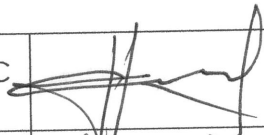

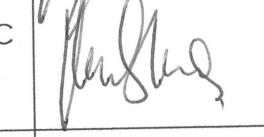
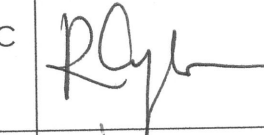
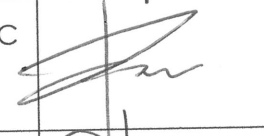
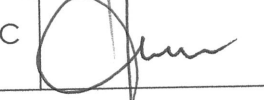


PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:	BUDOWA STRZELNICY SPORTOWO – REKREACYJNEJ DO STRZELAŃ Z BRONI KULOWEJ
BUDOWA	SIERAKÓW ul. LEŚNA gm. RAWICZ
Kat.obiektu:	KAT. I
Jedn. ewid. :	Rawicz
Obręb:	Sierakowo
nr. działki	355/10
INWESTOR:	GMINA RAWICZ ul. Piłsudskiego 21 63-900 Rawicz

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI/SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT architektura	mgr inż. arch. Tadeusz A. Spasiński	architektonicznej bez ograniczeń 120/87/ZG	CZERWIEC 2019	
SPRAWDZAJĄCY architektura	mgr inż. arch. Martyna Spasińska	architektonicznej bez ograniczeń 70/LUOKK/2015	CZERWIEC 2019	
PROJEKTANT konstrukcje	mgr inż. Marek Staniczek	konstr.-bud. bez ogranicz. SLK/7603/PBKb/17	CZERWIEC 2019	
SPRAWDZAJĄCY konstrukcje	mgr inż. Robert Cybulski	konstr.-bud. bez ogranicz. SLK/7602/PBKb/17	CZERWIEC 2019	
PROJEKTANT Instal.elektryczne	mgr inż. Tadeusz Bartkowiak	konstr.-bud. bez ogranicz. 88/75/ZG	CZERWIEC 2019	
SPRAWDZAJĄCY Instal.elektryczne	techn. energetyk Marek Seweryn	Instalacyjno-inżynierskiej 196/77/Zg	CZERWIEC 2019	

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 26 czerwca 2019r. – Prawo Budowlane (Dz. U. poz 1186 z 2019r) oświadczamy, że projekt budowlany BUDOWY STRZELNICY SPORTOWO – REKREACYJNEJ DO STRZELAŃ Z BRONI KULOWEJ W SIERAKOWIE ul. LEŚNA gm. RAWICZ DZIAŁKA NR 355/10 sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

CZERWIEC 2019

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. STRONA TYTUŁOWA		s.1
Strona tytułowa		s.15
Zawartość projektu budowlanego		
2. CZĘŚĆ OGÓLNA		s.3
Uprawnienia projektowe oraz zaświadczenia izb zawodowych		s.14
Dokumenty formalno-prawne, uzgodnienia, warunki techniczne:		
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		s.25
Opis techniczny		
Rysunki:	1:500	s.28
A 100 plan zagospodarowania terenu		
4. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		s.29
Opis techniczny		
5. INFORMACJA BIOZ		s.56
Strona tytułowa		s.57
Informacja BIOZ		
Spis rysunków:		
A100.PB/PZT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500 s.58
A101.PB	RUT FUNDAMENTÓW_paw. strz.200m	1:100 s.59
A102.PB	RZUT PARTERU_paw.strz.200m	1:100 s.60
A103.PB	RZUT DACHU_paw.strz.200m	1:100 s.61
A104.PB	PRZEKROJE _paw. strz.0-200m	1:100 s.62
A105.PB	ELEWACJE	1:100 s.63
A106.PB	RZUTY KULOCHWYT GŁ	1:100 s.64
A107.PB/T	PRZEKROJE _PRZESŁONY POPRZECZNE	1:100 s.64
A108.PB	PRZEKRÓJ P_1. 200m-K.GŁ	1:100 s.66
A109.PB	RZUTY_paw. strzel. DZIK / PISTOLET 50m	1:100 s.67
A110.PB	RZUT DACHU_PRZEKRÓJ_paw.strzel.DZIK/PISTOLET 50m	1:100 s.68
	PRZEKRÓJ P-A1.pDZ	
A111.PB	PRZEKROJE PODŁUŻNE PD_1 PD_6	1:100 s.69
A112.PB	RZUTY_KULOCHWYT- DZIK / PISTOLET 50m	1:100 s.70
A113.PB	KULOCHWYT.PRZEKRÓJ DZIK/PISTOLET 50m	1:100 S.71
A114.PB	ELEWACJE DZIK/PISTOLET 50m	1:100 S.72
A115.PB/E	WYTYCZNE ELEKTRYCZNE	1:100 S.73

URZĄD WOJEWÓDZKI
w ZIELONEJ GÓRZE

Zielona Góra, dnia 20.10.1987 r.

Nr ewid. WBPP/N 120/87/ZG

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4.1 i 2 § 7
oraz § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8,
poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Tadeusz SPASIŃSKI

magister inżynier architekt

urodzony dnia 11 sierpnia 1952r- Kraków

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności: architektonicznej

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzenia projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w
budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstruk-
cji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji
statycznie niewyznaczalnych.
- 2/ w budownictwie osób fizycznych- do kierowania, kontrolo-
wania wyodrębnionych konstrukcyjnych elementów budowlanych
z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i
trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



DYREKTOR

mgr inż. Andrzej Bogdan Bogdan



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. TADEUSZ, ALFRED SPASIŃSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **120/87/ZG**, jest wpisany na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LU-0064**.

Członek czynny od: 28-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-12-2017 r. Gorzów Wlkp.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Paweł Kochański, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LU-0064-1DF2-22CC-5CF1-7A1Y



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 58/1 /12/LUOKK/2015

Zielona Góra, dnia 11.12.2015 r.

DECYZJA nr 70/LUOKK/2015

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 2013 r. poz.932 z późn. zm.) 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 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się:

mgr inż. arch. **Martyna Teresa Spasińska**

urodzona w dniu 16.04.1986

**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:**

projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych, sprawowanie nadzoru autorskiego, kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi.

Decyzja niniejsza, jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji:

mgr inż. arch. Leon Szapotałow

2. V-ce Przewodniczący Komisji:

mgr inż. arch. Henryk Kustosz

3. Sekretarz Komisji:

mgr inż. arch. Bogdan Rogóż

4. Członek Komisji:

mgr inż. arch. Halina Łowejko

5. Członek Komisji:

mgr inż. arch. Ewa Kaszuba-Nawrocka

(podpisy członków okręgowej komisji kwalifikacyjnej)



Otrzymują:

1. Martyna Spasińska, ul. Braci Gierymskich 103, 65-140 Zielona Góra.
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.
3. Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
4. aa.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Lubuska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MARTYNA TERESA SPASIŃSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **70/LUOKK/2015**, jest wpisana na listę członków Lubuskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LU-0200**.

Członek czynny od: 14-12-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 26-04-2019 r. Gorzów Wlkp.

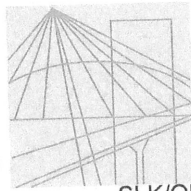
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Paweł Kochański, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LU-0200-A23D-B16F-DD7B-A8BB

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.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131/7603/17

Katowice, dnia 18 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 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) oraz 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marek Staniczek

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 13 kwietnia 1982 w Katowicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7603/PBKb/17
do projektowania

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

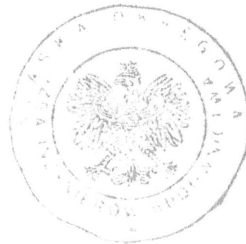
UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

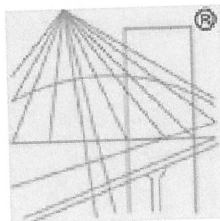
Otrzymują:

1. Pan Marek Staniczek
Armii Krajowej 190 A/5
40-750 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Spiżewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-ZS5-VAQ-5WP *

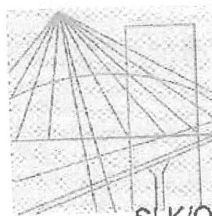
Pan Marek Staniczek o numerze ewidencyjnym SLK/BM/7894/12
adres zamieszkania Katow Armii Krajowej 190A/5, 40-750 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-28 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131/7602/17

w RAWICZU
Wydział
Architektury, Budownictwa
i Ochrony Środowiska
(2)

Katowice, dnia 18 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 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) oraz 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Robert Cybulski

mgr inż. budownictwa

ur. dnia 11 lutego 1982 w Siemianowicach Śląskich

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/7602/PBKb/17

do projektowania

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIiB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

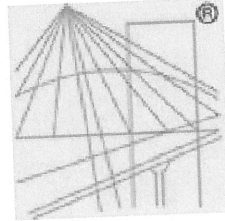
Otrzymują:

1. Pan Robert Cybulski
Mikołaja Reja 10
41-106 Siemianowice Śląskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
inż. Hieronim Spiżewski
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



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:

SLK-4YT-VAW-M9C *

Pan Robert Cybulski o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8843/14
adres zamieszkania ul. Langeo 10, 41-106 Siemianowice Śląskie
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-29 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W ZIELONEJ GÓRZE

Zielona Góra, dnia 18.10 1988 r.

Nr ewid. WBPP.N 206/88/Zg

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5.1 § 6.1 § 7
oraz § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8,
poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Tadeusz Jan BARTKOWIAK
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 14 października 1947r. - Zielona Góra

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej

funkcji kierownika budowy i robót

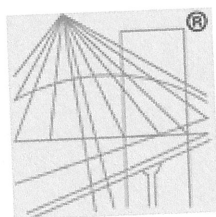
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

oraz jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów
instalacji elektrycznych.



DYREKTOR
mgr inż. arch. Bogdan Rogoziński
Główny Architekt Wzrostu



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:

LBS-SJP-PTI-GT8 *

Pan Tadeusz Bartkowiak o numerze ewidencyjnym LBS/IE/0030/01
adres zamieszkania ul. Horsztyńskiego 22, 65-334 Zielona Góra
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-28 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr ewid. 196/77/Zg

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2.2.2 ~~ust~~ § 5.2 i § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr. 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Seweryn Marek
technik energetyk

urodzony dnia 3.VI.1949 r. - Kraków

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta i kierownika budowy

w specjalności: instalacyjno - inżynierskiej

oraz jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych

o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
i schematach technicznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy

i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania

elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania

i badania stanu technicznego w zakresie instalacji

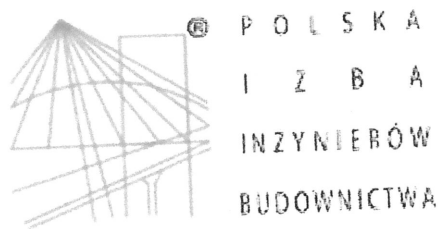
elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach

konstrukcyjnych.



ZASTĘPCA
DYREKTORA WYDZIAŁU

[Signature]
Marek Krawiec



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-P6V-XPC-SGR *

Pan Marek Seweryn o numerze ewidencyjnym LBS/IE/0926/01

adres zamieszkania ul. Leśna 10, 66-016 Czerwieńsk

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-06 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.)

*** Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**



BURMISTRZ GMINY RAWICZ

Nr sprawy IR.6733.45.2019

Rawicz, dnia 12-08-2019 r.

DECYZJA
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI
CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) oraz na podstawie art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt. 2, art. 52, art. 53, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.), art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz.U. 2018 poz. 2204 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 18 czerwca 2019 r. złożonego przez

Gminę Rawicz

w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego na części działki o nr ewid. 355/10 położonej w obrębie Sierakowo, ul. Leśna

oraz po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, stanu faktycznego i prawnego terenu, wynikającej z art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

USTALAM

lokalizację inwestycji celu publicznego polegającą na budowie strzelnicy sportowo-kulowej na części działki nr 355/10 w Sierakowie.

