszkowo lub z włókien epoksydowych, laminowanych o szerokości od 11,2 cm do 30,0 cm z cięciwą o długości $1,20 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$ i promieniu identycznym co koło oraz wysokości $10,0 \text{ cm} \pm 0,02 \text{ cm}$ w stosunku do poziomu wewnętrznej powierzchni koła do pchnięcia kulą.



Przykładowe koło do pchnięcia kulą – zdjęcie pogładowe

Sektor rzutów zaprojektowano o długości około 18 m i kącie między liniami sektora wielkości około 35°. Wszystkie elementy związane z w/w urządzeniem (koło z progiem, sektor) powinny znajdować się w odległości co najmniej 1,0 m od bieżni i innych urządzeń dla zapewnienia bezpieczeństwa trenującym.

Sektor rzutów należy ograniczyć opornikami betonowymi 8x30 cm, osadzonymi w ławie betonowej (analogicznie jak w przypadku budowy chodników).

Parametry techniczne:

- Wypełnienie sektora – naturalna nawierzchnia trawiasta
- Próg do pchnięcia kulą jak i obręcz koła powinny posiadać certyfikat IAAF (przykręcany do podłoża)
- Wykończenie powierzchni górnej płyty rzutni (poza kołem) – nawierzchnia syntetyczna – poliuretanowa – natryskowa (2+11 mm) – analogiczna jak bieżni obwodowej.
- Sektor pchnięcia kulą – zaznaczony za pomocą linii malowanych na trawie lub taśm rozwijanych szer. 5,0 cm koloru białego.



Okrąg stalowy ocynkowany



Okrąg stalowy ocynkowany

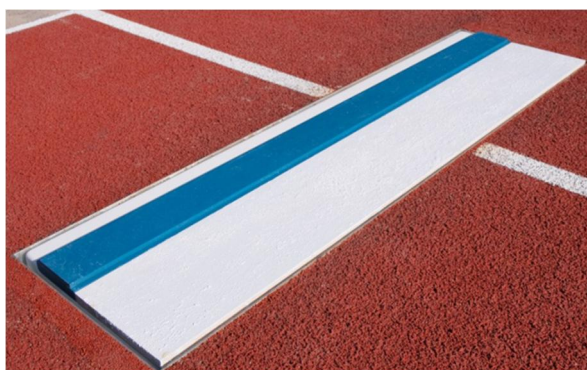
Odwodnienie koła rzutni – po obwodzie koła w 4 symetrycznie rozstawionych punktach projektuje się wykonanie odwodnienia w postaci rurek śr. min 30 mm, które wprowadzone zostaną w grunt znajdujący się pod żelbetową płytą koła.

1.3. Skocznia do skoku w dal i trójskoku

Zaprojektowano skocznnię do skoku w dal z dodatkową belką do trójskoku. Skocznia do skoku w dal i trójskoku składa się z rozbieżni, belek odbicia i zeskokzni (koryta z piaskiem). Rozbieżnia ma 35,0 m długości i $1,22 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$ szerokości.

a) Belka odbiciowa:

- Wymiary progu: 1217x100x24 mm, wymiary nakładki: 1217x185x18 mm;
- Na środku nakładki znajduje się dodatkowe podwyższenie o wysokości 0,6cm i szerokości 8cm;
- Wykonany ze sklejki wodoodpornej, malowanej;
- Składa się z dwóch elementów - deska biała (wybicie) oraz deska niebieska (pozycja spalona);
- Deska niebieska z możliwością ułożenia plasteliny, na której odznacza się ślad buta (skok spalony).



Belkę należy umocować w odległości 1,0 m od zeskokzni – dla skoku w dal. Belka ta powinna być zagłębiona w rozbiegu, której poziom musi być równy z poziomem rozbiegu i zeskokzni. Belkę mocuje się w skrzynce stalowej na stałe zamocowanej w nawierzchni – w zagłębieniu.

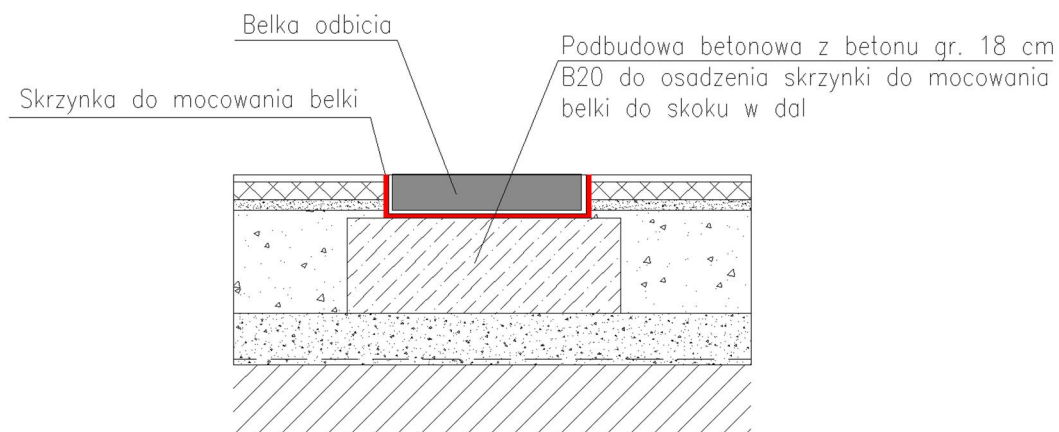
UWAGA: Oprócz belki odbicia należy dostarczyć również nakrywę stalową, która zostanie następnie pokryta nawierzchnią poliuretanową i stanowić będzie element zasłaniający, wkładany do skrzynki.

b) Skrzynka do mocowania belki

- Wymiary skrzynki to 1220 x 344 x 95 mm.
- Skrzynka do skoku w dal wykonana jest z kształtowników metalowych, cynkowanych ogniowo o grubości ścianki 2mm.
- Betonowana w podłożu i stanowi podstawę do obsadzenia belki do skoku w dal.



Sposób montażu



c) Nawierzchnia bieżni skoczni w dal

Nawierzchnia bieżni do skoków w dal i trójskoku – analogiczna jak nawierzchnia bieżni okólnej.

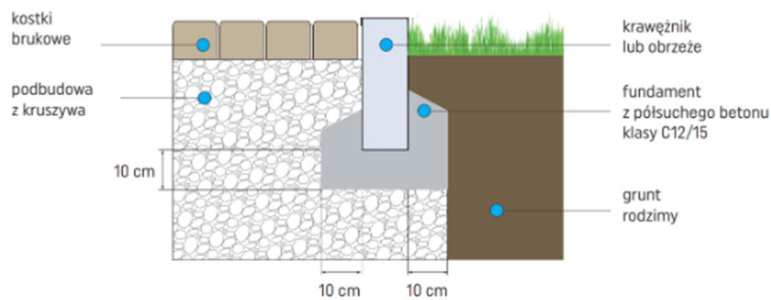
d) Nawierzchnia z kostki betonowej – po obwodzie bieżni oraz zeskoczni

Projektuje się wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cem.-piasek 1:4 gr. 5 cm.

Pozostałe warstwy podbudowy:

- Kruszywo łamane 0-31,5 mm gr. 20 cm – zagęszczone do $Is=0,98$
- Piasek średnioziarnisty zagęszczony do $Is=0,98$ – warstwa gr. 10 cm
- Geowłóknina separacyjna
- Piasek średnioziarnisty zagęszczony do $Is=0,98$ – warstwa filtracyjna gr. 10 cm
- Istniejące podłoże gruntowe

SPOSÓB WYKONANIA OBRZEŻA BETONOWEGO 8x30 CM



Sposób ułożenia kostki betonowej



e) Nawierzchnia zeskoczni

Projektuje się wykonanie nawierzchni zeskoczni w postaci warstwy piasku płukanego (piasek rzeczny płukany frakcji do 2 mm z dodatkiem maksymalnie 5% wagowo piasku o frakcji do 0,2 mm) gr. 30 cm. Pozostałe warstwy podbudowy:

- Piasek średnioziarnisty zagęszczony do $I_s=0,98$ – warstwa gr. 10 cm
- Geowłóknina separacyjna
- Piasek średnioziarnisty zagęszczony do $I_s=0,98$ – warstwa filtracyjna gr. 10 cm
- Istniejące podłoże gruntowe

Po zakończeniu prac budowlanych, związanych z budową, należy dokonać odtworzenia istniejącej nawierzchni trawiastej na fragmentach które uległy zniszczeniu w wyniku prowadzonych prac budowlanych.

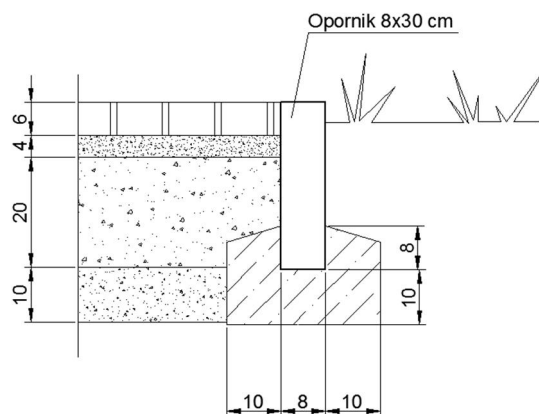
2. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej (chodniki)

Nawierzchnię z kostki betonowej należy wykonać w obszarze nowoprojektowanych chodników, miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych oraz w obszarze istniejących wiat dla zawodników i siedzisk w północnej części działki. Nową nawierzchnię ułożyć w obrzeżach betonowych 8x30 cm osadzonych w ławie betonowej z betonu kl. C12/15.

Warstwy konstrukcji chodników:

- Kostka betonowa o wym. 20x10 cm o gr. 6 cm w kolorze naturalnym – szarym
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa o uziarnieniu 0-31,5 mm gr.20 cm ($I_{smin}=0,96$).
- Podbudowa piaskowa o gr. 10 cm ($I_{smin}=0,96$).
- Istniejące podłoże gruntowe

SPOSÓB WYKONANIA OBRZEŻA BETONOWEGO 8x30 cm



3. Wykonanie nawierzchni traktów jezdnych oraz parkingów

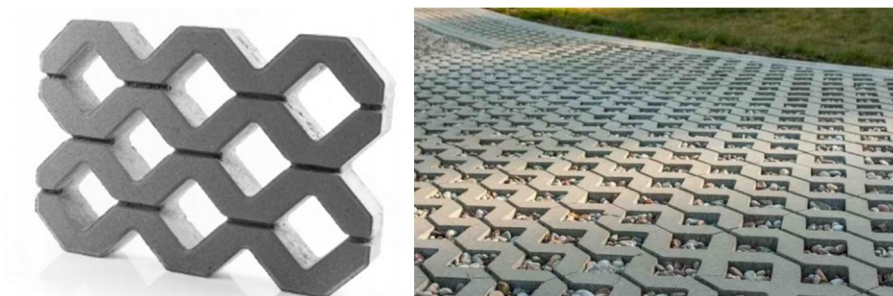
Nawierzchnię traktów jezdnych oraz parkingów zaprojektowano w postaci płyt ażurowych jezdnych z ograniczeniem krawędzi traktów i parkingów opornikami betonowymi 8x30 cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem z betonu kl. C12/15.

Przyjęta konstrukcja nawierzchni:

- Warstwa górna z płyt betonowych ażurowych o wymiarach 8x40x60cm

- Podsypka piaskowa gr. 5 cm
- Podbudowa z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0-31,5 mm gr.30 cm ($I_{\text{min}}=0,96$).
- Podbudowa z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 31,5-63 mm gr.30 cm ($I_{\text{min}}=0,96$).
- Istniejące podłoże gruntowe

Po wykonaniu nawierzchni puste przestrzenie w płytach należy wypełnić płukanyimi otoczakami. Przykład wypełnienia pustych przestrzeni płyt na zdjęciu poniżej.