1. Rodzaj inwestycji: **budowa strzelnicy sportowo-kulowej na części działki nr 355/10 w Sierakowie.**
2. **Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy oraz zagospodarowania terenu:**
 - a) obecny stan zagospodarowania terenu objętego decyzją: strzelnica,
 - b) rodzaj i funkcja zabudowy oraz zagospodarowania terenu wynikająca z ustaleń niniejszej decyzji: zabudowa usługowa.
3. **Warunki zabudowy i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy przygotowano na podstawie przepisów:**
 - a) Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.),
 - b) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji

Urząd Miejski Gminy Rawicz

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz, tel. (65) 546 54 00, fax. (65) 546 41 67
umg@rawicz.eu | www.rawicz.pl

Administratorem Państwa danych osobowych jest Burmistrz Gminy Rawicz mający siedzibę w Urzędzie Miejskim Gminy Rawicz przy ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz. Pani/a dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji prawnych obowiązków Administratora danych oraz wykonania zobowiązań umownych. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 i art. 9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO). Maja Państwa w szczególności prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, a w przypadku pozyskiwania danych na podstawie zgody, prawo do żądania ich usunięcia, a także prawo do cofnięcia zgody na ich przetwarzanie. W sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych możliwy jest kontakt pod adresem e-mail: iod@rawicz.eu. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie: www.rodorawicz.pl.

celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1589),

w zakresie:

- 1) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - a) ustala się linię zabudowy: nieprzekraczalna linia zabudowy w odległości 6m od frontowej granicy działki, przy czym za frontową granicę działki uważa się tę granicę, która przylega do drogi wewnętrznej na działce o nr ewid. 354/6; dokładny przebieg określono na mapie w skali 1:1000, stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji,
 - b) wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu: do 10%,
 - c) dopuszcza się dachy: płaskie;
 - d) warunki zabudowy dla inwestycji polegającej na budowie budynków pawilonów strzeleckich oraz zadaszeń kulochwytów:
 - maksymalna szerokość elewacji frontowej: 45 m,
 - maksymalna wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej: 4 m;
- 2) warunków i wymagań ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - decyzja swoim zasięgiem nie obejmuje obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
 - decyzja swoim zasięgiem nie obejmuje obszarów i obiektów chronionych na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
 - przedsięwzięcie objęte decyzją nie jest zaliczone do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
 - przekroczenie wskaźników środowiska: nie dotyczy,
- 3) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
 - dostęp do drogi publicznej: z drogi publicznej, działki o nr ewid. 353/2 (ulica Leśna, nr drogi 810687P - droga gminna) poprzez drogę gminną wewnętrzną, działka nr 354/6, z istniejącego zjazdu,
 - ustalenia w zakresie miejsc parkingowych: minimum pięć miejsc parkingowo - postojowych,
 - zapotrzebowanie na wodę: istniejące przyłącze do sieci wodociągowej,
 - zapotrzebowanie na energię elektryczną: istniejące przyłącze do sieci elektroenergetycznej,
 - odprowadzenie ścieków bytowych i komunalnych: istniejące przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: na własny teren nieruchomości, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych,
 - gospodarowanie odpadami: nakaz gromadzenia w pojemnikach do zbierania odpadów komunalnych, zlokalizowanych na terenie posesji i okresowego ich przekazywania do zagospodarowania w Trzebani poprzez stację przeładunkową odpadów w Rawiczu lub bezpośrednio,

Urząd Miejski Gminy Rawicz

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz, tel. (65) 546 54 00, fax. (65) 546 41 67
umg@rawicz.eu | www.rawicz.pl

Administratorem Państwa danych osobowych jest Burmistrz Gminy Rawicz mający siedzibę w Urzędzie Miejskim Gminy Rawicz przy ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz. Pani/a dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji prawnych obowiązków Administratora danych oraz wykonania zobowiązań umownych. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art.6 ust.1 i art.9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO). Maja Państwo w szczególności prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, a w przypadku pozyskiwania danych na podstawie zgody, prawo do żądania ich usunięcia, a także prawo do cofnięcia zgody na ich przetwarzanie. W sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych możliwy jest kontakt pod adresem e-mail: iod@rawicz.eu. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie: www.rodorawicz.pl.

- odbiór odpadów może być realizowany jedynie przez podmioty wpisane do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Rawicz, którym Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego powierzy prowadzenie takiej działalności,
 - sposób ogrzewania: z indywidualnego źródła ciepła,
- 4) wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:
- zagospodarowanie terenu oraz wprowadzana zabudowa nie może pozbawić dostępu do drogi publicznej,
 - zagospodarowanie terenu oraz wprowadzana zabudowa nie może pozbawić możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
 - zagospodarowanie terenu oraz wprowadzana zabudowa nie może spowodować ograniczeń w dostępie do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - zagospodarowanie terenu oraz wprowadzana zabudowa nie może wiązać się z uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenie elektryczne i promieniowanie,
 - zagospodarowanie terenu oraz wprowadzana zabudowa nie może wiązać się z zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
4. Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie w skali 1: 1000 stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji. Punkty załamania linii rozgraniczającej oznaczono literami A do F.
5. **Decyzji z urzędu nadaję rygor natychmiastowej wykonalności.**

Uzasadnienie

Na wniosek z dnia 21 czerwca 2019 r. Gminy Rawicz zostało wszczęte postępowanie w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia pod nazwą „budowa strzelnicy sportowo-kulowej na dz. nr 355/10 w Sierakowie”, część działki ozn. nr ewid. 355/10 w obrębie Sierakowo, ul. Leśna.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2017r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2017r., poz. 1073 ze zm.) ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, przy czym lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (art. 4 ust. 2 pkt 1 ww. ustawy).

W oparciu o art. 53 ust. 3 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ dokonał analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, a także analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Urząd Miejski Gminy Rawicz

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz, tel. (65) 546 54 00, fax. (65) 546 41 67
umg@rawicz.eu | www.rawicz.pl

Administratorem Państwa danych osobowych jest Burmistrz Gminy Rawicz mający siedzibę w Urzędzie Miejskim Gminy Rawicz przy ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz. Pani/a dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji prawnych obowiązków Administratora danych oraz wykonania zobowiązań umownych. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 i art. 9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO). Maja Państwo w szczególności prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, a w przypadku pozyskiwania danych na podstawie zgody, prawo do żądania ich usunięcia, a także prawo do cofnięcia zgody na ich przetwarzanie. W sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych możliwy jest kontakt pod adresem e-mail: lod@rawicz.eu. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie: www.rododrawicz.pl.

W wyniku analizy stwierdzono, iż obecnie przedmiotowy teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W związku z powyższym przeprowadzono niniejsze postępowanie w oparciu o przepisy Rozdziału 5 w/w ustawy.

Zgodnie z art. 2 pkt 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ilekroć w ustawie jest mowa o „inwestycji celu publicznego - należy przez to rozumieć działania o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym), a także krajowym (obejmującym również inwestycje międzynarodowe i ponadregionalne), oraz metropolitalnym (obejmującym obszar metropolitalny) bez względu na status podmiotu podejmującego te działania oraz źródła ich finansowania, stanowiące realizację celów, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 poz. 121, z późn.zm.)”

Art. 6 pkt 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami stanowi, że celami publicznymi jest budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla urzędów organów władzy, administracji, sądów i prokuratur, państwowych szkół wyższych, szkół publicznych, a także publicznych: obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych i obiektów sportowych.

W świetle powyższych przepisów, planowana inwestycja jest inwestycją celu publicznego, dotyczy bowiem działań o znaczeniu gminnym i znajduje się w katalogu inwestycji celu publicznego, określonych w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.

Na podstawie art. 50 ust. 1 w świetle art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego jest możliwe gdy „teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne albo jest objęty zgodą uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust. 1;”

Zgodnie z *Ewidencją gruntów i budynków* prowadzoną przez Starostę Rawickiego działka objęta wnioskiem oznaczona jest w ewidencji gruntów symbolem: Tr i stanowi tereny różne.

W przedmiotowym przypadku teren objęty wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego nie stanowią grunty wymienione w art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, tym samym teren objęty wnioskiem nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Na podstawie art. 53 ust. 1 powołanej ustawy, o wszczęciu postępowania w niniejszej sprawie strony zostały zawiadomione w drodze obwieszczenia wywieszonego na tablicach ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miejskiego Gminy Rawicz, w sołectwie Sierakowo, a także zamieszczonego w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie internetowej organu www.rawicz.pl.

Inwestor oraz właściciele nieruchomości, na których będzie lokalizowana inwestycja, o przedmiotowym fakcie zostali powiadomieni pisemnie.

Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta po uzgodnieniu z organami wymienionymi w art. 53 ust. 4 niniejszej ustawy.

Organ przeanalizował stan faktyczny i prawny terenu objętego wnioskiem, celem określenia organów właściwych do uzgodnienia projektu decyzji, zgodnie z art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W niniejszej sprawie ustalono, że:

- teren objęty wnioskiem nie leży na terenach uzdrowiskowych, parku narodowego i jego otuliny, terenach górniczych i terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, a także na obszarach objętych przepisami o ochronie przyrody;

Urząd Miejski Gminy Rawicz

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz, tel. (65) 546 54 00, fax. (65) 546 41 67
umg@rawicz.eu | www.rawicz.pl

Administratorem Państwa danych osobowych jest Burmistrz Gminy Rawicz mający siedzibę w Urzędzie Miejskim Gminy Rawicz przy ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz. Pani/a dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji prawnych obowiązków Administratora danych oraz wykonania zobowiązań umownych. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 i art. 9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO). Mają Państwo w szczególności prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, a w przypadku pozyskiwania danych na podstawie zgody, prawo do żądania ich usunięcia, a także prawo do cofnięcia zgody na ich przetwarzanie. W sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych możliwy jest kontakt pod adresem e-mail: iod@rawicz.eu. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie: www.rodorawicz.pl.

- inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze, o którym mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ujętym w gminnej ewidencji zabytków;
- inwestycja nie jest realizowana na terenie szczególnego zagrożenia powodzią;
- inwestycja nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, do wydania którego organem właściwym jest minister właściwy do spraw gospodarki wodnej albo Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
- teren objęty wnioskiem nie jest położony w granicach udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych, tym samym projekt decyzji nie wymaga uzgodnienia z organami geologicznymi,
- inwestycja położona jest przy drodze gminnej, dla której zarządca jest ten sam organ wydający niniejszą decyzję;
- teren objęty decyzją nie jest wykorzystywany na cele rolne i leśne, tym samym projekt decyzji nie wymaga uzgodnienia z organami właściwymi w sprawie ochrony gruntów rolnych oraz melioracji wodnych,
- teren objęty decyzją nie był przeznaczony pod realizację zadań rządowych lub samorządowych, służących realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 48 lub 39 ust.3 pkt 3 – w odniesieniu do terenów przeznaczonych na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 1999r., poz. 139 ze zm.), o której mowa w art.88 ust.1 ustawy,
- inwestycja nie jest przedsięwzięciem wymagającym uzgodnienia z organem Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkim inspektorem ochrony środowiska,
- lokalizacja inwestycji nie jest położona na terenach, na których znajdują się lotnicze urządzenia naziemne, nie wyznaczono powierzchni ograniczających zabudowę, nie wydano decyzji o wprowadzeniu zmian w systemie funkcjonalnym pod względem bezpieczeństwa ruchu lotniczego i prawidłowego funkcjonowania lotniczych urządzeń naziemnych, dlatego projekt decyzji nie wymaga uzgodnienia z Prezesem Urzędu Lotnictwa Cywilnego w zakresie ustalonym w art. 86 ust. 7 ustawy z dnia 3 lipca 2002r. – Prawo lotnicze, a w zakresie ustalonym w art. 87 pkt 1 tej ustawy z Prezesem Urzędu Lotnictwa Cywilnego, Ministrem Obrony Narodowej oraz ministrem właściwym do spraw wewnętrznych.

W związku z powyższym odstąpiono od uzgadniania projektu decyzji z organami wymienionymi w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W dniu 22 lipca 2019r. organ w oparciu o przepisy art.53 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz art. 10 Kodeksu postępowania administracyjnego zawiadomił strony o możliwości zapoznania się, przed wydaniem decyzji, z całością akt sprawy. W trakcie postępowania nie wpłynęły żadne uwagi.

Projekt przedmiotowej decyzji został sporządzony zgodnie z art. 50 ust. 4 – przez osobę spełniającą warunki wynikające z art. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji stwierdzono, iż zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi i nie narusza ładu przestrzennego.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji.

Urząd Miejski Gminy Rawicz

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz, tel. (65) 546 54 00, fax. (65) 546 41 67
umg@rawicz.eu | www.rawicz.pl

Administratorem Państwa danych osobowych jest Burmistrz Gminy Rawicz mający siedzibę w Urzędzie Miejskim Gminy Rawicz przy ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz. Pani/a dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji prawnych obowiązków Administratora danych oraz wykonania zobowiązań umownych. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art.6 ust.1 i art.9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO). Mają Państwo w szczególności prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, a w przypadku pozyskiwania danych na podstawie zgody, prawo do żądania ich usunięcia, a także prawo do cofnięcia zgody na ich przetwarzanie. W sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych możliwy jest kontakt pod adresem e-mail: iod@rawicz.eu. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie: www.rodorawicz.pl.

Zgodnie z art. 108. § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego:
"Decyzji, od której służy odwołanie, może być nadany rygor natychmiastowej wykonalności, gdy jest to niezbędne ze względu na ochronę zdrowia lub życia ludzkiego albo dla zabezpieczenia gospodarstwa narodowego przed ciężkimi stratami bądź też ze względu na inny interes społeczny lub wyjątkowo ważny interes strony. W tym ostatnim przypadku organ administracji publicznej może w drodze postanowienia zażądać od strony stosownego zabezpieczenia."

Organ z urzędu nadaje decyzji rygor natychmiastowej wykonalności, jeżeli natychmiastowe wykonanie decyzji jest niezbędne między innymi ze względu na ważny interes społeczny lub wyjątkowo ważny interes strony. W przedmiotowej sprawie Burmistrz Gminy Rawicz ustalił lokalizację inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie strzelnicy sportowo – kulowej na części działki nr 355/10 położonej w Sierakowie przy ul. Leśnej. Obiekt przeznaczony będzie między innymi na cele szkoleniowe przyszłych i obecnych funkcjonariuszy publicznych, tym samym wpływając na poprawę bezpieczeństwa i obronności kraju.

Gmina Rawicz otrzymała dotację z Ministerstwa Obrony Narodowej na realizację ww. przedsięwzięcia. Warunkiem podpisania umowy o dofinansowanie jest przedłożenie decyzji o pozwoleniu na budowę wydanej przez organ administracji architektoniczno – budowlanej, w terminie do dnia 31 sierpnia 2019r.

Do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę inwestor przedkłada ostateczną i prawomocną decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Biorąc powyższe pod uwagę, organ dokonał merytorycznej oceny argumentów uzasadniających nadanie decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności i stwierdził, że takie aspekty jak poprawa stanu infrastruktury sportowej w gminie, a jednocześnie budowa obiektu szkoleniowego wpływającego na poprawę bezpieczeństwa obywateli i obronność kraju, są bezsprzecznie interesem społecznym i ważnym interesem strony.

Wobec powyższego organ I instancji postanowił o nadaniu decyzji klauzuli natychmiastowej wykonalności ze względu na słuszny interes społeczny i bardzo krótki termin uzyskania niezbędnych dokumentów w sprawie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie, za pośrednictwem Burmistrza Gminy Rawicz, w terminie czternastu dni od dnia otrzymania decyzji przez inwestora oraz właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, na których będzie lokalizowana inwestycja celu publicznego, lub zawiadomienia pozostałych stron o jej wydaniu w drodze publicznego obwieszczenia.

Zgodnie z art. 53 ust. 6 odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Zgodnie z art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania od decyzji organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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.

Na podstawie art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia niniejszej decyzji są wiążące dla organu wydającego decyzję o pozwoleniu na budowę.



Urząd Miejski Gminy Rawicz
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz, tel. (65) 546 54 00, fax. (65) 546 41 67
umg@rawicz.eu | www.rawicz.pl

up. Burmistrza
Elżbieta Krzypek
Zastępca Naczelnika
Wydziału Inwestycji i Rozwoju

Administratorem Państwa danych osobowych jest Burmistrz Gminy Rawicz mający siedzibę w Urzędzie Miejskim Gminy Rawicz przy ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz. Pani/o dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji prawnych obowiązków Administratora danych oraz wykonania zobowiązań umownych. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 i art. 9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO). Mają Państwo w szczególności prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, a w przypadku pozyskiwania danych na podstawie zgody, prawo do żądania ich usunięcia, a także prawo do cofnięcia zgody na ich przetwarzanie. W sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych możliwy jest kontakt pod adresem e-mail: iod@rawicz.eu. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie: www.rodorawicz.pl.

Załączniki:

1. Załącznik graficzny Nr 1 w skali 1:1000

Otrzymują:

- 1) Gmina Rawicz
- 2) Ośrodek Sportu i Rekreacji w Rawiczu
63-900 Rawicz, ul. Spokojna 1a
3. a/a

Do wiadomości otrzymuje:

1. Marszałek Województwa Wielkopolskiego

Projekt decyzji sporządził mgr inż. arch. Łukasz Marciniak
wpisany na listę Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistów
numer wpisu Z-451

Zwolnione od opłaty skarbowej na podstawie
art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej
(tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1827 ze zm.)

Sprawę prowadziła: Marzena Rapior

POINSPEKTOR
Marzena Rapior

Urząd Miejski Gminy Rawicz

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz, tel. (65) 546 54 00, fax. (65) 546 41 67
umg@rawicz.eu | www.rawicz.pl

Administratorem Państwa danych osobowych jest Burmistrz Gminy Rawicz mający siedzibę w Urzędzie Miejskim Gminy Rawicz przy ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz. Pani/a dane osobowe będą przetwarzane w celu realizacji prawnych obowiązków Administratora danych oraz wykonania zobowiązań umownych. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art.6 ust.1 i art.9 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO). Maja Państwo w szczególności prawo żądania dostępu do treści swoich danych osobowych, prawa do ich sprostowania, a w przypadku pozyskiwania danych na podstawie zgody, prawo do żądania ich usunięcia, a także prawo do cofnięcia zgody na ich przetwarzanie. W sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych możliwy jest kontakt pod adresem e-mail: lod@rawicz.eu. Pełna treść klauzuli informacyjnej dostępna jest na stronie: www.rodorawicz.pl.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie - umowa z Inwestorem (gmina Rawicz)
- Prawo Budowlane (tekst jednolity - Dz.U. poz.1186 z 2019r)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1945)
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju (Dz.U.poz.1065 z 2019r) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.poz. 1554z 2015, Dz.U.poz.762z 2013, dz.u.poz.462 z 2012)
- z późn, zmianami- Dz.U. 10.03.2013 poz. 762))
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U.Nr 121, poz. 1137) wraz z późniejszymi zmianami z dnia 16 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 119, poz. 998)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129, poz. 844).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. nr 8/2002, poz. 81)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.11.2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 217/2002, poz. 1833 z późn. Zm,)
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13.05.1998 r. w sprawie dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku (Dz.U. nr 66/1998, poz. 436)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2005r. W sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 73, poz. 645)
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r., o ochronie i kształtowaniu środowiska - tekst jednolity (Dz.U. nr 49/1994 r. poz. 196 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627z późn . Zmianami)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko(Dz. U. z 2008 r. Nr 199 z późn. zmianami poz. 1227, Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 42, poz. 340,Nr 84, poz. 700, Nr 157, poz. 1241, z 2010 r. Nr 28, poz. 145, Nr 106, poz. 675, Nr 119, poz. 804, Nr 143, poz. 963)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Ustawa o odpadach (Obwieszczenie MS RP z dnia 14.09.2010 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Dz.U. Nr 185 poz. 1243)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 179/2002 poz. 1490 z dnia 29.10.2002r.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. nr 122/2002, poz. 1055 z dnia 1 sierpnia 2002r.)
- Ustawa o broni i amunicji z dnia 21 maja 1999 r. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 18 marca 2004 r. „w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o broni i amunicji”, (Dz.U. Nr 52 z dnia 31 marca 2004 r. poz. 525),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 15 marca 2000 r. w sprawie wzorcowego regulaminu strzelnic (Dz. U. Nr 18/2000, poz. 234, zmiany Dz. U. Nr 51/2000 poz. 618 z dnia 15 czerwca 2000r., Dz.U. 23/2002 poz. 238)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 4 kwietnia 2000r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących budowy i użytkowania strzelnic (Dz.U. nr 27/2000, poz. 341)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 listopada 2001 r. w sprawie uprawiania sportów o charakterze strzeleckim. (Dz. U. Nr 141/2001, poz. 1586)
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 3 kwietnia 2000 r. w sprawie przechowywania, noszenia oraz ewidencjonowania broni i amunicji (Dz.U. Nr 27/2000, poz. 343)
- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997r. - o ochronie osób i mienia (Dz.U. Nr 14, poz. 740),
- Regulaminy i wytyczne techniczne Międzynarodowej Federacji Strzeleckiej ISSF oraz PZSS;
- Projekty typowe strzelnic sportowych - dla strzelectwa sportowego, pięcioboju nowoczesnego i dwuboju zimowego -POLSPORT Zielona Góra;
- Zarządzenia nr 2 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych a dnia 23 stycznia 1969r. w sprawie ustanowienia normatywu technicznego projektowania strzelnic do strzelania z broni małokalibrowej (Dz.B. nr 5/69)(materiał pomocniczy)

- Opracowania Komitetu Technicznego CIE TC-4.4 Oświetlenie strzelnic;
- Katalogi urządzeń i wyposażenia strzelnic sportowych, policyjnych, wojskowych i myśliwskich.
- Obowiązujące normy i normatywy.
- wizja lokalna;

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa strzelnicy sportowo-rekreacyjnej do strzelania z broni kulowej do wykonywania strzelań na odległości 50m, 100m, 200m w miejscu istniejących odkrytych strzelnic sportowych zlokalizowanych na terenie działki nr 355/10 w Sierakowie ul. Leśna gm. Rawicz

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka pod inwestycję jest zagospodarowana oraz ogrodzona. Na terenie znajduje się zieleń niska i wysoka. Teren poza obwałowaniami strzelnic jest zadrzewiony

Dostęp do działki zapewniony jest od strony północnej z drogi publicznej działki o. nr ewid.353/2(ul. Leśna, nr drogi 810687P-droga gminna)poprzez drogę gminną wewnętrzną dz. nr 354/6 z istniejącego zjazdu. Na działce znajdują się budynki parterowe służące do obsługi istniejących strzelnic a także obwałowania wyznaczające dwie osie strzeleckie. Na terenach przeznaczonych na strzelnicę, ograniczonych obwałowaniami znajdują się zadaszania stanowisk strzeleckich (w formie wiat wykonanych w konstrukcji drewnianej) przeznaczone do rozbiórki a także kulochwyty i przesłony poprzeczne górne (wykonane w różnej technologii). Dwie przesłony murowane wykonane z prefabrykowanych paneli betonowych osadzonych w słupach żelbetonowych przeznaczono do rozbiórki. Ściana murowana z bloczków betonowych na odl.50,0m od stanowisk strzeleckich, murki oporowe, schody terenowe, a także tzw bunkry obsługi strzelnic. Na terenie przeznaczonym do wykonywania strzelań na odl. do 50m do celów ruchomych znajduje się tor do tarcz ruchomych wraz z murowanym budynkiem z bloczków betonowych, zadaszony kulochwyty i przechwytywacze boczne w formie ścian wykonanych z bali drewnianych.

Na terenie działki znajdują się również utwardzone kostka betonowa, kostką granitową i płytami granitowymi dojścia do budynków i stanowisk strzeleckich oraz utwardzone (żwirowo-gruntowe) dojazdy i place służące jako parking dla samochodów osobowych.

Na działce znajduje się też miejsce na odpady

Na terenie znajdują się wewnętrzne sieci uzbrojona: sieć instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz zasilania w energię elektryczną

Na podstawie opinii geotechnicznej warunki gruntowe zalicza się do prostych warunków gruntowych.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane zagospodarowanie i przekształcenie terenu działki nr 355/10 jest ograniczone do obszaru istniejących strzelnic wyznaczonych obwałowaniami. Projektowane zagospodarowanie terenu przewiduje budowę pawilonów ze stanowiskami strzeleckimi zlokalizowanych na terenach wyznaczonych przez obwałowania dla dwóch osi strzeleckich:

1.do prowadzenia strzelań na odległości 50, 100 i 200m

2.do prowadzenia strzelań do celów ruchomych oraz pistoletu na odl. 50,0m

Poziom posadowienia parteru pawilonu do strzelań na odległości 50,100 i 200m projektuje się na poziomie $\pm 0,00$ P.P.P.=96,35 m n.p.m., natomiast pawilonu do strzelań do celów ruchomych oraz pistoletu na odl.50,0m

na poziomie $\pm 0,00$ P.P.P.=96,40 m n.p.m

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika strzelnic projektuje się wykonanie ogrodzenia z bramkami wejściowymi dla strzelnicy do wykonywania strzelań na odległość 50,100 i 200m, wykonanie nowych przesłon poprzecznych, kulochwyty dolnych oraz zadaszony kulochwyty głównego.

Pawilony strzeleckie projektuje się przekryte dachami zielonymi co w znaczny sposób ograniczy retencję wód opadowych.