Płyta betonowa ażurowa oraz widok nawierzchni – zdjęcie poglądowe

4. Montaż nowego ogrodzenia, bram oraz furtek

1.1. Ogrodzenie panelowe + brama z furtką

Wokół terenu inwestycji zaprojektowano ogrodzenie panelowe bez podmurówki prefabrykowanej z rozgraniczeniem wysokości ogrodzenia. Ze względu na ograniczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ogrodzenie od strony wjazdu na teren inwestycji i fragment ogrodzenia prostopadłego (które w części zlokalizowane jest w strefie konserwatorskiej B) zaprojektowano o wysokości 1 m, pozostała część ogrodzenia o wysokości 1,4 m. Dodatkowo ogrodzenie od strony wjazdu na teren inwestycji należy posadzić żywopłotem z bluszczu pospolitego.



Widok żywopłotu z bluszczu pospolitego – zdjęcie poglądowe

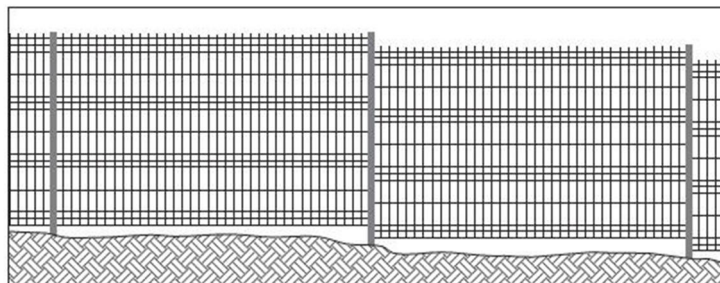
Grubość prętów paneli ogrodzeniowych – 5 mm. Słupki – prostokątne 60x40x2 mm – ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze brązowym.



Widok ogrodzenia panelowego bez podmurówki – zdjęcie poglądowe

Przygotowanie terenu.

Teren powinien zostać oczyszczony z pozostałości drzew, gruzów i innych przeszkód, które utrudnia prace montażowe. Ewentualne wyrównywania i niwelacje terenu powinny zostać przeprowadzone przed montażem ogrodzenia. Należy unikać montażu ogrodzenia w świeżo nawiezionej ziemi. Jeżeli konieczne jest montowanie ogrodzenia w gruncie nie zagęszczonym (czyli na nawiezionej lub wcześniej rozkopanej ziemi)



A) Sposób montażu paneli na terenie pochylonym

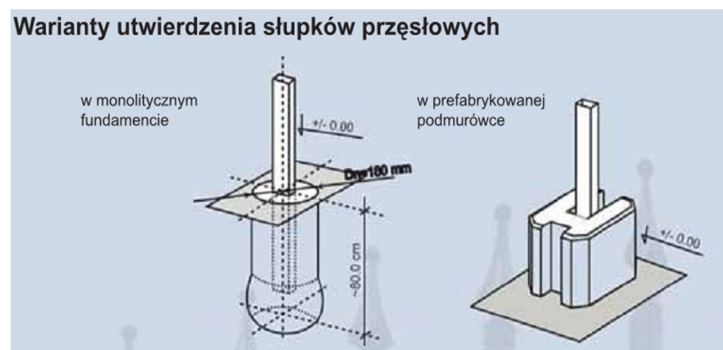
grunt taki trzeba mechanicznie zagęścić, zagęszczarką wibracyjną lub tzw. skoczkiem. Jeżeli warstwa ziemi nie daje się zagęścić (dotyczy to głównie gleb żyznych i gliniastych) stopy słupów należy osadzać na takiej głębokości by stabilnie trzymały się w gruncie stałym - nie wzruszonym.

Obmiary i zaplanowanie ogrodzenia.

Ogrodzenia panelowe wymagają szczególnego przemyślenia, rozmierzenia i zaplanowania ostatecznego kształtu już przed rozpoczęciem prac montażowych. Elementami wyjściowymi, są słupki narożne i początkowe, słupki te nie mogą ulec przesunięciu. Słupek narożny ustawiamy z trendem bardziej eksponowanej ściany ogrodzenia. Wszystkie słupki ściany frontowej (lub najbardziej eksponowanej) także te narożne powinny stać węższą stroną do frontu (np. do ulicy). Rozmierzamy odległość od osi słupków. Zmierzoną długość dzielimy przez 2,58. W sytuacji gdy ściana płotu nie jest możliwa do wykonania z paneli o równych długościach ostatnie dwa przęsła należy podzielić na równe odcinki w celu zachowania walorów estetycznych.

Stawianie słupków ogrodzeniowych

Do kopania otworów pod słupki używać wiertnic glebowych. Zaletą wiertnicy jest to, że wierce idealnie okrągły dół o zadanej średnicy - najczęściej 25cm (dla wyższych ogrodzeń wiercimy wiertłem o średnicy 30 lub 35cm). Brak luźnej gleby w wywierconym wiertnicą dole przekłada się na lepsze osadzenie betonu i lepsze trzymanie słupka w gruncie. Doły w gruncie należy kopać w ten sposób by słupek znajdował się centralnie w środku, niedopuszczalne jest osadzanie słupka w rogu dołka. Stabilizowanie słupków betonem B15 (C12/15). Słupki najlepiej osadzać do dwóch sznurków - dolnego napiętego około 20cm nad ziemią oraz górnego stanowiącego górną krawędź ogrodzenia, czyli przebiegającego dokładnie na wysokości końca słupków. Należy pamiętać, iż rozciągnięte sznurki gwarantują pion jedynie w jednym wymiarze dlatego przy osadzaniu każdego słupka konieczne należy posilkować się poziomą.



UWAGA!

W przypadku montażu ogrodzenia z podmurówką konieczne jest wcześniejsze przeanalizowanie sposobu montażu prefabrykatów betonowych. Najczęściej stopy słupków osadza się razem ze słupkami. Płyty cokołowe montuje się gdy beton zastygnie i stwardnieje.

Montaż paneli

Panele montowane za pomocą obejm.

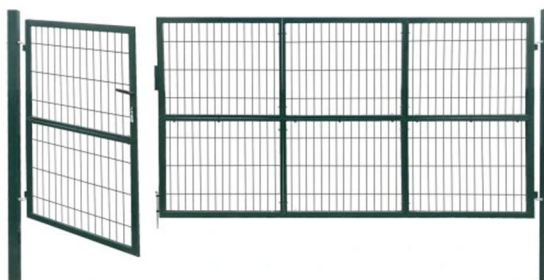
Obejmy pośrednie- obejmą chwyta dwa panele usytuowane względem siebie w linii prostej

Obejmy startowe- chwytające jeden panel stosowane np. przy bramach lub po prostu na początku i końcu ogrodzenia.

Obejmy narożne- jak sama nazwa wskazuje stosowane na narożnikach ogrodzeń.

Obejmy idealnie pasują do słupków 40x60 mm, ich montaż jest intuicyjny. Należy pamiętać, iż śruby powinny przebiegać za drutem, chodzi o to by w przypadku zerwania plastikowej przekładki przed wyciągnięciem panelu zabezpieczać będzie dodatkowo śruba. Do montażu używać tylko śrub nierdzewnych i nakrętek nierdzewnych - konieczne zrywalnych. Nakrętka zrywalna zabezpiecza przed rozkręceniem ogrodzenia przez ewentualnych intruzów.

Brama oraz furtki w ogrodzeniu głównym



W północno – wschodniej części projektowanego ogrodzenia (od strony wjazdu na teren inwestycji) należy zamontować furtkę o szer. 1,2 m oraz dwie bramy dwuskrzydłowe o szerokości 5 m. Furtka oraz obie bramy o wysokości równej 1m. W części ogrodzenia od strony południowej należy zamontować 3 furtki o szerokości 1,2 m i wysokości 1,4 m.

W ogrodzeniu od strony północno-wschodniej należy zamontować:

- Furtkę o szerokości 1,20 m i wysokości 1,0 m zaopatrzoną w zamek z wkładką patentową oraz klamkę. Zawiasy powinny zostać odpowiednio dobrane, tak aby w sposób trwały i bezpieczny przenosiły obciążenia od ciężaru wrót furtki.

- Bramy rozwierane o szerokości 5,0 m i wysokości 1,0 m zaopatrzone w zasuwę dolną z kłódką umożliwiającą zamknięcie bramy. Zawiasy powinny zostać odpowiednio dobrane, tak aby w sposób trwały i bezpieczny przenosiły obciążenia od ciężaru wrót bramy.

W ogrodzeniu od strony południowej należy zamontować:

Furtki o szerokości 1,20 m i wysokości 1,4 m zaopatrzone w zamek z wkładką patentową oraz klamkę. Zawiasy powinny zostać odpowiednio dobrane, tak aby w sposób trwały i bezpieczny przenosiły obciążenia od ciężaru wrót furtki.

Konstrukcja furtek i bramy – rury kwadratowe 60x60x3 mm, słupki – rury kwadratowe 80x80x5 mm. Słupki zabetonowane w podłożu na gł. min 80 cm lub za pomocą podłużnej ławy betonowej

Wypełnienie furtki i bramy – analogiczne jak wypełnienie ogrodzenia – panele z prętów śr. 5 mm.

Konstrukcja furtki i bramy – stalowa, ocynkowana ogniowo + malowana proszkowo

5. Odtworzenie nawierzchni trawiastej

Po zakończeniu prac budowlanych, związanych z budową, należy dokonać odtworzenia nawierzchni trawiastej w obszarach, w których trawa została zniszczona w trakcie prac budowlanych poprzez spulchnienie górnej warstwy ziemi oraz zasianie trawy. Należy dosiać mieszankę traw z przeznaczeniem na boiska piłkarskie.

6. Piłkochwyty boisk

Projektuje się dostawę i montaż piłkochwyków o wysokości 4,0 m

Piłkochwyty – system „ogrodzenia” sportowego, składający się z bezwęzłowych siatek polipropylenowych, tulei, specjalnych słupów aluminiowych oraz elementów montażowych umożliwiających złożenie systemu i zawieszenie siatki.

a) Parametry techniczne:

wysokość	<ul style="list-style-type: none">• 4.00 m
konstrukcja	<ul style="list-style-type: none">• tuleje aluminiowe fundamentowane w podłożu• słupy nośne stalowe o profilu 80x80x3 mm ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym• zastrzały wzmacniające, stalowe
cechy	<ul style="list-style-type: none">• estetyczny i nowoczesny wygląd;• cicha praca systemu pod wpływem uderzenia piłek;• dobra amortyzacja przy jednoczesnej elastyczności siatki (brak efektu trampoliny);• niezmienny kształt oczek siatki (bezwęzłowa technologia wykonania);• odporność na warunki atmosferyczne;• niepalność;

• Elementy systemu piłkochwyków:

	<ul style="list-style-type: none"> - Siatka PE zabezpieczająca oko 50x50 mm śr. 3,0 mm – kolor zielony
	<ul style="list-style-type: none"> - Tuleja: wykonana z profilu aluminiowego kwadratowego, grubość 3 mm, do wyboru o długości 700 mm. - Tuleja fundamentowa w podłożu: wielkość stopy fundamentowej minimum 50x50x100 cm. Beton klasy min. C20/25.
	<ul style="list-style-type: none"> - Słupy nośne wykonane z profilu stalowego. Wymiar zewnętrzny wynosi 80x80 mm, grubość ścianki profilu 3 mm, przeznaczone do mocowania siatki zabezpieczającej. Słupy cynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze zielonym. - Rozstaw słupów zewnętrznych – 2,75 m - Rozstaw słupów wewnętrznych – 3,5 m - Zastrzały wzmacniające wykonane z profilu stalowego 50x50x3 mm. Zastrzały cynkowane ogniowe, lakierowane proszkowo na kolor zielony. Montowane między słupem skrajnym, a tuleją słupa sąsiedniego. Długość zastrzałów dostosowana do wysokości piłkochwyków oraz rozstawu osiowego słupów.
	<ul style="list-style-type: none"> - linka stalowe fi 4 mm, ocynkowana - karabińczyk strażacki 4x40 mm, ocynkowany - śruba rzymska kuta; hak-hak - kausza 5

b) Wyszczególnienie podstawowych typów robót

- Wykonanie robót ziemnych w miejscach projektowanych piłkochwyków
- Prace realizowane w sposób ręczny lub za pomocą wiertnicy gruntowej