Odwodnienie z dachów projektuje się do studni chłonnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie pawilonów strzeleckich

Ukształtowanie terenu ogranicza się do usunięcia skarpy-przewyższenia terenu przed istniejącymi wiatami strzeleckimi oraz obniżenia poziomu terenu strzelnicy 200m na odległości od stanowisk strzeleckich do istniejącego muru w odl. 50,0m od nich. Masy ziemne z niwelacji i obniżenia terenu strzelnicy a także z wykopów pod fundamenty zostanie przemieszczona na wały ziemne i wykorzystana do ich częściowego podwyższenia w miejscach wyznaczonych w projekcie technologii strzelnicy i wyrównania powierzchni wałów

5. BILANS TERENU

Powierzchnia działki

65808,00 m²

Powierzchnia podlegająca przekształceniu

19334,42 m²

100,0 %

Powierzchnia utwardzona dojeżdż i dojazdów ,na terenie przekształcanym

241,10 m²

1,25 %

Powierzchnia zieleni, biologicznie czynna terenu przekształcanego

187,45 m²

45,0 %

Powierzchnia całkowita pawilon strzelecki 200m
 Powierzchnia całkowita pawilon strzelecki 50m
 Powierzchnia zabudowy pawilonu strzeleckiego 200m
 Powierzchnia zabudowy pawilonu strzeleckiego 50m
 CAŁKOWITA POWIERZCHNIA ZABUDOWY PAVILONÓW

6. UZBROJENIE TERENU.

Istniejące budynki są podłączone do sieci uzbrojenia: wodociągowego, elektroenergetycznego i kanalizacji sanitarnej.
 Do istniejącej wiaty strzeleckiej doprowadzone jest zasilanie elektroenergetyczne. W związku z projektowaną budową pawilonu strzeleckiego 200m, projektuje się wykorzystanie istniejącego zasilania dla potrzeb oświetlenia pawilonu.

7. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY DZIAŁKI I POSZANOWANIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Teren nie został wpisany do rejestru zabytków ani nie leży w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej ani też nie podlega ochronie na podstawie odrębnych ustaleń.
 Teren nie znajduje się na obszarze wpływu eksploatacji górniczej.
 Projekt zagospodarowania terenu i projekt budowlany pawilonów strzeleckich, przeston poprzecznych i zadań kulochwyków został wykonany z poszanowaniem interesów osób trzecich.

8. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH I WPŁYWIE INWESTYCJI NA ZABUDOWĘ I SĄSIEDNIE DZIAŁKI.

Inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia mieszkańców budynku oraz mieszkańców sąsiednich zabudowań. Przewidywane emisje hałasu i zanieczyszczeń są dopuszczalne zgodnie z przepisami odrębnymi. Działki sąsiednie nie będą zagrożone spływem wód opadowych i roztopowych z projektowanego terenu.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA BUDYNKU

Obszar oddziaływania wyznaczono zgodnie z art. 3, pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzając związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Analizie poddano następujące akty prawne:
 ustawę Prawo budowlane oraz przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie art. 7. Prawa budowlanego,
 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
 Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
 Oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia zamknie się w granicy ewidencyjnej działki będących we władaniu Inwestora (dz. nr 355/10)
 Nie zachodzi możliwość spowodowania negatywnego oddziaływania projektowanej inwestycji na tereny sąsiednich nieruchomości.
 Projektowany obiekt nie wpłynie ujemnie na sposób zagospodarowania sąsiednich działek, nie ograniczy możliwości zabudowy parceli sąsiednich.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa strzelnic sportowych do strzelania z broni kulowej wraz z pawilonami strzeleckimi w których zlokalizowane będą stanowiska strzeleckie oraz budowa przesłon poprzecznych, kulochwyłów dolnych i zadaszzonego kulochwyłu głównego

Projekt obejmuje:

- strzelnicę kulową 200m
- pawilon strzelecki

Podstawowe dane techniczne

Charakterystyka techniczna obiektu:

strzelnica kulowa 200 m

- stała linia otwarcia ognia,
- stałe linie celów 50 m i 200 m

Odległość strzelania 50 m

- stała linia otwarcia ognia,
- stała linie celów 50 m
- do strzelań z karabinu lub pistoletu
- ilość stanowisk do strzelań statycznych - 24

Odległość strzelania 200 m

- stała linie celów 200 m,
- do strzelań z broni długiej,
- ilość stanowisk do strzelań statycznych na 200 m - 10

- strzelnicę kulową do celów ruchomych oraz z pistoletu na odległość 50m
- pawilon strzelecki

Podstawowe dane techniczne

Charakterystyka techniczna obiektu:

strzelnica 50m m

- stała linia otwarcia ognia,
- stałe linie celów 50 m
- ilość stanowisk do strzelań statycznych 9

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Projektuje się strzelnice wraz z pawilonami strzeleckimi i kulochwyłami aby umożliwiała organizację i przeprowadzenie szkolenia, treningów i zawodów oraz spełniały przepisy i regulaminy odpowiednich organizacji strzeleckich a także możliwe do spełnienia wymagania określone w zał. nr 3 Konkursu Ministerstwa Obrony Narodowej pn. „Strzelnica w powiecie”. Strzelnica na której mogą się odbywać strzelania objęte regulaminami Międzynarodowej Federacji Strzeleckiej ISSF raz Polskiego Związku Strzelectwa Sportowego (PZSS) musi odpowiadać wymaganiom zawartym w przepisach tych organizacji. Na regulaminach tych oparta jest również większość strzelań innych formacji mundurowych .

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

PAWILON STRZELECKI 200m

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1	Pom. stanowisk strzeleckich	348,02m ²
2	Pokój sędziów	12,96m ²
3	Pom. techniczne	13,14m ²
4	Tarczownia(magazyn tarcz)	26,78m ²
	Σ	409,89 m ²

PAWILON STZRELECKI 50m

1A	Pom. stanowisk strzeleckich	68,31 m ²
	Σ	68,31 m ²

3. CHARAKTERYSTYCZNE WIELKOŚCI

powierzchnia zabudowy pawilon 200m

452,34 m²

powierzchnia zabudowy pawilon 50m

79,92 m²

liczba kondygnacji

1

kubatura

-pawilon 200m
 -pawilon 50m
 wysokość
 -pawilon 200 m
 -pawilon 50m
 szerokość
 długość

1809,36 m³
 309,29 m³
 4,00 m
 3,87 m
 13,55 m
 16,87 m

4. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

FORMA:	<p>Projektuje się pawilony strzeleckie jako obiekty parterowe na rzucie prostokąta kryte dachami zielonymi płaskimi z wierzchnią warstwą zieleni ekstensywnej. Dachy przewieszone w kierunku skarp tak by tworzyły ze skarpami jedną całość.</p> <p>Pawilon strzelecki 200m projektuje się jako zamknięty. Ściana w kierunku celów przeszklona systemowa aluminiowa z podziałem okiennym na każde stanowisko strzeleckie umożliwiające po otwarciu wykonywanie strzelań z pozycji leżącej, kłęczącej i stojącej</p>	
	<p>Konstrukcja pawilonów zapewniać ochronę strzelców przed warunkami atmosferycznymi oraz zapewnia bezpieczeństwo użytkownika</p> <p>Wymiary stanowisk zostały określone zgodnie z wymaganiami ISSF oraz przepisami MON. Podłoże stanowisk musi być równe, poziome, zapewniające przyjęcie stabilnej postawy strzeleckiej.</p> <p>Minimalna wysokość w rejonie stanowisk 220 cm.</p>	
	<p>Konstrukcja wiaty stalowa na słupach i belkach stalowych HEB180 kotwionych do żelbetowej stopy fundamentowej</p> <p>Od linii ognia w kierunku kulochwyty zaprojektowano daszek balistyczny z profilowanych z belek drewnianych drewnianych (podpartych na dźwigarach stalowych HEA) oraz profilowanych łat drewnianych opartych na belkach drewnianych pokryty gontem papowyn na papie podkładowej termozgrzewalnej ułożoną na płycie OSB3. Stronę spodnią daszka balistycznego stanowi blacha stalowa typu 500 malowana antykorozyjnie do której mocowana jest guma antyrykoszetowa gr.50,0mm układana na paskach z gumy gr.50,0mm. Daszek przeznaczony jest do przechwytywania i wyłapywania pocisków nieprawidłowo wystrzelonych do góry w kierunku zabezpieczeń górnych, aby uniemożliwić bezpośrednie wyjście pocisków poza strefę strzelań. Współczynnik bezpieczeństwa na przebiecie min. - 1,5</p> <p>Daszek od dołu należy wyłożyć okładziną antyrykoszetową o dobrym współczynniku tłumienności akustycznej</p> <p>Pod wiatą znajdują się 24 stanowiska strzeleckich o szerokości 150 cm.</p>	
POZIOM POSADOWIENIA PARTERU ± 0,00	<p>Pawilon strzelecki 200m</p> <p>Pawilon 50m</p>	<p>±0,00=96,35 mnpm</p> <p>±0,00=96,40 mnpm</p>
UKŁAD KONSTRUKCYJNY: PAWILON STRZELECKI 200m	<p>W konstrukcji stalowej słupowej wg opisu konstrukcji z poprzecznymi ścianami w przęsłach skrajnych murowanymi z bloczków żelbetowych oraz ścianami poprzecznymi zewnętrznymi żelbetowymi-oporowymi. ściana zewnętrzna podłóża jako ściana osłonowa w konstrukcji szkieletowej drewnianej oraz od strony strzelań jako systemowa ściana przeszklona</p> <p>Ławy i stopy fundamentowe żelbetonowe, ściany fundamentowe z bloczków betonowych pełnych.</p> <p>Stropodach jako na dach zielony ekstensywny w konstrukcji z blachy trapezowej opartej na dźwigarach stalowych HEB mocowanych do słupów stalowych oraz wieńcy żelbetowych ścian</p>	
UKŁAD KONSTRUKCYJNY: PAWILON STRZELECKI 50m	<p>W konstrukcji stalowej słupowej wg opisu konstrukcji</p> <p>Ściany zewnętrzne jako ściany szkieletowe w konstrukcji drewnianej</p> <p>Stropodach jako na dach zielony ekstensywny w konstrukcji z blachy trapezowej opartej na dźwigarach stalowych HEB.</p>	
PPRZEGRODY POPRZECZNE	<p>w konstrukcji stalowej słupy i podciągi z kształtownika HE180Mz belką stężającą z kształtownika HE180B Słupy kotwione do fundamentów żelbetowych.</p> <p>Wypełnienie przestroni stanowi stalowa podkonstrukcja z profili zamkniętych ocynkowanych do której mocowany jest stelaż krzyżowy z łat drewnianych a następnie mocowane są deski gr. 5,0cm. Tylne ściany przestroni zaprojektowano z blachy trudnościeralnej typu 500 na HARDOX lub RAEX gr. 10,0mm malowanej farbami antykorozyjnymi.</p> <p>Wypełnienie przestroni zaprojektowano z tłucznia granitowego frakcji 20-40mm</p>	
KULOCHWYTY DOLNE	<p>Kulochwyty dolne zaprojektowano jako ścianki wys. 50 cm z profili zamkniętych osadzonych w gruncie co 150 cm.</p> <p>Do profili od strony tylnej przyspawano blachę trudnościeralną typu 500</p>	

	<p>przednią warstwę (od strony strzelań) kulochwyty zaprojektowano z desek gr. 5,0cm mocowanych do słupków za pomocą podwójnego rusztu drewnianego z łat gr. 4,0cm Przestrzeń pomiędzy blachą i deskami wypełniono tłuczniem granitowym o frakcji 20-40 mm. Od góry kulochwyty zabezpieczono blachą trudnościeralną gr. 10,0mm wykonaną na podstawie projektu wykonawczego</p>
KULOCHWYTY GŁÓWNE	<p>Kulochwyty główne zaprojektowano jako kulochwyty ziemne zabezpieczone daszkiem balistycznym. Konstrukcja zadaszenia stalowa słupy i podciągi z kształtowników HE180B na których opierają się belki drewniane w rozstawie 70,0cm, Pokrycie dachów z gontu papowego na podkładzie z papy podkładowej termozgrzewalnej, Do spodu do krokwi zamocowano blachę ochronną trudnościeralną gr. 5,0mm malowaną farbami antykorozyjnymi oraz deski gr.5,0cm na łatach drewnianych gr. 4,0cm dla daszku kulochwyty głównego strzelniczy 50m zaprojektowano blachę S 355 gr. 3,0mm cynkowaną ogniowo</p>

Pawilony wpisują się w otaczający je teren strzelnic tworząc z wałami ziemnymi jedną spójną całość zamykającą pola strzelań

5. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podstawa opracowania

a. Wytyczne części Architektonicznej Projektu obiektów wyposażenia strzelnic.

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt części konstrukcyjno-budowlanej budynków użyteczności publicznej znajdujących się na terenie strzelnic w Rawiczu.

Projektowane konstrukcje

Pawilon strzelecki OSI 50/100/200m:

Obiekt zaprojektowany jako parterowy, niepodpiwniczony, wolnostojący, szkieletowy. Posadowiony bezpośrednio na stopach fundamentowych.

Dane techniczne budynku:

- Długość: 44,0 m
- Wysokość: 3,6 m
- Szerokość: 15,5 m

Pawilon strzelecki 50m

Obiekt zaprojektowany jako parterowy, niepodpiwniczony, wolnostojący, szkieletowy. Posadowiony bezpośrednio na stopach fundamentowych.

Dane techniczne budynku:

- Długość: 20,0 m
- Wysokość: 3,5 m
- Szerokość: 6,4 m

Zadaszenie kulochwyty:

Wiata o konstrukcji stalowej z zadaszeniem drewnianym posadowiona bezpośrednio.

Dane techniczne budynku:

- Długość: 44,4 m
- Wysokość: 3,80 m
- Szerokość: 4,80 m

Przełona toru strzeleckiego 200m:

Ściana wolnostojąca o konstrukcji stalowej, wypełniona tłuczniem granitowym posadowiona bezpośrednio.

Dane techniczne budynku:

- Długość: 29,70 m
- Wysokość: 4,20 m

Kategoria geotechniczna

Posadowienie fundamentów zaprojektowano na głębokości 1,0m poniżej terenu jako posadowienie bezpośrednie na stopach fundamentowych. Zgodnie z opinią geotechniczną w przypadku występowania nasypów w poziomie posadowienia należy dokonać wymiany nasypów na podsypkę piaszczysto-żwirową.

Warunki gruntowe

Według otrzymanej opinii geotechnicznej, projektowany obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej, posadowiony w generalnie prostych warunkach gruntowo-wodnych. Układ warstw gruntu przyjęto zgodnie z opinią geotechniczną.

Ustalenie kategorii geotechnicznej

Stosownie do § 4 ust. 3 pkt. 1 lit. a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz.463)projektowany obiekt można zaliczyć do I

Projektowane rozwiązania konstrukcyjne

Pawilon OSI 50/100/200m

- Stopy fundamentowe:
Wykonane jako żelbetowe. Przyjęto dwa rodzaje fundamentów:
 - dla słupów wewnętrznych: stopy 50x50x30
 - dla pozostałych: 75x50x40
- Słupy:
Zaprojektowane jako stalowe HE180A oraz HE160A o długości 3,8m i 2,5m przegubowo połączone z ryglami oraz utwierdzone w fundamentach.
- Ściany:
Zaprojektowano jako przeszklone rozwiązanie systemowe.
Skrajne poprzeczne ściany zaprojektowano jako żelbetowe ściany oporowe posadowione 1,5m poniżej poziomu terenu, utrzymujące nasyp o wysokości do 3,5m. Grubość ściany przyjęto jako liniowo zmienną (20-40cm) zarówno dla płyty pionowej i poziomej. Całkowita wysokość konstrukcji wynosi 5,0m.
Zbrojenie pionowej płyty konstrukcji stanowią pręty Ø12 co 16,7cm (6szt. na 1mb ściany) oraz pręty rozdzielcze Ø10 co 25cm.
Zbrojenie poziomej płyty stanowią pręty Ø12 co 20 cm dołem oraz Ø12 co 14,3 cm (7szt. na 1mb ściany) górą. Zbrojenie rozdzielcze zaprojektowano jak dla płyty pionowej.
- Rygle:
Stalowe profile o przekroju odpowiadającym przekrojowi słupa o długości do 6,0m.
- Konstrukcja dachu:
Zadaszenie pawilonu strzeleckiego OSI 50/100/200m zaprojektowano jak dach zielony na blasze trapezowej.
Blacha trapezowa została zaprojektowana jako element przenoszący obciążenia oraz stężający konstrukcję układów poprzecznych – ram głównych składających się ze słupów oraz rygli HE180A.
- Okap pawilonu:
Konstrukcję okapu wzdłuż podłużnej ściany budynku wystającą do 1,20m zaprojektowano z profili IPE140. Wzdłuż poprzecznej ściany o długości 3,5m z profili HE220B zakotwionych we wieńcu
- Przystający dach ochronny:
Przystający dach ochronny zaprojektowano jako drewniany oparty na układ poprzecznych składających się ze słupa oraz rygla HE160A. Belki główne zadaszenia zaprojektowano o długości do 6,0m w rozstawie 75cm o przekroju 200x80. Łaty profilowane długości 4,4m w rozstawie 70cm o przekroju 130x60. Poszycie stanowi płyta OSB oraz papa asfaltowa.

Pawilon „50m”

- Stopy fundamentowe:
Wykonane jak w pawilonie OSI 50/100/200m
- Słupy:
Zaprojektowane jako stalowe HE180A o długości 3,2m. Utwierdzone w stopach fundamentowych i przegubowo połączone z ryglami.
- Ściany:
Zaprojektowano jako ściany szkieletowe. Konstrukcję nośną stanowią słupki drewniane 100x50 w rozstawie 60cm. Ścianę zaprojektowano jako przegubowo połączoną z rygłem stalowym. Ze względu możliwego ugięcia rygla HE180A wymagane jest wykonanie przerwy dylatacyjnej pomiędzy ścianą a rygłem o szerokości 30mm.
- Rygle:
Stalowe profile o przekroju odpowiadającym przekrojowi słupa.
- Konstrukcja dachu i okap:
Okap wzdłuż ściany podłużnej zaprojektowany jak w pawilonie OSI 50/100/200m. Konstrukcję okapu wzdłuż ściany poprzecznej zaprojektowano jako belki wspornikowe HE180A podparte w połowie rozpiętości wspornika zastrzałami RK 50x5.
- Przystający dach ochronny:
Przystający dach ochronny zaprojektowano jako drewniany oparty na ścianach szkieletowych. Belki główne zadaszenia zaprojektowano o różnej długości, maksymalnie 6,5m. Przyjęto stały rozstaw 60cm odpowiadający rozstawowi słupków nośnych ściany szkieletowej. Przekrój belek głównych zadaszenia przyjęto 200x80. Łaty profilowane długości 2,7m w rozstawie 70cm zaprojektowano o przekroju 130x60. Poszycie stanowi płyta OSB oraz papa asfaltowa. Konstrukcję nośną ścian szkieletowych stanowią słupy o przekroju 100x50 w rozstawie 60cm.

Zadaszenie kulochwyty

- Stopy fundamentowe:
Pod słupami zaprojektowano stopę żelbetową o wymiarach: jak dla słupów wewnętrznych dla pawilonu OSI

50/100/200 m

- Słupy:
Stalowe słupy HE180A o długości 190 i 60cm utwierdzone w fundamencie.
- Zadaszenie:
Konstrukcja drewniana składająca się z następujących warstw:
 - Gont papowy
 - Papa asfaltowa
 - Płyta wiórowa OSB 3
 - Krokwie drewniane 160x80 w rozstawie 70cm
 - Łaty drewniane 60x40 w rozstawie 50cm
 - Blacha stalowa ocynkowana S355 gr.3,0mm
 - Deskowanie pełne z desek grubości 32mm

Przesłona toru strzeleckiego

- Stopy fundamentowe:
Pod słupami zaprojektowano stopę żelbetową o wymiarach: jak dla słupów zewnętrznych dla pawilonu OSI 50/100/200 m
- Słupy:
Stalowe słupy HE180M o długości 420cm utwierdzone w fundamencie.
- Belki podłużne:
Stalowe belki podłużne HE180M przegubowo połączone ze słupami.
- Wypełnienie:
Wypełnienie ściany stanowi stalowy ruszt który jednocześnie zabezpiecza belki podłużne przed zwichrzeniem:
 - Gładka blacha stalowa 10mm
 - Wypełnienie z tłucznia granitowego fr. 16-20mm
 - Deski drewniane 50mm

Materiały

Klasa betonu:	C25/30
Stal zbrojeniowa:	RB500W
Klasa drewna:	C30
Stal:	S235 – dla profili stalowych S320GD+Z – dla blachy trapezowej

Zabezpieczenie antykorozyjne

Konstrukcje drewniane - konstrukcję drewnianą należy zabezpieczyć impregnatami ochronnymi, aby zapewnić trwałość zgodnie z EN 351-1.

Konstrukcje stalowe – należy ocynkować zgodnie z normą ISO 1461.

Kotwy mocujące słupy do fundamentów muszą być wykonane ze stali nierdzewnej. Wszystkie elementy stalowe zagłębione w gruncie muszą mieć zapewnioną odpowiednią grubość powłoki cynkowej, co należy uzgodnić z projektantem.

Wytyczne eksploatacyjne

W celu nie dopuszczenia do nadmiernych obciążeń ustroju nośnego przekrycia zadaszenia od pokrywy śnieżnej należy w trakcie eksploatacji dbać o odpowiednie odśnieżanie dachu.

Zgodnie z projektem dopuszczalne obciążenie charakterystyczne od pokrywy śniegu nie powinno wynosić więcej niż $0,56 \text{ kN/m}^2$

OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Założenia do obliczeń

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe oraz sprawdzenie warunków stanów granicznych nośności i użytkowości wykonano w programie SCIA ENGINEER 18.0
Zestawienie oddziaływań klimatycznych normowych wykonano w programie SPECBUD – KALKULATOR OD-DZIAŁYWAŃ NORMATYWYCH wersja 1.0

Normy

Obliczenia wykonano zgodnie z normami:

- [1] PN-EN 1990 – Podstawy projektowania konstrukcji
- [2] PN-EN 1991-1-1 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenie użytkowe w budynkach
- [3] PN-EN 1991-1-3 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem
- [4] PN-EN 1991-1-4 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru
- [5] PN-EN 1992-1-1 – Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- [6] PN-EN 1992-1-1 – Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- [7] PN-EN 1995-1-1 2010 – Projektowanie konstrukcji drewnianych. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

- [8] PN-EN 1997-1: 2008 – Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
[9] PN-EN 1997-1: 2008/Ap2 – Poprawka do Polskiej Normy z września 2010.

Założenie do obliczeń

- założono, że słupy zostaną utwierdzone w konstrukcji fundamentów,
- elementy drewniane obliczono stosując analizę pierwszego rzędu w zakresie liniowo-sprężystym zakładając jednakową zmienność właściwości w czasie wszystkich elementów drewnianych zgodnie z pkt.2.2.2. [7],
- stan graniczny użytkowności sprawdzono stosując kombinację oddziaływań z pkt. 6.5.3(2)c) [1] zgodnie z pkt. 2.2.3.[7]
- założono drugą klasę użytkowania elementów drewnianych zgodnie z pkt.2.3.2.1 [7],
- przyjęto współczynnik bezpieczeństwa dla elementów drewnianych zgodnie z tablicą 2.3 [7][7]
- współczynnik modyfikujący efekt czasu trwania obciążenia i zmiany wilgotności elementów drewnianych przyjęto zgodnie z tablicą 3.1 [7]
- fundamenty zakwalifikowano jako klasę ekspozycji XC2 zgodnie z tablicą 4.1 [5]
- połączenia rygli ze słupami w konstrukcji ram głównych zaprojektowano jako przegubowe, zaś połączenie słupów z ryglami stalowymi przystającego dachu ochronnego zaprojektowano jako sztywno połączone. Rygle ochronnego dachu przystającego zaprojektowano jako przegubowo połączone ze słupami ram głównych.
- blacha trapezowa zabezpiecza rygle układów poprzecznych pawilonu przed zwichrzeniem
- blacha trapezowa zabezpiecza układy poprzeczne przed utratą stateczności z płaszczyzny

Zestawienie obciążeń

Obciążenie ciężarem własnym

Obciążenie ciężarem własnym konstrukcji przyjęto bezpośrednio w programie obliczeniowym.

Obciążenia stałe

Przyjęto obciążenie dla konstrukcji dachu zielonego:

Na podstawie danych producenta przyjęto obciążenie równe maksymalnemu obciążeniu dachu w pełni nasiąkniętemu równe $1,05 \text{ kN/m}^2$

Przyjęto obciążenie dla poszycia dachu drewnianego równe $0,136 \text{ kN/m}^2$, dodatkowo uwzględniono ciężar kontrłat.

Obciążenie zadaszienia kulochwyty: $0,72 \text{ kN/m}^2$.