- Wykonanie robót fundamentowych,
- Zabetonowanie tulei montażowych słupków
- Montaż konstrukcji piłkochwytów (słupki, naciągi, zastrzały, siatka) zgodnie z opisem poniżej
- Roboty porządkowe.
- Przywrócenie pierwotnego stanu otoczenia

c) Sposób montażu piłkochwytów

- Odległość słupów narożnych oraz krańcowych od sąsiednich słupów powinna wynosić 2,75 m. Odległość pozostałych słupów – 3,50 m
 - W zestawie znajdują się tuleje, o długości 0,7 m które należy w całości osadzić w fundamencie betonowym B 25 (na równi z wysokością gruntu) o wymiarach podstawy 0,5 x 0,5m i głębokości 1,0 m , dokładnie wypoziomować i pozostawić na ok. 24 godziny.
 - Zastrzały są zakończone z dwóch stron mocowaniem na zawiasie. Należy je przymocować do słupów krańcowych w możliwie ich najwyższym punkcie. Drugi koniec zastrzału montujemy do słupa sąsiedniego nie wyżej jednak niż 1m od jego podstawy.
 - Aby przymocować zastrzały należy wywiercić otwory o średnicy 8 mm na wylot słupa już po jego docelowym ustawieniu w tulejach. Następnie całość skręcić dołączonymi do zestawu śrubami.
 - Wszystkie słupy za wyjątkiem krańcowych są wyposażone w przelotki, które to pozwalają przewlec linkę mocującą siatkę przez środek słupa. Dwie linki poziome, podtrzymujące siatkę, powinny przechodzić:
 - pierwsza przez słupy środkowe na wysokości ok. 5 cm nad gruntem,
 - druga na szczycie słupów .
 - Na słupach krańcowych są rozmieszczone co ok. 2 mb nitonakrętki w które należy wkręcić specjalne śruby z uchem przez które następnie przewlekana jest linka biegnąca wzdłuż tych słupów (pionowa).
 - Siatka na każdą ścianę jest osobnym elementem przymocowanym za pomocą specjalnych dołączonych karabińczyków (rozmieszczonych co ok. 30 cm) do linek, które znajdują na jej obwodzie. Każda ściana powinna być wyposażona w dwie osobne linki, oraz dwie śruby rzymskie służące do jej naciągnięcia. Jedna linka powinna obsługiwać jeden bok pionowy i jeden bok poziomy.
- Uwaga!** Obie linki powinny być naciągane równocześnie.
- Zabrania się obciążania siatek zabezpieczających i słupów głównych wszelkiego rodzaju szyldami lub reklamami mogącymi wpłynąć na zmianę obciążeń związanych z oporem wiatru.

7. Montaż trybuny sportowej zadaszonej – 3 rzędowej

Projektuje się trybunę sportową zewnętrzną na 107 siedzisk (należy wykorzystać istniejące siedziska pochodzące z demontażu), wykonanej jako konstrukcja prefabrykowana – z możliwością czasowego demontażu, ocynkowana, z zadaszeniem pokrytym płytami poliwęglanowymi jednokomorowymi w kolorze ciemnym (kolor analogiczny do płyt poliwęglanowych na istniejących wiatkach dla zawodników)



Krzeselka pochodzące z demontażu



Istniejąca wiata w północnej części działki

Przykładowy wygląd konstrukcji przedstawiono na rysunkach poniżej.



Przykładowa trybuna sportowa - zdjęcie poglądowe

UWAGA: Istnieje możliwość zastosowania innych trybun przy spełnieniu warunku geometrii podstawowej oraz ilości siedzisk. Przed wykonaniem trybun należy uzyskać zgodę inspektora nadzoru inwestorskiego co do przyjętego rozwiązania. Wymiary płyty fundamentowej – dostosować do konkretnego rozwiązania producenta.

Żelbetowa płyta trybuny

Projektowaną trybunę systemową należy zamontować na żelbetowej płycie fundamentowej gr. 35 cm.

Pod płytą wykonać należy warstwę podbudowy z kruszywa 0/31,5 zagęszczonego do $I_s=0,98$ i grubości 25 cm. Poniżej wykonać należy warstwę odsączającą z piasku zagęszczonego do $I_s=0,98$ gr. 10 cm.

Płyta powinna zostać wykonana ze spadkiem 1% w kierunku zewnętrznym oraz posiadać gładką – zatartą powierzchnię.

8. Montaż bramek na boisku do piłki nożnej

Boisko piłki nożnej główne wyposażone w komplet dwóch pełnowymiarowych bramek 2,44 x 7,32 m w świetle do piłki nożnej.

UWAGA: Montaż bramki należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Niedopuszczalne jest zastosowanie bramek luźno ustawionych na boisko. Bramki należy zakotwić w sposób trwały w betonowym/żelbetowym fundamencie kotwiącym – zgodnie z wytycznymi producenta.

Prawidłowość zainstalowania bramek należy potwierdzić protokołem kontrolnym.



Przykładowa bramka piłki nożnej – boisko główne – zdjęcie poglądowe

Wymiary bramki: 7,32x2,44m

Profil stalowy min. 80x80, malowany proszkowo;

Słupki bramki montowane w tulejach;

9. Montaż koszy na śmieci

Projektuje się wykonanie koszy na śmieci z wykorzystaniem systemowych rozwiązań – stalowo betonowych (kosz wolnostojący z betonową podstawą). Pojemność kosza – min. 55 l. Konstrukcja pojemnika – stalowa, ocynkowana i malowana proszkowo.

Podstawa betonowa – grys płukany.

Kolorystyka – do uzgodnienia z inwestorem na etapie realizacji prac.



Kosz na śmieci – zdjęcie poglądowe

10. Budowa prefabrykowanego budynku zaplecza sanitarnego

10.1. Podstawowe parametry techniczne budynku

Powierzchnia zabudowy: 116,58 m²

Powierzchnia użytkowa: 99,70 m²

Kubatura brutto: ca. 507,15 m³

Długość budynku: 15,18 m

Szerokość budynku: 7,68 m

Wysokość nad terenem: 5,17 m

Liczba kondygnacji: 1

Kąt nachylenia połaci dachowej: 30°

Kąt nachylenia zadaszenia tarasu: 20°

Poziom posadowienia posadzki: 89,60 m n.p.m.

Wykaz pomieszczeń:

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Numer pom.	Nazwa pomieszczenia	Materiał posadzki	Wysokość pom. [m]	Powierzchnia [m ²]
NR1	Sanitariaty nr 1	Wykt. PCV	2.50	11.76
NR2	Szatnia nr 1	Wykt. PCV	2.50	11.76
NR3	Pom. magazyn. 1	Wykt. PCV	2.50	5.76
NR4	Sanitariaty nr 2	Wykt. PCV	2.50	11.76
NR5	Szatnia nr 2	Wykt. PCV	2.50	11.76
NR6	WC damskie	Wykt. PCV	2.50	5.40
NR7	WC męskie + niepełnospr.	Wykt. PCV	2.50	6.11
NR8	Korytarz	Wykt. PCV	2.50	8.76
NR9	Pomieszczenie gospodarcze	Wykt. PCV	2.50	2.76
NR10	Łazienka pom. sędz.	Wykt. PCV	2.50	4.20
NR11	Pom. sędziego	Wykt. PCV	2.50	7.31
NR12	Magazyn główny	Wykt. PCV	2.50	17.76
Razem				99.7

10.2. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowany budynek będzie pełnił funkcję zaplecza sanitarnego kompleksu boisk sportowych zlokalizowanego na działce 700/4 obręb 0007 w miejscowości Osiek. Budynek 1 kondygnacyjny, nie podpiwniczony na planie prostokąta.

Budynek projektuje się jako uzupełnienie boisk sportowych przeznaczonych na potrzeby młodzieży uczącej się oraz innych lokalnych społeczności.

10.3. Forma architektoniczna budynku

Budynek projektuje się na bazie uniwersalnego systemu modułowego umożliwiającego wiele zestawień w zależności od potrzeb użytkowników. System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach stalowych.

Nowoczesna forma architektoniczna jest atrakcyjna dla młodych użytkowników a także umożliwia zapewnienie komfortu użytkowania. Zastosowano naturalne ekologiczne materiały łatwo wpisujące się w dowolne otoczenie.

Sprawdzenie zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania terenu

- wysokość zabudowy do dwóch kondygnacji nie wyżej niż 7,5 m → projektowana wysokość zabudowy wynosi 5,17 m – warunek spełniony

- geometria dachu i jego układ - dachy dwuspadowe lub wielospadowe, kąt nachylenia połaci dachu 30-45°, dopuszcza się zmniejszenie kąta nachylenia dachu do 20°-25° dla tych elementów jak zadaszenia werandy, tarasu → projektowany dach dwuspadowy o kącie nachylenia 30°, zadaszenie tarasu o kącie nachylenia 20° – warunek spełniony

- szczegółowe warunki zagospodarowania: jako materiały budowlane zaleca się stosowanie naturalnych materiałów budowlanych; wykończenie ścian: drewno, cegła, tynki w kolorach białym, beżowym, itp. ; pokrycie dachu: dachówka (matowa) w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej lub w odcieniach brązu lub grafitu, drewno lub strzecha; → wykończenie ścian – deski sosnowe, projektowane pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej zakładkowej w kolorze brąz – warunek spełniony

10.4. Instalacje wewnętrzne

Budynek wyposażony zostanie w następujące instalacje wewnętrzne:

- instalacja elektryczna oświetlenia, zasilania budynku oraz ogrzewania
- instalacja wewnętrzna wod.- kan.,
- instalacja wentylacji - grawitacyjna

10.5. Układ konstrukcyjny obiektu i rozwiązania materiałowe

a) Układ konstrukcyjny obiektu

Budynek został zaprojektowany w systemie modułowym (kontenerowym o ramie stalowej obudowanej płytą warstwową) umożliwiającym wiele zestawień w zależności od potrzeb użytkowników. System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach stalowych. Budynek składa się z dziewięciu modułów.

Fundamentowanie – w postaci płyty fundamentowej gr. 30 cm oraz stóp fundamentowych 40x40x125 cm pod słupami zadaszenia tarasu.

Przekrycie dachu oraz tarasu w postaci kratownic prefabrykowanych z wykorzystaniem połączeń z płytek kolczastych wciskanych (wprasowanych w połączenia).

10.6. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie pochylni oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

10.7. Opinia geotechniczna dotycząca warunków posadowienia budynku

Kategorię geotechniczną ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa o Gospodarki Mirskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.463) oraz PN-B-02479. – I KATEGORIA GEOTECHNICZNA. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami geotechnicznymi w podłożu występują średnio korzystne warunki gruntowo – wodne dla posadowienia bezpośredniego.

10.8. Charakterystyka energetyczna budynku

Przedmiotowy budynek będzie użytkowany jako sezonowy w okresie wiosenno-letnim oraz wczesnojesiennym. Ze względu na czasowe użytkowanie budynku w pomieszczeniach należy zapewnić temperaturę w przedziale od 8^o do 16^o.

Wartości współczynnika przenikania ciepła

- Przegrody nieprzezroczyste

Lista zdefiniowanych przegród

Rodzaj przegrody	Typ przegrody	U [W/m ² K]
Ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna (warstwowe panele ściennie)	0,45
Podłoga	Podłoga (warstwowy panel podłogowy)	1,20
Dach	Strop (warstwowy panel stropowy)	0,30

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

- Przegrody przezroczyste

Lista zdefiniowanych okien i drzwi

Nazwa	U [W/m ² K]
Okna zewnętrzne	1,40
Drzwi zewnętrzne	1,30

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

- a) Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej
 - Sprawność wytworzenia energii grzewczej – grzejniki elektryczne w pomieszczeniach 90 %
 - Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła – grzejniki w pomieszczeniach 90%
 - Sprawność transportu - grzejniki elektryczne które są zainstalowane w pomieszczeniach nieogrzewanych o sprawności 85 %
 - Sprawność akumulacji - brak
- b) Wymagania dotyczące oszczędności energii grzewczej

Wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej dla przegród

- Ściany zewnętrzne $U \leq U_{\max} = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dach/Stropodach $U \leq U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Podłoga $U \leq U_{\max} = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka okienna $U \leq U_{\max} = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stolarka drzwiowa $U \leq U_{\max} = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

10.9. Charakterystyka ekologiczna budynku

- a) Woda użytkowa oraz ścieki bytowe

- Woda do celów użytkowych pochodzić będzie z sieci wodociągowej. Średnie zapotrzebowanie na wodę - określa się na poziomie około 300 l/dobę.