Obciążenia zmienne

Obciążenie wiatrem:

- Strefa: 1
- kategoria terenu: II
- Okres użytkowności: 50 lat
- Wysokość nad poziomem morza: 97m
- Wartość szczytowa ciśnienia prędkości:
- Parcie – charakterystyczne ciśnienie wypadkowe na ścianę:
- Parcie – ciśnienie charakterystyczne na połac dachu budynku:
- Parcie – ciśnienie charakterystyczne na połac dachu wiaty:
- Ssanie - charakterystyczne ciśnienie wypadkowe na ścianę:
- Ssanie - charakterystyczne ciśnienie na połac dachu wiaty:
- Ssanie - charakterystyczne ciśnienie na połac dachu budynku:
- Ciśnienie pod okapem – wzdłuż ściany podłużnej (ssanie):
- Ciśnienie pod okapem – wzdłuż ściany poprzecznej (parcie):

$$\begin{aligned} q &= 0,507 \text{ kN/m}^2 \\ w &= - 0,404 \text{ kN/m}^2 \\ w &= - 0,114 \text{ kN/m}^2 \\ w &= - 0,293 \text{ kN/m}^2 \\ w &= + 0,181 \text{ kN/m}^2 \\ w &= + 0,774 \text{ kN/m}^2 \\ w &= + 0,399 \text{ kN/m}^2 \\ F_{w,e} &= + 0,404 \text{ kN/m}^2 \\ F_{w,e} &= - 0,683 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

Obciążenie śniegiem:

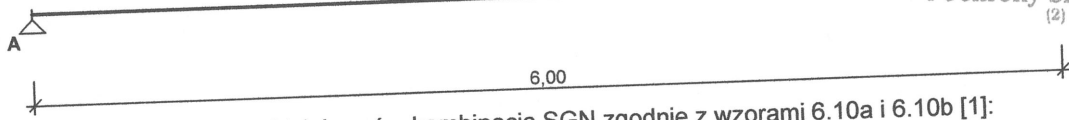
- Strefa obciążenia śniegiem: 1
- Wysokość nad poziomem morza: 97m
- Wartość obciążenia śniegiem dachu: $s=0,56 \text{ kN/m}^2$
- Maksymalne obciążenie nierównomierne dachu niższego: $s=1,40 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie od nawisu śnieżnego: $s_e=0,059 \text{ kN/m}$

Wymiarowanie

Pawilon OSI 50/100/200m:

- Podłużna belka główna przystającego dachu drewnianego:
- Schemat statyczny – belek swobodnie podparta:



- Kombinacje oddziaływań – kombinacja SGN zgodnie z wzorami 6.10a i 6.10b [1]:
Obciążenia przyjęto zgodnie z pkt.5.

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} \cdot \gamma_{G,j} \cdot \xi + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,i} = 0,136 \cdot 1,15 + 1,022 \cdot 1,5 + 0,293 \cdot 1,5 \cdot 0,6 = 1,95 \frac{kN}{m^2}$$

$$q = 1,95 \frac{kN}{m^2} \cdot 0,75 m = 1,46 kN/m$$

- Wartości sił wewnętrznych dla kombinacji SGN:
 $M_y = 6,57 kNm$ – od obciążeń równomiernie rozłożonych
 $M_y = 0,36 kNm$ – od obciążeń skupionych

Maksymalna wartość obliczeniowego momentu zginającego:
 $M_y = 6,93 kNm$

Wartość ujemnego obliczeniowego momentu zginającego:
 $M_y = -3,38 kNm$

- Sprawdzenie warunku nośności zgodnie z [7]

Wytrzymałość obliczeniowa drewna:

$$f_{m,k} = 30 \text{ MPa}$$

$$k_{mod} = 0,60$$

$$Y_m = 1,3$$

$$f_{m,d} = 13,85 \text{ MPa}$$

Przekrój poprzeczny belki:

$$\text{Szerokość } b = 80 \text{ mm}$$

$$\text{Wysokość } h = 200 \text{ mm}$$

$$\text{Wskaźnik zginania } W = 5,33 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3$$

Nośność belki:

$$M_{Rd} = 7,38 kNm$$

Wyężenie:

Dla momentu dodatniego: 94%

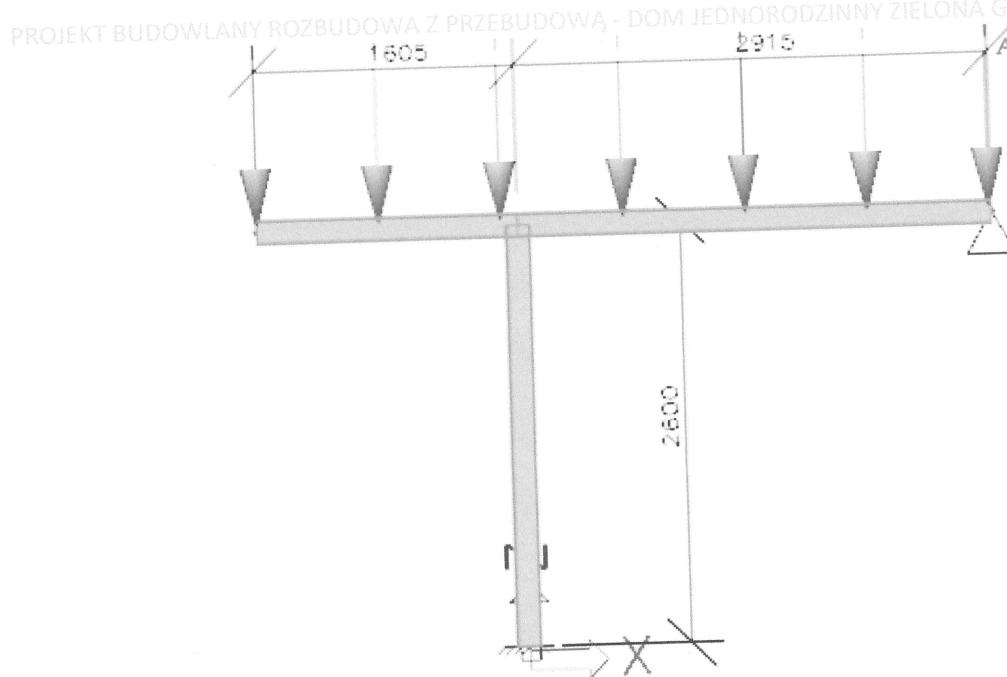
Dla momentu ujemnego: 46% - założono, że belka jest zabezpieczona przed zwichrzeniem.

- Wartości charakterystyczne reakcji dla poszczególnych przypadków obciążenia:
Obciążenia stałe: $R_{z,cw} = 0,68 kN$
Obciążenie śniegiem: $R_{z,śn} = 2,30 kN$
Obciążenie parciem wiatru: $R_{z,wp} = 0,66 kN$
Obciążenie ssaniem wiatru: $R_{z,ws} = -1,74 kN$

- Układ poprzeczny przystającego dachu drewnianego:

Poprzeczny układ nośny zaprojektowano jako konstrukcję stalową składającą się ze słupa HE160A oraz rygla HE160A. Rygiel zaprojektowano jako sztywno połączony z projektowanym słupem oraz przegubowo połączony ze słupem głównym pawilonu.

- Obciążenie stanowią wartości reakcji zgodnie z pkt.1.6.
- Schemat statyczny oraz schemat obciążenia konstrukcji.



Wartości sił wewnętrznych

Słup: maksymalna siła osiowa: -61,54 kN, odpowiadający moment zg.: 3,84 kNm
maksymalny moment zg.: 3,84 kNm, odpowiadająca siła osiowa: -61,54 kN
Rygiel: maksymalny moment zg.: -29,07 kNm
maksymalna siła poprzeczna: -34,03 kN

Wymiarowanie – sprawdzenie warunku SGN i SGU

Słup: wyężenie: 13%
Rygiel: wyężenie: 54%
Ugięcie maksymalne: 7,8 mm (ugięcie dopuszczalne 12,8 mm) -> 61%

Wartości charakterystyczne reakcji:

1. CW:
Połączenie z fundamentem: $R_z=1,82 \text{ kN}$ / $M_y=0,02 \text{ kNm}$
Oparcie na słupie głównym: $R_z=0,31 \text{ kN}$
2. Balast:
Połączenie z fundamentem: $R_z=7,24 \text{ kN}$ / $M_y=0,46 \text{ kNm}$
Oparcie na słupie głównym: $R_z=2,28 \text{ kN}$
3. Obc. śniegiem:
Połączenie z fundamentem: $R_z=24,50 \text{ kN}$ / $M_y=1,57 \text{ kNm}$
Oparcie na słupie głównym: $R_z=7,70 \text{ kN}$

4. Obc. parciem wiatru:

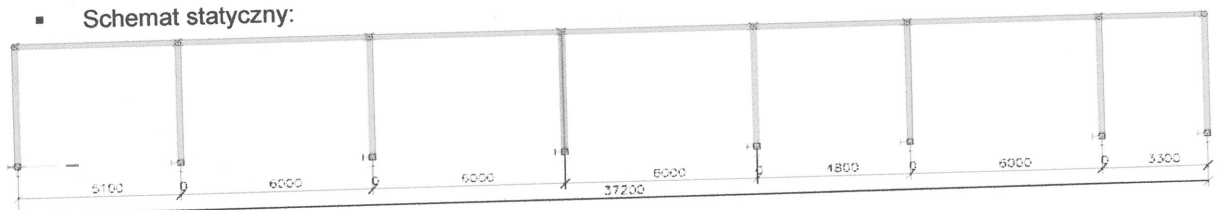
Połączenie z fundamentem: $R_z=9,59 \text{ kN}$ / $M_y=0,61 \text{ kNm}$
Oparcie na słupie głównym: $R_z=3,01 \text{ kN}$

Błacha trapezowa – pokrycie dachu pawilonu strzeleckiego OSI 50/100/200m

- Obciążenia przyjęto zgodnie z pkt.5.
- Błacha trapezowa została dobrana zgodnie z kartą producenta. Dodatkowo sprawdzono ryzyko wyboczenia od obciążenia wiatrem na ściany wiaty.
- Przyjęto blachę trapezową T92P (pozytyw) grubość 1,25mm.
- Wyniki analizy wyboczeniowej blachy obciążonej prostopadłe do swojej płaszczyzny oraz dodatkowo w płaszczyźnie od obciążenia wiatrem:
Wartość mnożnika krytycznego dla zamodelowanej blachy obciążonej w swojej płaszczyźnie i prostopadłej wynosi 2,33 dla liniowej analizy wyboczeniowej (LBA).
Naprężenia nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

Układ poprzeczny pawilonu strzeleckiego OSI 50/100/200m

Schemat statyczny:



Założono przegubowe połączenie rygli ze słupami oraz sztywne połączenie słupów z fundamentem.
 Przed utratą stateczności z płaszczyzny układ zabezpiecza blacha trapezowa.

- Obciążenia przyjęto zgodnie z pkt.5, uwzględniono wartości reakcji na słupy zewnętrzne z rygli dachu ochronnego
- Wartości sił wewnętrznych:
 Maksymalny moment zginający w ryglu: $M_y = 56,71 \text{ kNm}$
 Maksymalny moment zginający w słupie: $M_y = -6,72 \text{ kNm}$
 Maksymalna siła osiowa w słupie: $N = -77,13 \text{ kN}$
- Wyężenie:
 Rygiel: 92%
 Słup: 33%
- Ugięcie:
 Maksymalne ugięcie dla komb. SGU: 21,3 mm
 Wartość dopuszczalna (L/250) wg [6]: 24,0 mm
 Wyężenie: 89%

Konstrukcja okapu dachu pawilonu OSI 50/100/200m

Okap wzdłuż podłużnej ściany budynku wystający na długość 1,2m:

- Schemat statyczny: wspornik o długości 1,20 m oraz belka swobodnie podparta o długości 6,0m na końcu wspornika umożliwiającą zamocowanie blachy trapezowej.
- Obciążenie przyjęto zgodnie z pkt.5
- Kombinacje oddziaływań dla belki 6,0m – komb. SGN zgodnie z wzorami 6.10a i 6.10b [1]:

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} \cdot \gamma_{G,j} + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,i} = (1,05 + 0,11 + 0,13) \cdot 1,35 + 0,56 \cdot 1,5 \cdot 0,7 = 2,33 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$q = 2,33 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \cdot 0,6 \text{ m} = 1,4 \text{ kN/m} - \text{dla belki swobodnie podpartej}$$

- Wartości sił wewnętrznych dla kombinacji SGN:

$$M_y = 6,3 \text{ kNm} - \text{maksymalny moment belki swobodnie podpartej}$$

$$M_y = 10,08 \text{ kNm} - \text{maksymalny moment belki wspornikowej}$$

- Sprawdzenie warunku nośności (SGN) zgodnie z [6]

$$\text{Wskaźnik zginania } W = 7,73 \cdot 10^4 \text{ mm}^3$$

$$\text{Nośność belki:}$$

$$M_{Rd} = 18,17 \text{ kNm}$$

$$\text{Wyężenie: } 35\% - \text{belki swobodnie podpartej}$$

$$59\% - \text{belki wspornikowej}$$

- Sprawdzenie warunku ugięcia (SGU) zgodnie z [6]
 $u_{\max} = 16,6 \text{ mm} - \text{wartość maksymalnego ugięcia belki swobodnie podpartej}$
 $u_{\max} = 3,4 \text{ mm} - \text{wartość maksymalnego ugięcia belki wspornikowej}$
 $u_{\text{dop}} = 24 \text{ mm} - \text{wartość dopuszczalnego ugięcia dla belki swobodnie podpartej}$
 $u_{\text{dop}} = 6,0 \text{ mm} - \text{wartość dopuszczalnego ugięcia dla belki wspornikowej}$

$$\text{Wyężenie: } 69\% - \text{belki swobodnie podpartej}$$

$$\text{Wyężenie: } 57\% - \text{belki swobodnie podpartej}$$

Okap wzdłuż poprzecznej ściany budynku wystający na długość 3,5m:

- Schemat statyczny: belka wspornikowa o długości 3,5 m
- Obciążenie przyjęto zgodnie z pkt.5
- Kombinacje oddziaływań – kombinacja SGN zgodnie z wzorami 6.10a i 6.10b [1]:

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} \cdot \gamma_{G,j} + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,i} = (1,05 + 0,715 + 0,11) \cdot 1,15 + 0,56 \cdot 1,5 + (0,114 + 0,456) \cdot 1,5$$

$$= 4,23 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$q = 4,23 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \cdot 6,0 \text{ m} = 25,36 \text{ kN/m}$$

- Wartości sił wewnętrznych dla kombinacji SGN:

$$M_y = 155,31 \text{ kNm} - \text{maksymalny moment zginający}$$

- Sprawdzenie warunku nośności (SGN) zgodnie z [6]

Nośność belki:
 $M_{Rd}=172,96 \text{ kNm}$

Wyężenie: 90%

- Sprawdzenie warunku ugięcia (SGU) zgodnie z [6]
 $u_{max} = 19,81 \text{ mm}$ – wartość maksymalnego ugięcia belki swobodnie podpartej
 $u_{dop} = 20 \text{ mm}$ – wartość dopuszczalnego ugięcia zgodnie z NA.22 [6] $u_{dop} = 2 \cdot L/350$

Wyężenie: 99%

- Ściana oporowa – skrajna poprzeczna ściana pawilonu.
Obliczenia ściany oporowej wykonano w kombinacji współczynników częściowych A1+M1+R2, zgodnie z [9].
Projektowana ściana nie będzie usytuowana na zboczu, dlatego pominięto sprawdzenie stateczności ogólnej ściany wraz z otaczającym ją gruntem. Przewidziano zasypkę z piasku średnioziarnistego zagęszczonego.

▪ Geometria:

- Sprawdzenie stanów granicznych gruntów:
– Wypieranie gruntu spod płyty fundamentowej:
Wartość pionowego obciążenia:
Nośność podłoża:
Wyężenie:

$V_d=238,16 \text{ kN}$
 $R_d=450,87 \text{ kN}$
52%

- Nośność ze względu na przesunięcie
Wartość poziomego obciążenia:
Nośność podłoża:
Wyężenie:

$H_d=107,58 \text{ kN}$
 $R_d=118,53 \text{ kN}$
91%

- Sprawdzenie stanu granicznego równowagi
Moment obracający:
Moment utrzymujący:
Wyężenie:

$M_{o,d}=179,59 \text{ kNm}$
 $M_{u,d}=403,81 \text{ kNm}$
44 %

- Zbrojenie w ścianie oporowej:
– Dla płyty pionowej

Przekrój	Wymagany przekrój zbrojenia [cm ²]	Przyjęte zbrojenie na 1mb [cm ²]
Połączenie z płytą poziomą	11,84	13,56 (12Ø12)
W połowie wysokości	3,16	6,78 (6Ø12)

– Dla płyty poziomej

Przekrój	Wymagany przekrój zbrojenia [cm ²]	Przyjęte zbrojenie na 1mb [cm ²]
Połączenie z płytą pionową (zbroj.górną)	6,9	7,91 (7Ø12)
Połączenie z płytą pionową (zbroj.dolną)	4,46	5,65 (5Ø12)

Pawilon „50m”:

- Belka główna przystającego dachu drewnianego:
▪ Schemat statyczny – belka swobodnie podparta o długości 6,5m
▪ Kombinacje oddziaływań – kombinacja SGN zgodnie z wzorami 6.10a i 6.10b [1]:
Obciążenia przyjęto zgodnie z pkt.5.

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} \cdot \gamma_{G,j} \cdot \xi + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,i} = 0,136 \cdot 1,15 + 1,022 \cdot 1,5 + 0,293 \cdot 1,5 \cdot 0,6 = 1,95 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$q = 1,95 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \cdot 0,6 \text{ m} = 1,17 \text{ kN/m}$$

- Wartości sił wewnętrznych dla kombinacji SGN:

$M_y = 6,19 \text{ kNm}$ – od obciążeń równomiernie rozłożonych
 $M_y = 0,63 \text{ kNm}$ – od obciążeń skupionych (od ciężaru kontrłat)

Maksymalna wartość obliczeniowego momentu zginającego:
 $M_y = 6,82 \text{ kNm}$

- Sprawdzenie warunku nośności zgodnie z [7]

Wytrzymałość obliczeniowa drewna i przekrój poprzeczny belki przyjęto jak dla dachu ochronnego pawilonu OSI 50/100/200m.

Nośność belki:
 $M_{Rd} = 7,38 \text{ kNm}$

Wyężenie:
Dla momentu dodatniego: 92%

- Wartości reakcji dla poszczególnych przypadków obciążenia:

Obciążenia stałe: $R_{z,cw} = 0,27 \text{ kN}$
Obciążenie śniegiem: $R_{z,śn} = 1,99 \text{ kN}$
Obciążenie parciem wiatru: $R_{z,wp} = 0,57 \text{ kN}$
Obciążenie ssaniem wiatru: $R_{z,ws} = -1,51 \text{ kN}$

- **Układ poprzeczny przystającego dachu drewnianego:**

Schemat statyczny – elementy nośne ściany szkieletowej – słupy drewniane 100x50, zaprojektowano jako przegubowo połączone z fundamentem oraz konstrukcją dachu. Przed utratą stateczności z płaszczyny ściany zabezpieczają stężenia połączeniowe $\phi 16$ mocowane do słupów stalowych pawilonu „DZIK”, zaprojektowane w środkowym polu. Długość słupa przyjęto 2,1m.

- Obciążenie stanowią reakcje z pokrycia dachu, p.6.2.1. oraz obciążenie wiatrem na ścianę zgodnie z pkt.5.

- Wartości sił wewnętrznych:
 $N_d = -8,04 \text{ kNm}$ – obliczeniowa siła osiowa
 $M_y = 0,2 \text{ kNm}$ – obliczeniowy moment zginający

- Wyężenie od kombinacji zginania i ściskania: 78%
- **Układ poprzeczny pawilonu „DZIK”:**
- Schemat statyczny przyjęto jak w pawilonie „OSI 50/100/200m”

- Kombinacje oddziaływań – kombinacja SGN zgodnie z wzorami 6.10a i 6.10b [1]:
Obciążenia przyjęto zgodnie z pkt.5.

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} \cdot \gamma_{G,j} + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} + Q_{k,i} \cdot \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,i} = (1,05 + 0,11 + 0,355) \cdot 1,35 + 0,56 \cdot 1,5 \cdot 0,7 + 0,114 \cdot 1,5 \cdot 0,6$$

$$= 2,74 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$q = 2,74 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \cdot 3,6 \text{ m} = 9,864 \text{ kN/m}$$

- Wartości sił wewnętrznych dla kombinacji SGN:

$M_y = 53,71 \text{ kNm}$ – od obciążeń równomiernie rozłożonych

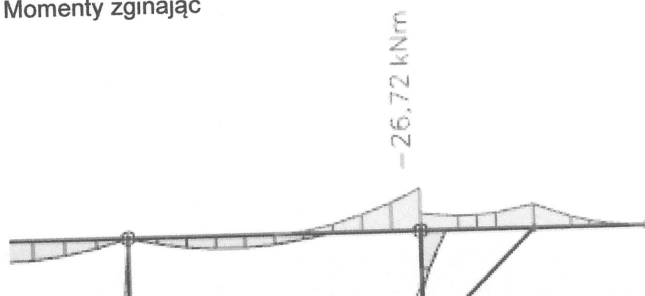
Wartości sił wewnętrznych są mniejsze niż dla układu poprzecznego w pawilonie „OSI 50/100/200m” – wyężenie elementów jest mniejsze niż elementów w pawilonie „OSI 50/100/200m”. Wymiarowania nie przedstawiono

- **Konstrukcja okapu dachu pawilonu „DZIK”**

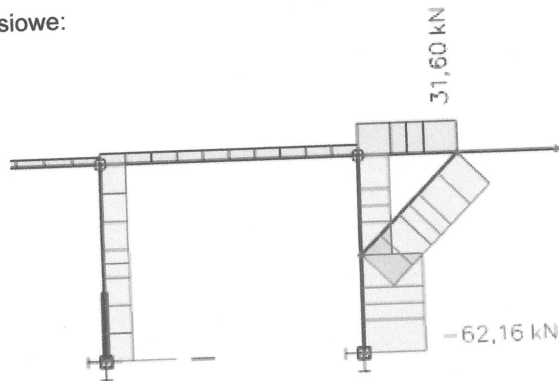
Okap wzdłuż podłużnej ściany budynku wystający na długość 1,2m – przyjęto rozwiązanie jak w pawilonie „OSI 50/100/200m”

Okap wzdłuż poprzecznej ściany – konstrukcję nośną stanowi wspornik HE180A podparty w połowie rozpiętości zastrzałem RK 50x5 o długości 2,26m.

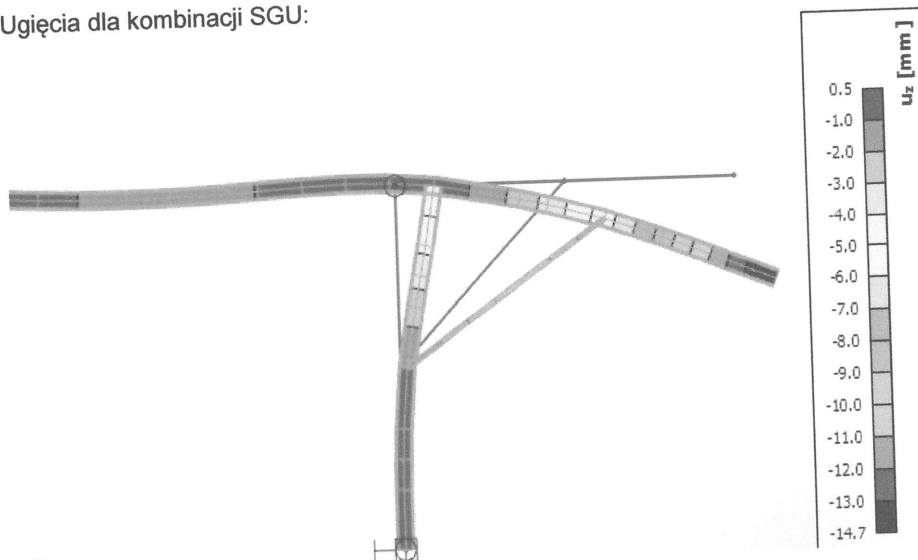
- Wartości sił wewnętrznych dla kombinacji SGN:
Moment zginający



Siły osiowe:



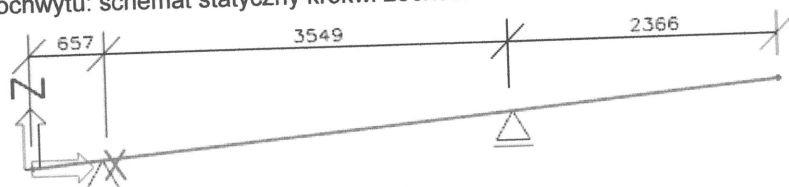
Ugięcia dla kombinacji SGU:



- Wyężenie:
- Rygiel: 35%
- Zastrzał: 48%
- Słup: 23%
- Ugięcie: 57% (ugięcie dopuszczalne: 25,6mm)

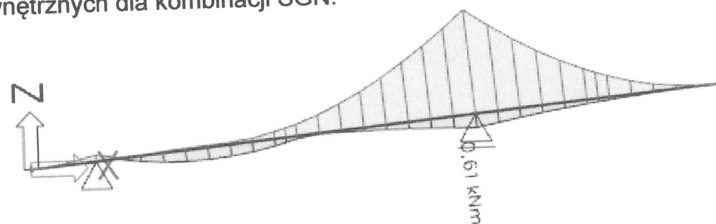
Zadaszenie kulochwyty:

- Zadaszenie kulochwyty: schemat statyczny krokwi 200x80:



Krokiew o długości 6,60m, z częścią wspornikową o długości 2,36m.