- Ścieki bytowe charakteryzować będą się niskim stopniem zanieczyszczenia. Odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych , zapachów, pyłów oraz zanieczyszczeń płynnych

Dane przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie generowało powstawania zanieczyszczeń gazowych , zapachów, pyłów oraz zanieczyszczeń płynnych.

c) Rodzaj i wielkość wytwarzanych odpadów

Wytwarzane odpady w głównej mierze będą miały charakter bytowy – związany z funkcjonowaniem budynku zaplecza sanitarnego – takich jak odpady spożywcze, opakowania po zużytych środkach czystości itp. Odpady te gromadzone będą w zamkniętych pojemnikach na wyznaczonym fragmencie terenu i będą podlegać segregacji zgodnie z zasadami panującymi w danej gminie. Wywóz odpadów realizowany będzie przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo usługowe. Zastosowane w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

d) Właściwości akustyczne, emisja drgań oraz promieniowania

Przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie generowało powstawania hałasu, drgań ani niebezpiecznego promieniowania.

e) Wpływ budynku na istniejący drzewostan oraz powierzchnię ziemi i glebę

Przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne nie będzie negatywnie wpływało istniejący drzewostan oraz powierzchnię ziemi i glebę. Nie przewiduje się również wycinki drzew ani krzewów.

10.10. Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło

a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania

UWAGA: Inwestor zakłada, iż w okresie zimowym w budynku utrzymywana będzie temperatura minimalna wynosząca +5st. C. Temperatura ta jest temperaturą wystarczającą do zagwarantowania prawidłowego funkcjonowania budynku zaplecza sanitarnego . Eliminuje również ryzyko pogorszenia się stanu technicznego budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową – wartości orientacyjne:

Zapotrzebowanie na energię końcową:	Całkowite [kWh/rok]	Jednostkowe [kWh/(m²·rok)]	Udział [%]
System grzewczy i wentylacyjny	7865,63	36,75	90,97
System do podgrzania ciepłej wody	780,15	3,64	9,03
Urządzenia pomocnicze	0,00	0,00	0,00
Suma	8645,78	40,39	100,00

a) dostępne nośniki energii

W przypadku realizacji przedmiotowej inwestycji możliwe jest wykorzystanie następujących nośników energii:

- energia elektryczna – z sieci energetycznej
- energia pochodząca z wykorzystania pomp ciepła
- energia produkowana z paliw nieodnawialnych – węgiel kamienny, olej opałowy oraz gaz ziemny magazynowany w zbiornikach

b) Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Ze względu na lokalizację inwestycji w terenie wiejskim o stosunkowo małym poziomie urbanizacji, brak jest możliwości przyłączenia budynku do sieci zewnętrznych takich jak sieć gazownicza – gaz ziemny, sieć ciepła z elektrociepłowni.

Występuje jedynie możliwość przyłączenia budynku do **sieci energetycznej**.

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Do analizy porównawczej przyjęto system zaopatrzenia w energię:

- system konwencjonalny – energia elektryczna pochodząca z sieci energetycznej – prąd elektryczny
- system alternatywny – energia pochodząca z pompy ciepła typu wgłębnego

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

- Koszt budowy systemu grzewczego opartego na wykorzystaniu elektrycznych indywidualnych grzejników z lokalnym sterowaniem.

$$K_{\text{elektryczne}} = 8.500,00 \text{ zł}$$

- Koszt rocznego zapotrzebowania budynku w energię przy ogrzewaniu elektrycznym

$$\text{Średni koszt kWh prądu} = 1,00 \text{ zł}$$

$$\text{Roczny koszt ogrzewania elektrycznego } P_{\text{elektryczne}} = 8645,78 \times 1,00 \text{ zł} = 8645,78 \text{ zł}$$

- Koszt budowy systemu grzewczego opartego na wykorzystaniu pompy ciepła typu wgłębnego wraz z instalacją wewnętrzną – ogrzewanie podłogowe

$$K_{\text{pompa ciepła}} = 58.000,00 \text{ zł}$$

- Koszt rocznego zapotrzebowania budynku w energię przy ogrzewaniu pompą ciepła

$$\text{Średni koszt kWh prądu} = 1.00 \text{ zł}$$

Przyjmuje się, iż z 1 kW energii elektrycznej uzyskuje się 4 kW energii cieplnej

$$\text{Roczny koszt ogrzewania elektrycznego } P_{\text{pompa ciepła}} = 8645,78 / 4 \times 1,00 \text{ zł} = 2.161,44 \text{ zł}$$

- Porównanie kosztów budowy instalacji zaopatrzenia w energię budynku w dwóch wariantach w odniesieniu do kosztów ogrzewania budynku

$$\text{Różnica kosztów budowy : } R = 58.000,00 - 8.500,00 = \underline{49.500,00 \text{ zł}}$$

$$\text{Różnica kosztów rocznego zaopatrzenia w energię: } D = 8645,78 - 2.161,44 = \underline{6484,34 \text{ zł}}$$

Łączny czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych związanych z budową droższego systemu ogrzewania opartego na pompie ciepła $T = 49.500,00 / 6484,34 = \underline{7,6 \text{ lat}}$

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Z analizy porównawczej wynika, iż całkowity zwrot kosztów poniesionych w związku z budową droższego systemu zaopatrzenia w energię dla budynku wyniesie 7,6 lat. Biorąc pod uwagę bardzo długi czas zwrotu poniesionych nakładów inwestycyjnych oraz brak możliwości zastosowania innych alternatywnych

systemów grzewczych, a także ograniczone środki finansowe inwestora związane z realizacją inwestycji, przyjęto jako wariant optymalny zastosowanie elektrycznego systemu zaopatrzenia budynku w energię.

Rozwiązanie to dodatkowo traktować należy jako wariant najmniej awaryjny. W analizie nie wykazano bowiem dalszych oszczędności związanych z faktem, iż system zaopatrzenia w energię oparty na pompie ciepła wymagać będzie dodatkowych kosztów związanych z droższym serwisem eksploatacyjnym oraz szybszą amortyzacją techniczną. Wówczas przewidywany czas zwrotu inwestycji przekroczyłby 10 lat.

Ostatecznie przyjęto jako wariant optymalny wykorzystanie **elektrycznego systemu ogrzewania budynku**.

10.11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę

Zastosowany system grzewczy oparty na wykorzystaniu elektrycznych grzejników indywidualnych zlokalizowanych w poszczególnych ogrzewanych pomieszczeniach wykorzystuje urządzenia umożliwiające indywidualne regulowanie temperatury w danym pomieszczeniu poprzez sterowanie mocą grzewczą danych urządzeń (grzejników elektrycznych). Użytkownik budynku ma w związku z powyższym możliwość określenia wymaganej temperatury użytkowej sterowanej w sposób automatyczny.

10.12. Opis technologii wykonania robót

a. Fundamentowanie

Obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

- Przyjęto jako poziom porównawczy rzędną posadzki $\pm 0,00 = 89,60$ m n.p.m.
- W przypadku występowania gruntów nasypowych lub gruntów nie mogących stanowić bezpośredniego podłoża gruntowego, należy je wybrać do poziomu gruntu nośnego, zaś powstałą różnicę poziomów wypełnić podbudową tłuczniowo – piaskową zagęszczoną do min. $I_s = 1.02$
- Po wykonaniu wykopu fundamentowego w przypadku występowania gruntów spoistych należy jak najszybciej wylać warstwę chudego betonu grubości min. 5 cm w celu zminimalizowania infiltracji wody w podłoże.
- Bezpośrednio pod fundamentem należy ułożyć warstwę betonu klasy min C8/10 (B10) o grubości min. 10cm. Wymiary betonu podkładowego muszą być powiększone poza krawędzie fundamentów o wymiar co najmniej równy grubości tej warstwy.
- Sposób odwodnienia terenu należy ustalić na etapie realizacji robót ziemnych po konsultacji z inżynierami wykonującymi badania geotechniczne gruntu pod projektowanym obiektem.
- Skarpy wykopów fundamentowych na czas budowy należy zabezpieczyć przed rozmywaniem i osuwaniem się.
- Po wykonaniu wykopu pod fundament należy w razie konieczności w uzgodnieniu z projektantem zweryfikować przyjęte posadowienie.
- Wszelkie prace realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie skarp, należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, tak aby nie dopuścić do utraty ich stateczności. Niedopuszczalne jest składowanie mas ziemnych pochodzących z wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie skarp. Podobnie też, nie należy stosować sprzętu ciężkiego, który mógłby nadmiernie obciążyć dane skarpy.

Płyta fundamentowa żelbetowa wylewana na mokro z betonu klasy C20/25, zbrojona prętami ϕ 10 ze stali A–IIIN RB500W w rozstawie 15x15 cm. Otulina prętów - 5 cm. Płytę należy wykonać na podkładzie z chudego betonu C8/10 gr. 10 cm po wcześniejszym wykonaniu na nim izolacji w postaci dwóch warstw papy izolacyjnej – podkładowej – termozgrzewalnej.

Stopy fundamentowe pod słupy zadaszenia tarasu betonowe wylewane na mokro z betonu klasy C20/25 o wym. 40x40x125 cm. Stopy fundamentowe wykonać na podkładzie z chudego betonu kl. C8/10 gr. 10 cm.

Po wykonaniu płyty fundamentowej oraz stóp fundamentowych, należy na ich powierzchni górnej wykonać izolację poziomą z 2 warstw papy termozgrzewalnej. Dopiero na tak wykonanej izolacji można zamocować podkładki.

Uwaga: Istnieje możliwość wprowadzenia innego sposobu fundamentowania budynku kontenerowego zgodnie z systemem stosowanym przez producenta . Przed wprowadzeniem zmian należy uzyskać zgodę projektanta i inwestora.

b. Konstrukcja dachu

Konstrukcja więźby dachowej projektowana jako prefabrykowana złożona z dźwigarów dachowych kratownicowych z drewna litego z zastosowaniem łącznikowych płytek kolczastych prasowanych.

Na etapie prefabrykacji konstrukcji dachowej w zakładzie wytwórczym należy wykonać dokumentację wykonawczą, dobierając geometrię wiązarów oraz płytki kolczaste na działające obciążenia.

Zabezpieczenie – konstrukcję elementów drewnianych należy zabezpieczyć środkiem impregnacynym do stopnia całkowitej niepalności. Sposób wykonania zabezpieczenia należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta środka.

c. Rama stalowa kontenera modułowego:

Budynek składa się z dziewięciu modułów kontenerów systemowych opartych na ramach stalowych z kształtowników zimnogiętych. Na etapie prefabrykacji budynku kontenerowego w zakładzie wytwórczym należy wykonać dokumentację, dobierając materiały oraz dokładną geometrię.

d. Podłoga kontenerów

Zastosować płyty warstwowe gr. min. 12 cm z wypełnieniem wełną mineralną lub płytami PIR o współczynniku nie wyższym niż $\lambda=0,04$ W / mK. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla podłogi $U_{\max}= 1,20$ W/m²K

e. Ściany zewnętrzne kontenerów

Zastosować płyty warstwowe gr. min. 10 cm z wypełnieniem wełną mineralną lub płytami PIR o współczynniku nie wyższym niż $\lambda=0,04$ W / mK. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla ściany $U_{\max}= 0,45$ W/m²K

Poszycie zewnętrzne należy wykonać z desek sosnowych gr. min. 25 mm zaimpregnowanych i montowanych na stelażu drewnianym.

f. Panele stropowe

Zastosować płyty warstwowe gr. min. 12 cm z wypełnieniem wełną mineralną lub płytami PIR o współczynniku nie wyższym niż $\lambda=0,036$ W / mK. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla stropu $U_{\max}= 0,30$ W/m²K.

g. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna z kształtowników PCV w kolorze złoty dąb. Współczynnik przenikania ciepła dla okna $U_{\max}=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – aluminiowe, malowane proszkowo w kolorze zbliżonym do koloru stolarki okiennej (złoty dąb) . Całkowity współczynnik przenikania ciepła $U_{\max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna – pływiny z okleiną drewnopodobną, kolor do uzgodnienia z Inwestorem. Ościeżnica drewniana regulowana.

h. Pokrycie dachu

Pokrycie dachowe należy wykonać z dachówki ceramicznej zakładkowej.

Kolor dachówki – matowy brąz zgodnie z kolorystyką producenta.

i. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy powlekanej lub malowanej proszkowo gr. 0,6 mm. Rynny i rury spustowe - z blachy powlekanej gr. 0,60 mm. Maksymalny rozstaw rynhaków – max. co 60 cm. Spadek rynien 0,5 %.

Obróbki blacharskie w kolorze brązowym (RAL 8028) lub zbliżonym.

j. Tynki zewnętrzne

Tynk cokołów:

Ściany zewnętrzne w obrębie cokołu tynkowane tynkiem żywicznym mozaikowym w kolorze grafitowym zgodnie z wytycznymi producenta.

Deska elewacyjna:

Projektuje się wykonanie warstwy wykończeniowej w postaci poszycia z desek sosnowych gr. min. 25 mm zaimpregnowanych i montowanych na stelażu drewnianym. Przyjęto deskę elewacyjną w kolorze teak.



Kolor teak - zdjęcie poglądowe

k. Taras oraz schody prowadzące do budynku

Projektuje się wykonanie tarasu z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze szarym (naturalnym), układanych na podsypce cementowo – piaskowej gr. 4 cm oraz podbudowie z kruszywa naturalnego gr. 50 cm stabilizowanego mechanicznie. Stopnie wykonane z oporników betonowych 8x30 cm osadzanych w ławie betonowej z betonu kl. C12/15

Układ warstw konstrukcyjnych dla tarasu:

- kostka betonowa gr. 6 cm
- podsypka piaskowa stabilizowana cementem 1:4 gr. 4 -5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie do $I_s=0,97$ gr. min. 50 cm

UWAGA: Przed wejściem głównym projektuje się montaż wycieraczki ocynkowanej.

l. Podjazd dla niepełnosprawnych

Rampy projektowane jako konstrukcje murowane z bloczków betonowych gr. 20 cm na zaprawie cementowej lub klejowej - cienkowarstwowej. Konstrukcja murowana posadowiona na gruncie za pośrednictwem wieńców betonowych wykonanych z betonu C20/25 (B-25). Bezpośrednio pod wieńcem fundamentowym wykonać należy podlewkę z chudego betonu gr. około 10 cm. Konstrukcje wieńców żelbetowe wieńce monolityczne, wykonane ze spadkiem zgodnym ze spadkiem pochylni.

Zbrojenie – pręty stalowe ze stali A-IIIIN RB500W. Otulina prętów - min. 30 mm. Beton C20/25.

UWAGA: Szczegółowe rozwiązania techniczno-materiałowe znajdują się również w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto rozwiązania materiałowe pozostałych elementów obiektu zostaną przedstawione w PT.

11. Rozbiórka istniejącego obiektu gospodarczego w północno – wschodniej części działki

Obiekt przeznaczony do rozbiórki znajduje się na działce nr 700/4, obręb 0007 Osiek. Budynek o konstrukcji szkieletowej drewnianej z wypełnieniem płytami drewnopochodnymi. Dach dwuspadowy pokryty papą. Budynek wolnostojący, niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny z zadaszonym tarasem charakteryzuje się dużym stopniem zużycia technicznego.



Budynek przeznaczony do rozbiórki

Opis zakresu prac rozbiórkowych

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych, należy zachować szczególną ostrożność i przestrzegać warunki BHP w tym zakresie. W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. przy robotach budowlanych.

Chronologia prac rozbiórkowych:

- Prace przygotowawcze
- Zabezpieczenie obszaru robót poprzez wykonanie ogrodzenia tymczasowego
- Odłączenie istniejących mediów
- Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- Rozbiórka pokrycia dachowego wraz z deskowaniem
- Rozbiórka konstrukcji dachu
- Rozbiórka stropu

- Rozbiórka ścianek lekkich
- Rozbiórka ścian nośnych
- Rozbiórka ścian nośnych zewnętrznych
- Rozbiórka posadzek i podłóg oraz nawierzchni tarasu
- Odkopanie fundamentów
- Rozbiórka fundamentów
- Zasypanie wykopów po fundamentach
- Zagęszczenie zasypów
- Prace niwelacyjne i porządkowe
- Wyrównanie terenu
- Uprzątniecie terenu
- Demontaż zabezpieczeń i ogrodzenia

12. Roboty rozbiórkowe

Projektowany zakres prac inwestycyjnych pociąga za sobą konieczność wykonania rozbiórki następujących istniejących elementów zagospodarowania terenu:

- Rozbiórka istniejącego budynku o konstrukcji szkieletowej w północno- wschodniej części działki
- Demontaż piłkochwyków i wyposażenia sportowego
- Demontaż elementów małej architektury (ławki, krzeselka zlokalizowane w południowej części działki przeznaczone do ponownego wykorzystania, śmietniki)
- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia od wschodniej strony działki
- Rozbiórka płyty betonowej stanowiska pchnięcia kulą

13. Informacja o przeglądach

Kontrolę sprawności poszczególnych elementów należy przeprowadzać raz w miesiącu. Specjalnie upoważniona osoba obowiązana jest do dokonywania przeglądów rocznych. Po każdej kontroli należy niezwłocznie usunąć stwierdzone nieprawidłowości lub uniemożliwić korzystanie z urządzeń do czasu usunięcia usterki.

➤ Regularna kontrola przez oględziny (kontrola rutynowa)

W jej trakcie sprawdza się ogólny stan urządzeń, w szczególności uszkodzenia wynikające z aktów wandalizmu. Kontrola tego rodzaju może być przeprowadzona przez administratora terenu lub osoby przez niego wskazane. Inspekcja ta powinna zostać następnie udokumentowana w dokumencie pisemnym. Wskazane jest, aby dostawca wyposażenia przedstawił listę kluczowych kryteriów (checklist), które należy sprawdzać w czasie takiej kontroli. Terminy inspekcji można uzależnić od częstotliwości, z jaką dzieci korzystają z kompleksu sportowego, pory roku i ryzyka wandalizmu. Bez względu jednak na to, przeprowadzona raz na tydzień kontrola to absolutne minimum.

➤ Kontrola funkcjonalna

W czasie tej kontroli bardziej drobiazgowo sprawdza się urządzenia, w szczególności pod kątem zużycia sprzętu. Tego rodzaju kontroli może dokonać administrator terenu albo osoba przez niego wyznaczona.

Jej ustalenia również należy odnotować w dokumentacji związanej z utrzymaniem kompleksu sportowego. Kontrolę powinno się prowadzić średnio co 1-3 miesiące.

➤ **Coroczna kontrola podstawowa**

Ta kontrola powinna być przeprowadzona z udziałem specjalistów, niezależnych od właściciela czy administratora terenu. W jej trakcie powinno być sprawdzone zużycie urządzeń, stan fundamentów, nawierzchni a także bezpieczeństwo sprzętów z uwagi na wykonane wcześniej naprawy.

14. Uwagi końcowe

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po akceptacji przez Projektanta.
- Wymagane materiały budowlane powinny posiadać certyfikat względnie aprobaty techniczne.
- Należy dbać o istniejącą zielen. W przypadku uszkodzenia nawierzchni trawiastej lub istniejących drzew lub krzewów, należy dokonać prac naprawczych celem doprowadzenia do stanu pierwotnego.

15. Uwagi dotyczące dopuszczalnych zmian

Wszystkie zmiany mające istotny wpływ na trwałość oraz bezpieczeństwo użytkowania, wymagają uzgodnienia z autorem opracowania. Istnieje możliwość stosowania rozwiązań alternatywnych pod warunkiem uzasadnienia konieczności lub celowości wprowadzenia danej zamiany. Wszelkie zmiany należy uprzednio uzgadniać z inwestorem oraz projektantem opracowania w celu uzyskania akceptacji przyjętych rozwiązań zamiennych.

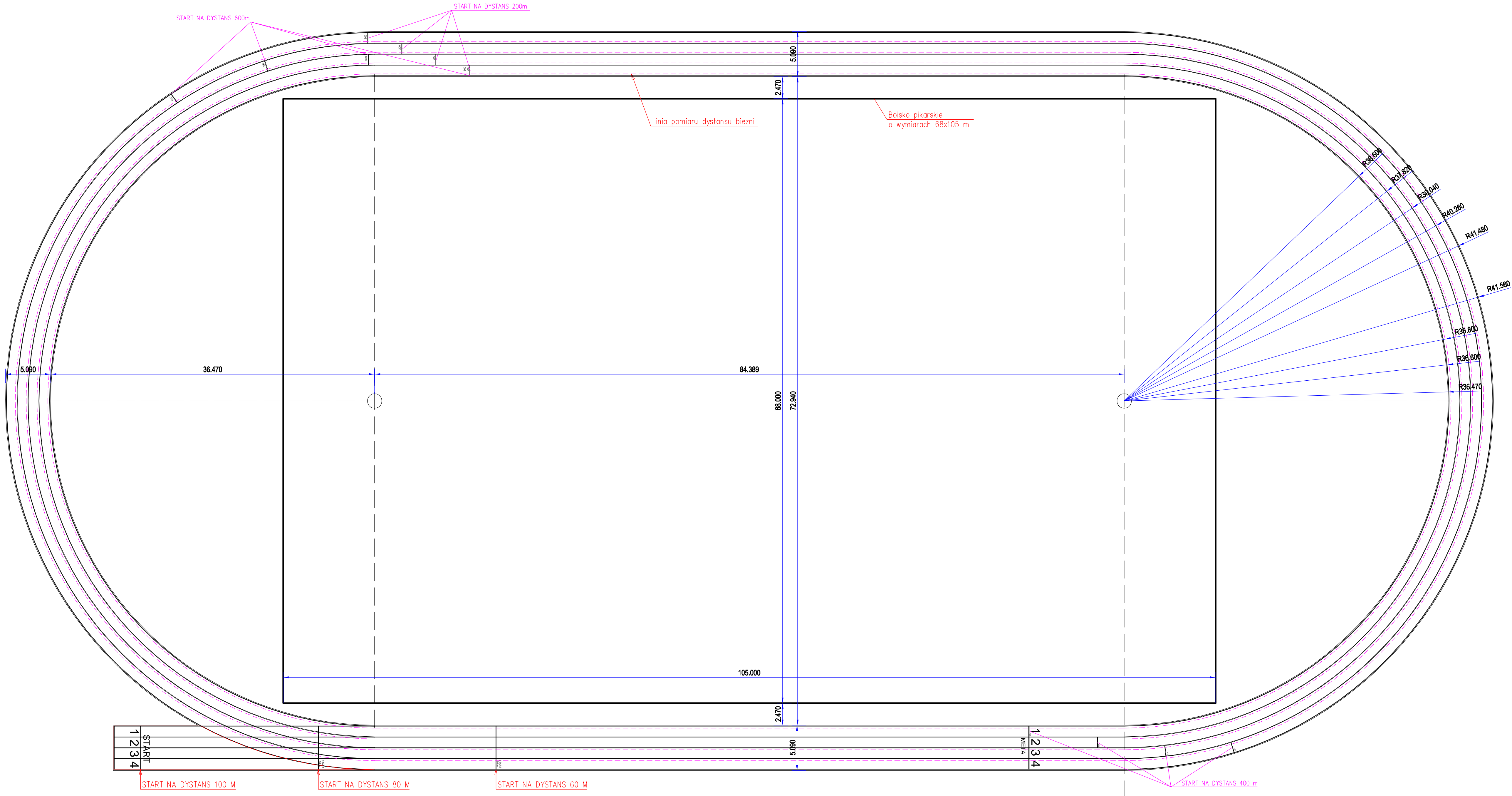
16. Warunki BHP przy robotach

Przy wykonywaniu robót należy zachować szczególną ostrożność a w szczególności :

- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy winny przejść przeszkolenie stanowiskowe oraz posiadać ważne badania lekarskie.
- Niedopuszczalne jest dopuszczenie do pracy nieprzeszkolonych pracowników.
- Niedopuszczalne jest dotykane elementów urządzeń będących w ruchu lub pod napięciem.
- W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, urządzenie należy zatrzymać i powiadomić właściciela zakładu lub dozór techniczny.
- Przestrzegać warunki BHP odnośnie ubioru na stanowiskach przy urządzeniach będących w ruchu.
- Po zakończeniu zmiany stanowisko pracy oraz urządzenia należy pozostawić w czystości.

W odniesieniu do stanowisk pracy mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P. Szczegółowe warunki B.H.P. określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

BIEŻNIA OKÓLNA
Długość L=400 m



Zasady liczenia dystansów biegowych:

1. BIEŻNIA PROSTA – 4 torowa
Projektuje się wykonanie bieżni prostej do biegu na 100 m.

2. BIEŻNIA OKÓLNA – 4 torowa
• Dystans 200 m
Bieg na dystans 200 m odbywa po wszystkich torach. Zawodnicy biegną cały dystans po własnym torze. Start z torów odbywa się z linii startu przesuniętej w kierunku przednim oznaczonym jako 200.

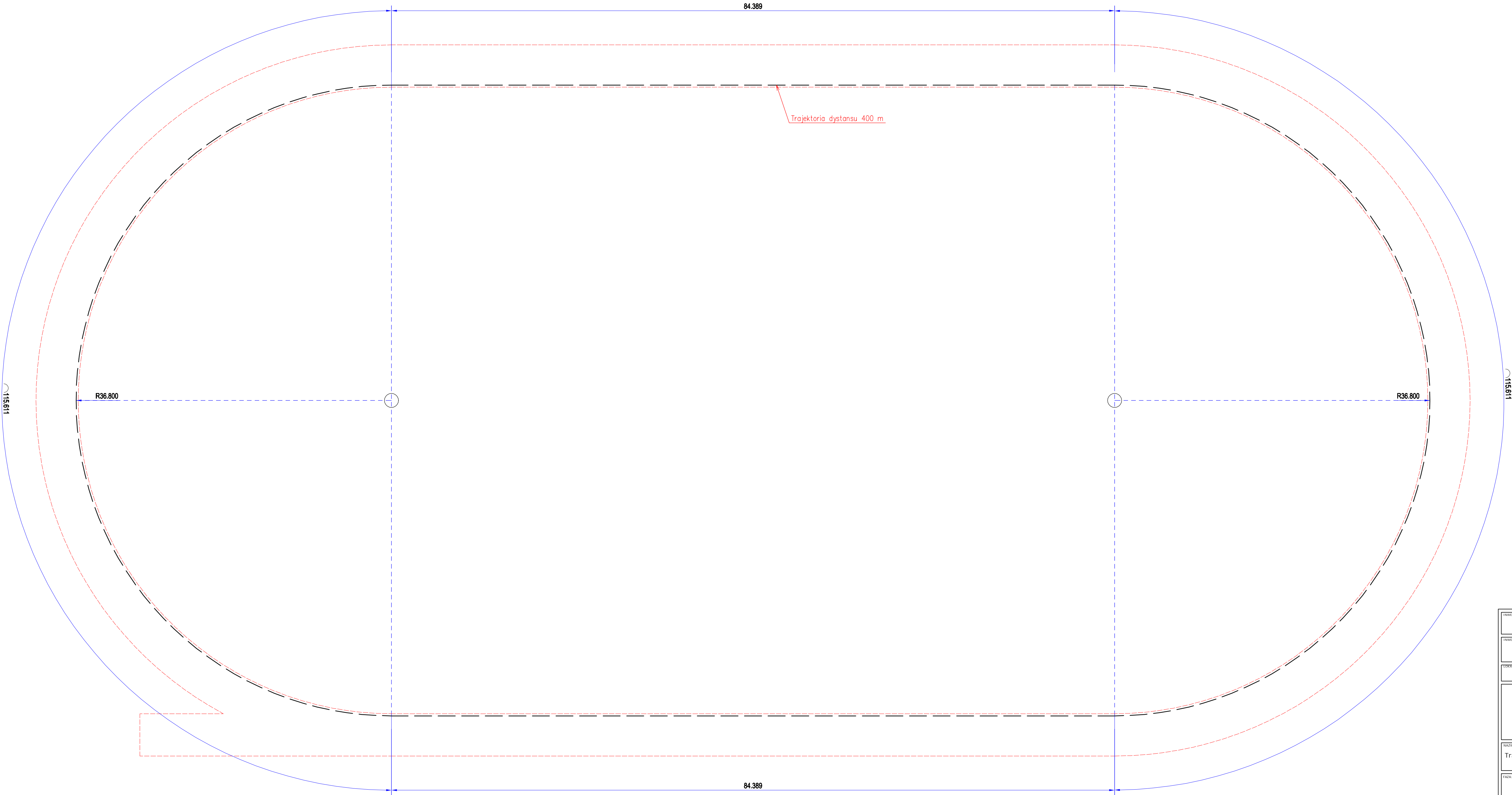
• Dystans 400 i 600 m
Bieg na dystans 400 i 600 m odbywa po wszystkich torach. Zawodnicy biegną cały dystans po własnym torze. Start z torów odbywa się z linii startu przesuniętej w kierunku przednim oznaczonym jako 400 oraz 600.

• 1000 m i dalsze
Zawodnicy biegną pierwsze 400 m po własnych torach, a po przebiegnięciu tego dystansu, zawodnicy biegnący po torze 2, 3 i 4 zbiegają na tor wewnętrzny (1) i dalej kontynuują na nim bieg do linii mety. Start odbywa się z linii mety.


UWAGA: Mety jest wspólna dla wszystkich dystansów biegowych.

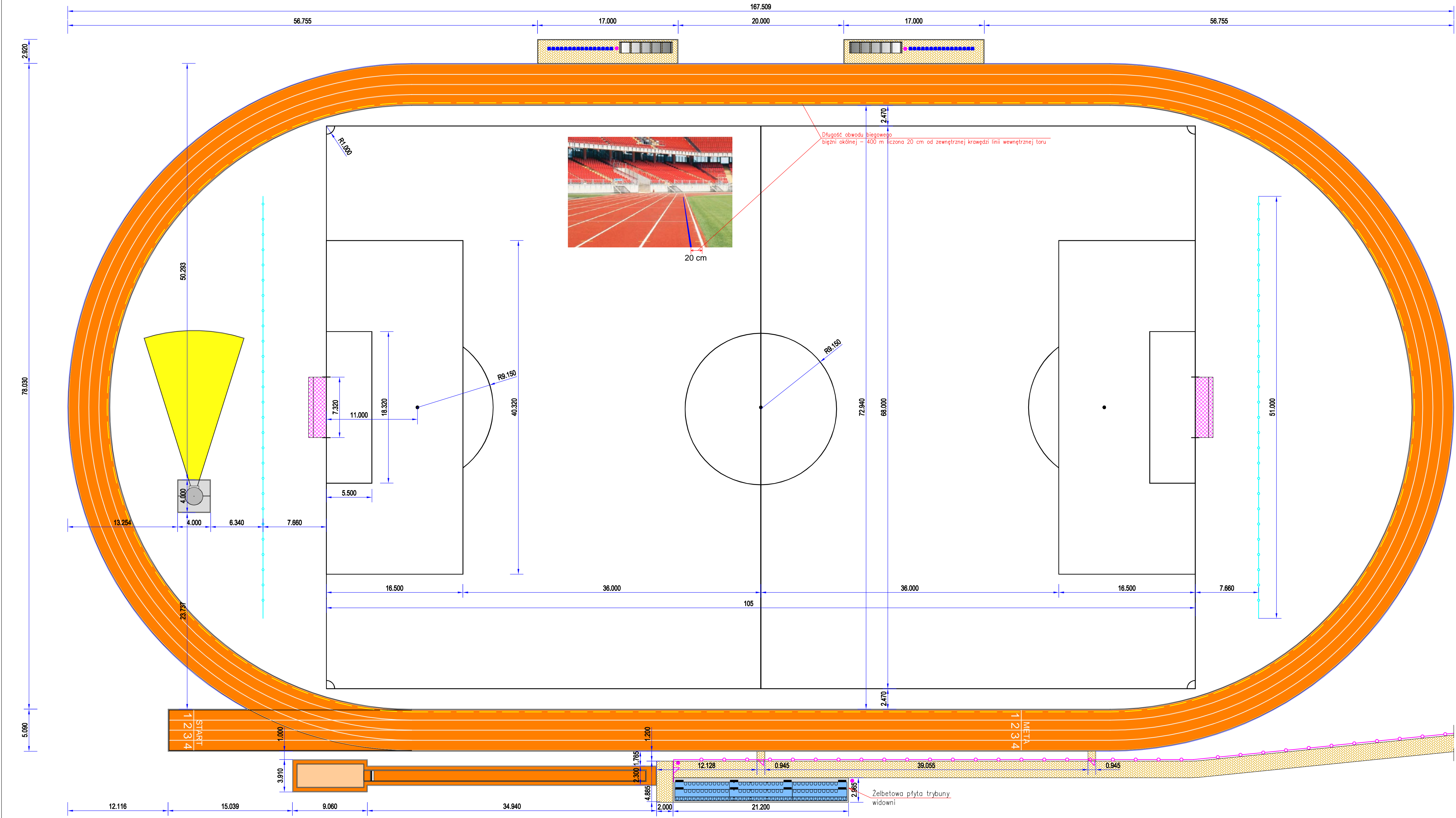
Wytyczne dotyczące kształtowania geometrii bieżni okólnej wg IAAF Track Field Facilities Manual (2008 Edition)


INWESTOR:	Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek			
INWESTYCJA:	Przebudowa kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastruktury towarzyszącej oraz rozbiórka budynku gospodarczego w ramach zadania: "Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego"			
LOKALIZACJA:	Osiek, dz. 700/4, obr. 0007 Osiek, gmina Osiek.			
<div><div><div>Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński 86-302 Wądkowo Szlacheckie 87 G tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl</div></div><div>Geometria boiska piłkarskiego wraz z bieżnią okólną.</div></div> <div>SKALA:<div>1:250</div></div> <div>RIZANZA:<div>Budowlana</div></div>				
FAZA:	PZT + PAB	DATA:	02.11.2022 r.	
NR ARKUSZA:	A-01			
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Bartosz Górsz	1/KPOKK/2017	ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTR.-BUDOWL.	
ASYSTENTKA PROJEKTANTA:	mgr inż. Katarzyna Grabowska			

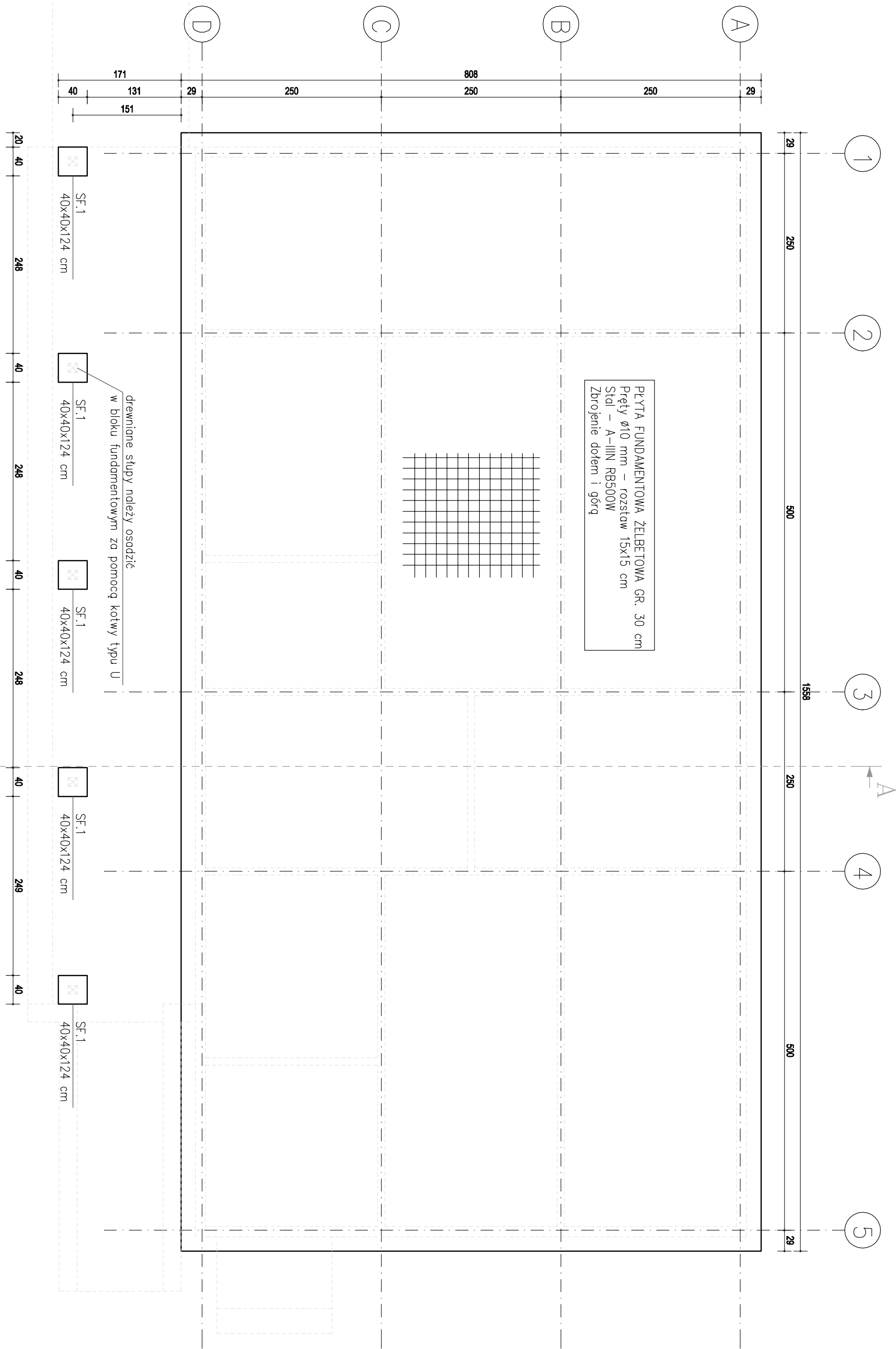


Wytyczne dotyczące
kształtowania geometrii bieżni
okólnej wg IAAF Track Field
Facilities Manual (2008 Edition)

INWESTOR				
Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek				
INWESTYCJA				
Przebudowa kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbudową budynku gospodarczego w ramach zadania: "Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego".				
LOKALIZACJA				
Osiek, dz. 700/4, obr. 0007 Osiek, gmina Osiek.				
 Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński 86-302 Wukowo Szlacheckie 87 G tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl				
NAZWA RYSUNKU			SKALA	BRANŻA
Trajektoria dystansu			1:250	Budowlana
FAZA	DATA		NR ARKUSZA	
PZT+PAB	02.11.2022 r.		A-01a	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bartosz Grosz	1/KPOKK/2017	ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/D130/PWOK/09	KONSTR-BUDOWL.	
ASISTENTKA PROJEKTANTA	mgr inż. Katarzyna Grabowska			

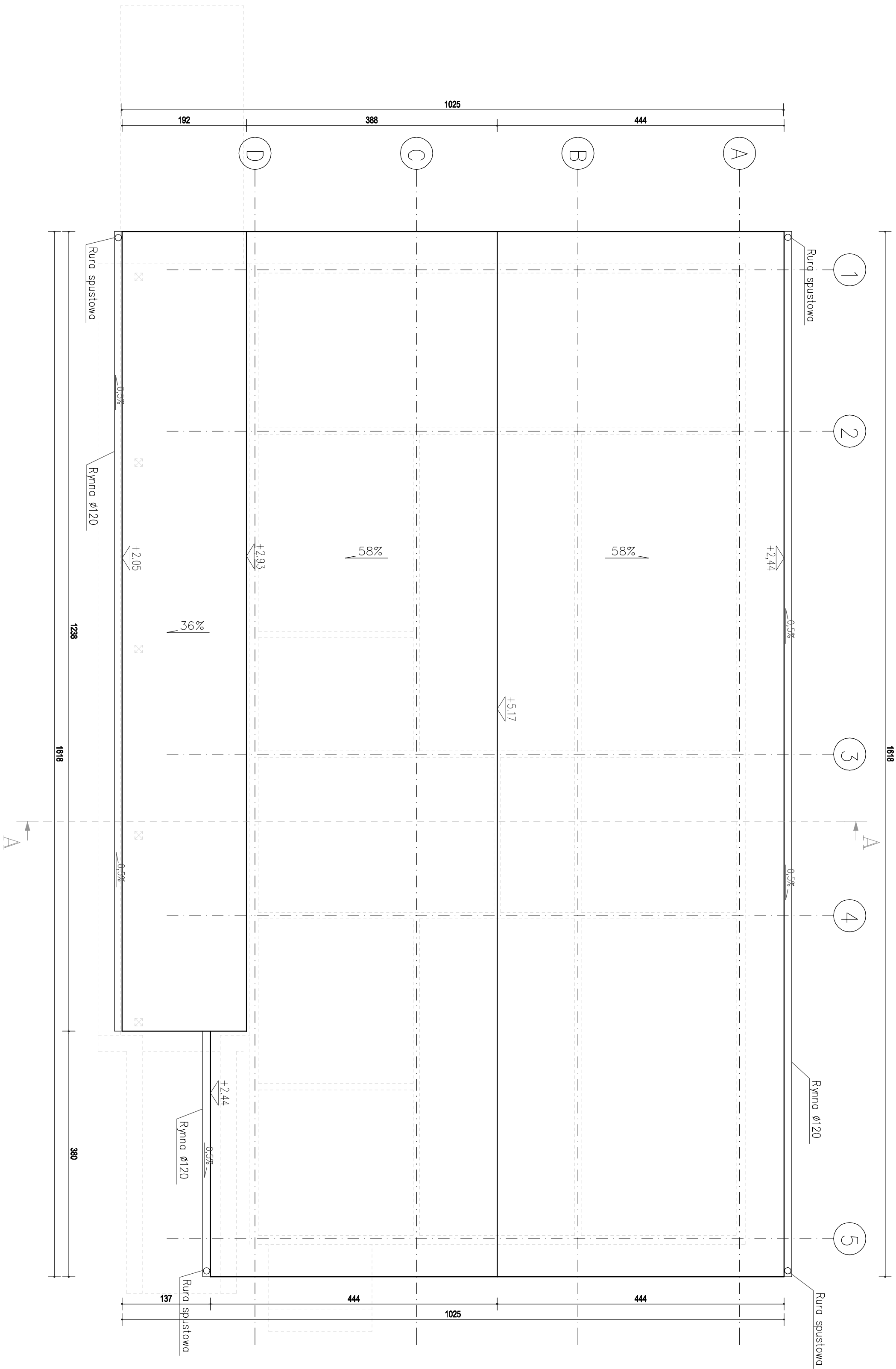


INWESTOR: Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek				
INWESTYCJA: Przebudowa kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbudową budynku gospodarczego w ramach zadania: "Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego".				
LOKALIZACJA: Osiek, dz. 700/4, obr. 0007 Osiek, gmina Osiek.				
<div><div>PSBUD</div><div>Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński 86-302 Wałkowo Szlacheckie 87 G tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl</div></div>				
NAZWA RYSUNKU: Wymiary kompleksu sportowego			SKALA: 1:250	BRANŻA: Budowlana
FAZA: PZT + PAB		DATA: 02.11.2022 r.		NR ARKUSZA: A-02
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENIA	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bartosz Grosz	1/KPOKK/2017	ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTR.-BUDOWL.	
ASYSTENTKA PROJEKTANTA	mgr inż. Katarzyna Grabowska			

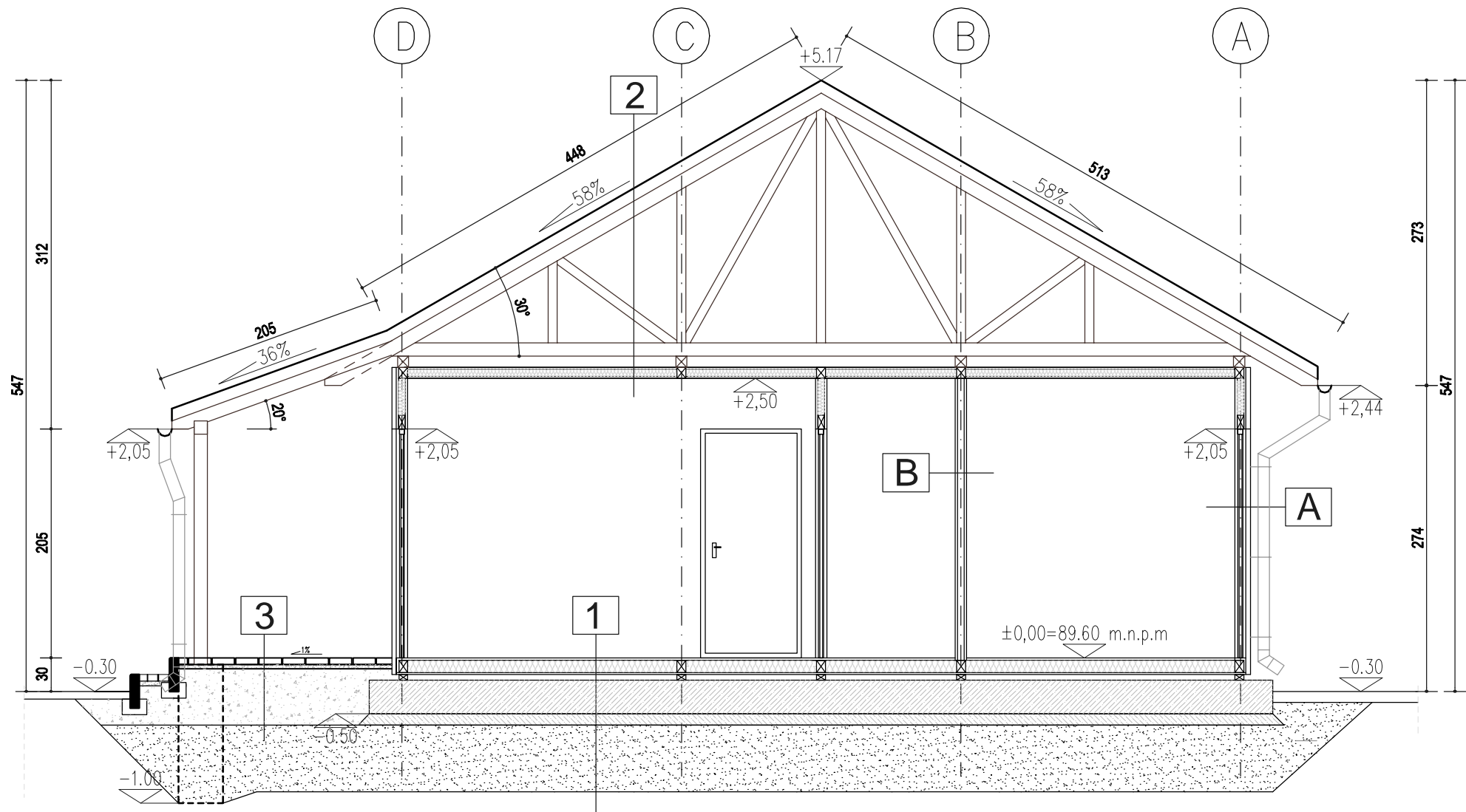


FUNDAMENTY:
Beton C20 / 25 (B25)
Stal: A-IIIIN RB500W
Otulina prętów – 50 mm

INWESTOR: Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek			
INWESTYCJA: Przebudowa kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastruktury towarzyszącej oraz rozbiorów budynku gospodarczego w ramach zadania: "Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego"			
LOKALIZACJA: Osiek, dz. 700/4, obr. 0007 Osiek, gmina Osiek			
NAZWA PRACOWNI: Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński 86-303 Międzygórze Szlachockie 67 G tel. i kom. 607 420 777 e-mail: psbud@interia.pl		BUDOWA: Budowlana	
NAZWA PRACOWNI: Budynec zaplecza sanitarnego - rzut fundamentów		SKALA: 1:50	
FAZA: PZT + PAB		DATA: 02.11.2022 r.	
FUNKCJA: AUTOR: mgr inż. Jerzy Burek-Groch		SPECJALNOŚĆ: ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Świrzyński		KONSTR. - BUDOWL.	
ASISTENTA PROJEKTANTA: mgr inż. Katarzyna Grabowska		NR ARKUSZA: BS.1	



INWESTOR:	
Gmina Osiek	
ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek	
INWESTYCJA:	
Przebudowa kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastruktury towarzyszącej oraz rozbiorów budynku gospodarczego w ramach zadania: "Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego".	
LOKALIZACJA:	
Osiek, dz. 700/4, obr. 0007 Osiek, gmina Osiek	
Pracownia projektowa architekt-toniczero - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński	
86-302 Kąkolowo Szlacheckie 87 G Tel. Kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl	
NAZWA RZUCUNKU:	
Budynek zaplecza sanitarnego - rzut dachu	
PSBUD	
SKALA:	
1:50	
BRODA:	
Budowlana	
Faza:	
PZT - PAB	
Data:	
02.11.2022 r.	
NR ARKUSZA	
BS. 3	
AUTOR:	
mgr inż. arch. Bartosz Grosse	
SPECJALNOŚĆ:	
ARCHITEKTURA	
PODPIS:	
PROJEKTANT:	
mgr inż. arch. Piotr Świrzyński	
KONSTR. - BUDOWL.	
ASISTENKA PROJEKTOWA:	
mgr inż. Katarzyna Grabowska	
NR UPRAWNIENIA:	
1/PMOK/2017	
KUP/0130/PMOK/09	



- 1 Wykładzina PCV homogeniczna
Systemowy warstwowy panel podłogowy
Pustka powietrzna
Płyta fundamentowa żelbetowa gr. 30 cm
Izolacja przeciwwilgociowa 2xpapa termozgrzewalna
Chudy beton gr. 10 cm
Podbudowa tłuczniowo-piaskowa zagęszczona do min. Is=1.02 – do poziomu gruntu nośnego(-0,9 m.p.t.)
Podłoże gruntowe


- 2 Dachówka ceramiczna zakładkowa (kolor matowy brąz)
Łaty 4x6cm
Kontrłaty 3x5
Membrana paroprzepuszczalna
Przestrzeń więźby dachowej
Systemowy panel warstwowy stropowy

- 3 Kostka betonowa gr. 6 cm
Podsypka piaskowa stabilizowana cementem 1:4, gr. 4cm
Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie do Is=0,97 gr. 50 cm

- A Systemowy – warstwowy panel ścienny zewnętrzny
Deskowanie zewnętrzne

- B Systemowy – warstwowy panel ścienny wewnętrzny

UWAGA: Należy wykonać podejście kanalizacyjne przed zalaniem płyty fundamentowej

INWESTOR: Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek				
INWESTYCJA: Przebudowa kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką budynku gospodarczego w ramach zadania: "Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego".				
LOKALIZACJA: Osiek, dz. 700/4, obr.0007 Osiek, gmina Osiek				
 <div>Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński 86-302 Wałdowo Szlacheckie 87 G tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl</div>				
NAZWA RYSUNKU: Budynek zaplecza sanitarnego - przekrój A-A			SKALA: 1:50	BRANŻA: Budowlana
FAZA: PZT+PAB		DATA: 02.11.2022 r.		NR ARKUSZA BS.4
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bartosz Grosz	1/KPOKK/2017	ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTR. - BUDOWL.	
ASYSTENTKA PROJEKTANTA	mgr inż. Katarzyna Grabowska			



KOLORYSTYKA ELEWACJI:

- 1 Tynk żywiczny - mozaikowy
Kolor grafitowy
- 2 Stolarka okienna/drzwiowa -
Kolor złoty dąb
- 3 Deska elewacyjna
Kolor teak
- 4 Pokrycie dachu (dachówka zakładkowa)-
Kolor matowy brąz
- 5 Obróbki blacharskie
Kolor brąz RAL 8028 lub zbliżony
- 6 balustrady -
Kolor grafitowy

INWESTOR: Gmina Osiek ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek				
INWESTYCJA: Przebudowa kompleksu sportowego wraz z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiorą budynku gospodarczego w ramach zadania: "Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego".				
LOKALIZACJA: Osiek, dz. 700/4, obr.0007 Osiek, gmina Osiek				
		Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński 86-302 Wałdowo Szlacheckie 87 G tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl		
NAZWA RYSUNKU: Budynek zaplecza sanitarnego - elewacje			SKALA: 1:100	BRANŻA: Budowlana
FAZA: PZT + PAB		DATA: 02.11.2022 r.		NR ARKUSZA BS.5
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Bartosz Grosz	1/KPOKK/2017	ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Świrzyński	KUP/0130/PWOK/09	KONSTR. - BUDOWL.	
ASYSTENTKA PROJEKTANTA	mgr inż. Katarzyna Grabowska			

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przebudowa kompleksu sportowego z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką budynku gospodarczego w ramach zadania: „Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego”

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Województwo	pomorskie
Powiat	starogardzki
Gmina	Osiek
Adres / Lokalizacja	Ul. Partyzantów Kociewskich, Osiek
Nazwa jednostki ewid.	221308_2
Nazwa i numer obrębu ewid.	0007, obręb Osiek
Numery działek ewid.	700/4

INWESTOR

Gmina Osiek
Ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

VIII

DATA OPRACOWANIA

02.11.2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla nieruchomości położonej w Osieku

INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa kompleksu sportowego z budową budynku zaplecza sanitarnego i infrastrukturą towarzyszącą oraz rozbiórką budynku gospodarczego w ramach zadania: „Budowa Gminnego Ośrodka Sportowego”	
INWESTOR	Gmina Osiek Ul. Kwiatowa 30, 83-221 Osiek	
OPRACOWANIE		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
architektoniczna	mgr inż. Bartosz Grosz	
konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. Piotr Świrzyński	

Część opisowa informacji

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje przebudowę kompleksu sportowego wraz z budową zaplecza sanitarnego i infrastruktury towarzyszącej.

Elementy infrastruktury sportowej objętej opracowaniem:

- Budowa budynku zaplecza sanitarnego
- Bieżnia okólna 4-torowa o długości 400 m (przebudowa istniejącej bieżni o nawierzchni naturalnej na bieżnię o nawierzchni syntetycznej – poliuretanowej)
- Bieżnia prosta – 4 torowa o długości 100 m – stanowiąca przedłużenie odcinka prostego bieżni okólnej
- Boisko do piłki nożnej (renowacja istniejącego boiska)
- Skocznia do skoku w dal z rozbiegiem
- Stanowisko do pchnięcia kulą
- Montaż trybuny prefabrykowanej wraz z zadaszeniem
- Montaż piłkochwytów oraz osprzętu na boisku
- Montaż nowego ogrodzenia oraz bram i furtek
- Budowa nawierzchni utwardzonych dla poruszania się osób pieszych, pojazdów oraz pod projektowane miejsca parkingowe
- Nawierzchnia z kostki betonowej pod istniejącymi wiatami wraz z krzesłkami bocznymi.

2. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Bezpośrednie zagrożenie wynikające z realizacji robót występuje przede wszystkim w trakcie prac związanych z montażem urządzeń zewnętrznych.

3. Przewidywane zagrożenia

Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
Wypadki komunikacyjne	częste	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
Spadające przedmioty	sporadyczne	teren robót	czas wykonywania pracy
Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
Upadki	sporadyczne	teren robót	Czas wykonywania pracy
Hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
Przemoknięcie	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
Osoby niepowołane w miejscu pracy	stałe	teren robót	Czas wykonywania pracy

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych, należy dokonać szkolenia stanowiskowego pracowników polegającego na omówieniu zakresu prac oraz wynikających z nich zagrożeń. Sprawdzić należy również sprawność narzędzi i urządzeń, które wykorzystywane będą w trakcie robót, a także sprawność ich systemów zabezpieczających (np. bezpieczników przeciwporażeniowych).

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót

5.1 Środki organizacyjne

- ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem BHP,
- instrukcji na poszczególnych stanowiskach robót
- roboty budowlane, prowadzone pod ciągłym nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane.

5.2 Środki techniczne

- sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna),
- sprzęt zabezpieczający (pasy bezpieczeństwa, okulary ochronne, nauszники itp.)
- wygrodzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

6. Zagrożenia dodatkowe

Ze względu na fakt, iż prace budowlane prowadzone będą na ogólnodostępnym terenie, prace wykonywać należy w sposób niezagrażający bezpieczeństwu osób postronnych, które mogą znaleźć się w bezpośrednim sąsiedztwie robót. Należy wyznaczyć miejsce gromadzenia materiałów budowlanych.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla nieruchomości położonej w Osieku

Na podstawie § 10 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków (Uchwała Nr XXXIII/214/2018 Rady Gminy Osiek z dnia 13.11.2018 r.), Wójt Gminy Osiek informuje, że dostawę wody i odprowadzanie ścieków dla nieruchomości położonych w Osieku (działka geodezyjna nr 700/4), należy projektować według następujących zasad:

I. Techniczne warunki przyłączenia:

1. Miejsce włączenia wody – istniejąca sieć wodociągowa Ø 90 działka nr 700/4 obręb Osiek, oznaczony kolorem niebieskim na załączniku graficznym.
2. Włączenie przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 działka nr 700/4 obręb Osiek oznaczonej kolorem czerwonym przedstawionym na załączniku graficznym.
3. Zobowiązuję inwestora do przedstawienia dokumentacji technicznej na projektowane przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne w celu dokonania uzgodnień z tut. Urzędem.

II. Parametry techniczne związane z budową przyłącza wodno- kanalizacyjnego:

1. Wodomierz główny należy zamontować w budynku.
2. Budowa przyłącza wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
3. Przyłącze wodno- kanalizacyjne należy wykonać zgodnie z projektem opracowanym przez osobę posiadającą uprawnienia w tym zakresie.
4. Po zakończeniu prac montażowych odbiór przyłącza wodociągowego w otwartym wykopie należy zgłosić do Urzędu Gminy Osiek oraz należy zlecić wykonanie geodezyjnego pomiaru powykonawczego i jeden jego egzemplarz dostarczyć do tut. urzędu. Jest to jeden z warunków podpisania umowy o zaopatrzenie w wodę.

Niniejsze warunki techniczne ważne są dwa lata to jest do 20.10.2024 r.

Załączniki:

- 1) załącznik graficzny

WÓJT GMINY
Janusz Kaczyński

Załącznik graficzny

Wydruk z systemu IntraEWID

< Podtytuł >

skala 1: 500

układ współrzędnych 2000 strefa 6 (18°)

x = 5954881.62, y = 6531995.94