- Wartości sił wewnętrznych dla kombinacji SGN:



$$M_y = 4,61 \text{ kNm}$$

$$M_y = -0,61 \text{ kNm}$$

Dla momentu dodatniego: 62%

15,5 mm

15,67 mm

98%

- $R_z = 0,44 \text{ kN}$

 $R_z = 2,44 \text{ kN}$ $R_z = 1,90 \text{ kN}$ $R_z = 1,87 \text{ kN}$ $R_z = -2,64 \text{ kN}$

$R_Z = -2,64 \text{ kN}$

- Słupy HE180 długości 350 i 100 cm. Schemat statyczny – słupy utwierdzone w dwóch kierunkach w fundamencie, sztywno połączone z ryglami. Obliczeń nie przedstawiono. Wartości reakcji w połączeniu z fundamentem:

A 3D perspective view of a mechanical assembly. The assembly consists of a base plate with a central rectangular cutout. A vertical plate is mounted on the base plate, and a horizontal plate is mounted on the vertical plate. Dimensions are given in millimeters. A coordinate system is shown with the Z-axis pointing upwards, the Y-axis pointing to the right, and the X-axis pointing out of the page. A rotation arrow around the Z-axis is labeled '0'. A rotation arrow around the Y-axis is labeled '18°'. A rotation arrow around the X-axis is labeled '4.5°'. The dimensions are: base plate length 350, width 250; central cutout length 125, width 125; vertical plate height 200, width 125; horizontal plate length 250, width 125. The base plate has a central rectangular cutout with dimensions 125 x 125. The vertical plate is 200 mm high and 125 mm wide. The horizontal plate is 250 mm long and 125 mm wide. The base plate has a central rectangular cutout with dimensions 125 x 125. The vertical plate is 200 mm high and 125 mm wide. The horizontal plate is 250 mm long and 125 mm wide.

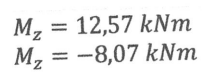
18



- Wartości sił wewnętrznych dla kombinacji SGN:



$$M_y = -0,11 \text{ kNm}$$



- Sprawdzenie warunku nośności i użyteczności zgodnie z [7]

Wyłączenie dla HE180M:
Dla momentu dodatniego: 60%

Maksymalne ugięcie dla kombinacji SGU: 20,2 mm
Ugięcie dopuszczalne (L/200): 21,0 mm
Wytężenie: 96%

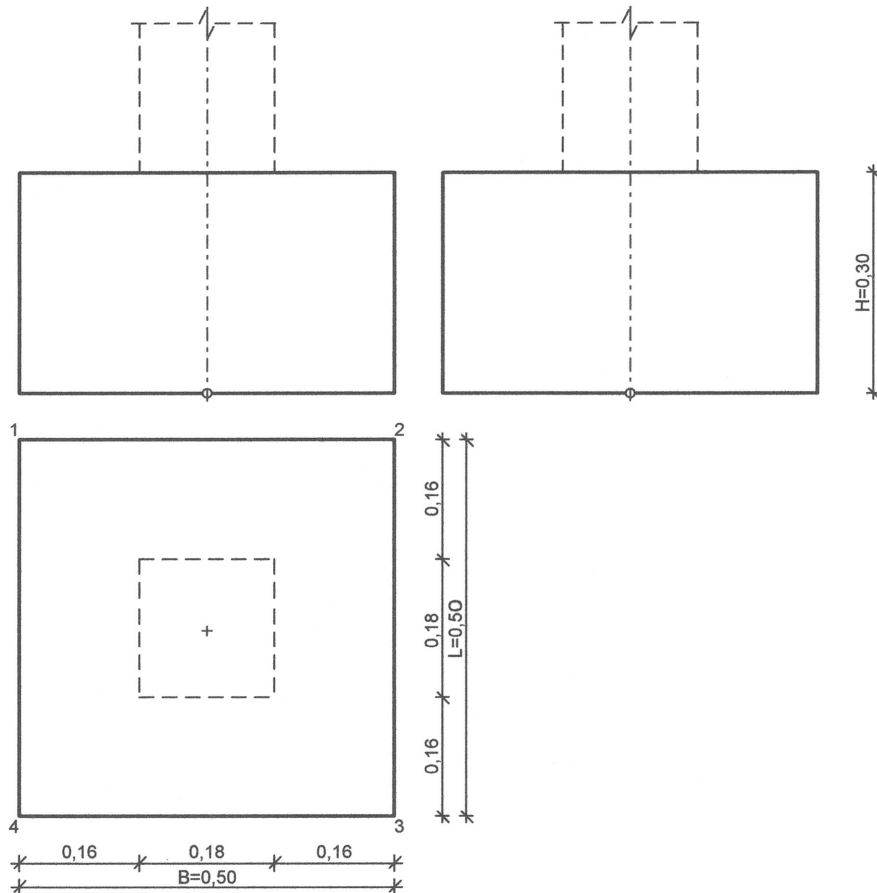
Fundamenty:

- Fundamenty słupów pawilonów stanowią stopy fundamentowe. Słupy są utwierdzone z płaszczyzny oraz przegubowo połączone ze stopami w płaszczyźnie układu.
- Przyjęto dwa rodzaje fundamentów:
W pawilonie „OSI 50/100/200m” dla słupów wewnętrznych: stopy 50x50x30
Dla pozostałych: 75x50x40
- Maksymalne wartości reakcji na stopę fundamentową (SGN):

Nazwa	Przypadek	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	My [kNm]
Sn7/N13	SGN/1	0	-13,52	52,84	25,15
Sn25/N44	SGN/2	0	0	0	0
Sn37/N49	SGN/3	0	0	77,04	0
Sn7/N13	SGN/4	0	5,86	31,67	-10,88
Sn1/N1	SGN/1	0	-6,26	27,64	11,78
Sn22/N43	SGN/1	0	-2,38	21,06	1,79

- Stopa 50x50x30 – stopa pod słupy wewnętrzne:

SZKIC FUNDAMENTU



$$V = 0,07 \text{ m}^3$$

GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: stopa prostopadłościenna
B = 0,50 m L = 0,50 m H = 0,30 m

OPIS PODŁOŻA

Przyjęto zgodnie z danymi gruntowymi.

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN]	T _B [kN]	M _B [kNm]	T _L [kN]	M _L [kNm]	e [kPa]	e [kPa/m]
1	całkowite	77,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

STAROSTWO POWIATOWE
w RAWICZU
Wydział
Architektury, Budownictwa
i Ochrony Środowiska
(2)

Zbrojenie:Średnica prętów wzdłuż boku B $\square_B = 12 \text{ mm}$ Średnica prętów wzdłuż boku L $\square_L = 12 \text{ mm}$ Maksymalny rozstaw prętów $\square_L = 20,0 \text{ cm}$ Otulinie:

Nominalna grubość otulinie na podstawie fundamentu

 $c_{nom} = 85 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulinie na bocznych powierzchniach

 $c_{nom,b} = 25 \text{ mm}$ **WYNIKI-PROJEKTOWANIE****WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020**Nośność pionowa podłoża:Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fn} = 136,6 \text{ kN}$ $N_r = 81,6 \text{ kN} < m \cdot Q_{fn} = 0,81 \cdot 136,6 \text{ kN} = 110,6 \text{ kN} \quad (73,8\%)$ Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{ft} = 40,3 \text{ kN}$ $T_r = 0,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{ft} = 0,72 \cdot 40,3 \text{ kN} = 29,0 \text{ kN} \quad (0,0\%)$ Stateczność fundamentu na obrót:Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 0,00 \text{ kNm}$, moment utrzymujący $M_{uB,2-3} = 20,15 \text{ kNm}$ $M_o = 0,00 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 20,2 \text{ kNm} = 14,5 \text{ kNm} \quad (0,0\%)$ Osiadanie:Osiadanie pierwotne $s' = 0,14 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,01 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,14 \text{ cm}$ $s = 0,14 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \quad (14,2\%)$ Nośność pionowa podłoża:

w poziomie posadowienia					w poziomie stropu warstwy najniższej				
Nr	N [kN]	Q_{fn} [kN]	m_N	[%]	z [m]	N [kN]	Q_{fn} [kN]	m_N	[%]
1	81,6	136,6	0,60	73,8	0,00	81,6	136,6	0,60	73,8

Nośność pozioma podłoża:

w poziomie posadowienia						w poziomie stropu warstwy najniższej					
Nr	N [kN]	T [kN]	Q_{ft} [kN]	m_T	[%]	z [m]	N [kN]	T [kN]	Q_{ft} [kN]	m_T	[%]
1	80,6	0,0	40,3	0,00	0,0	0,00	80,6	0,0	40,3	0,00	0,0

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

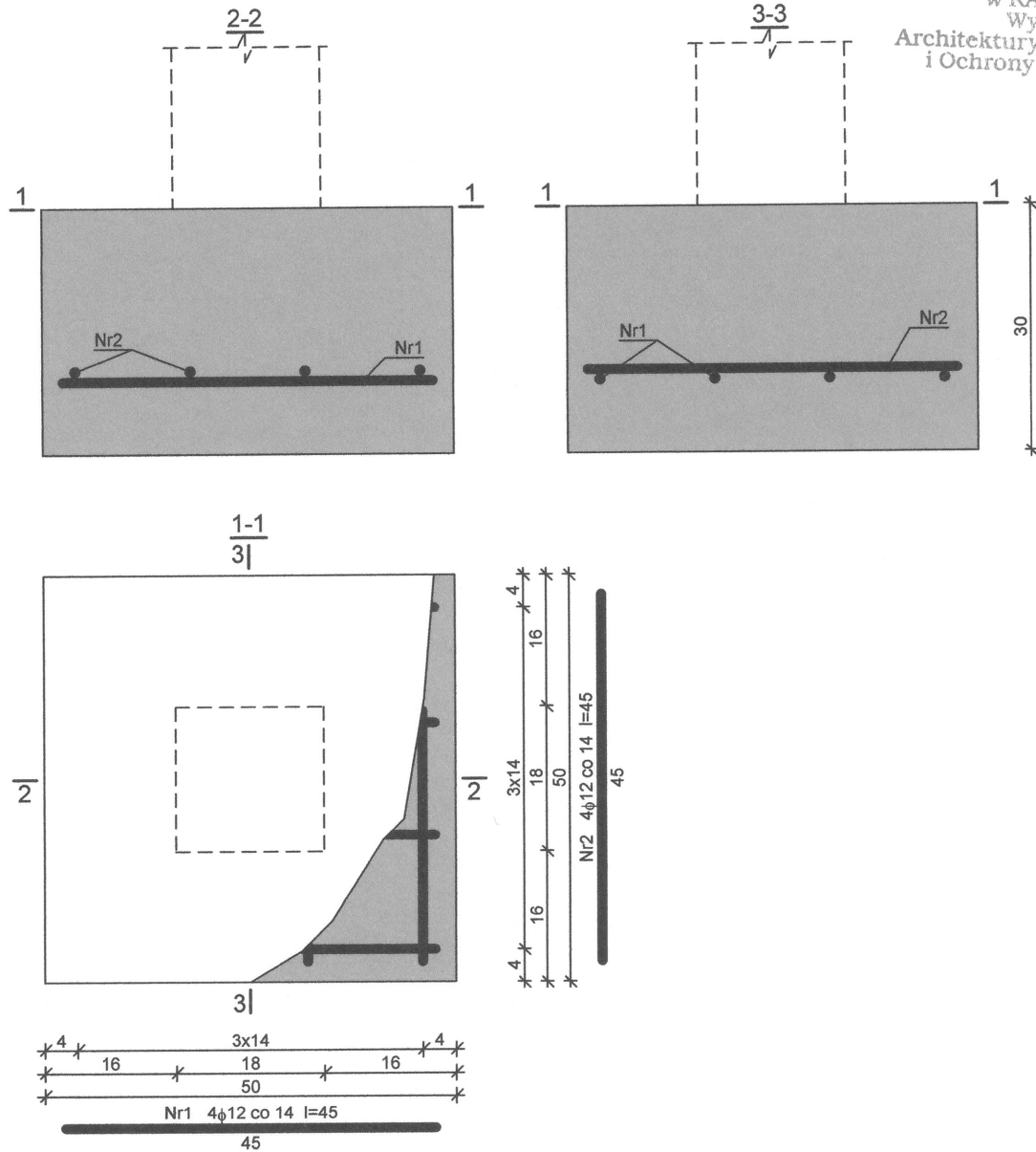
Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,37 \text{ cm}^2$ Przyjęto konstrukcyjnie **4 prętów $\square 12 \text{ mm}$** o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$

Wzdłuż boku L:

Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,37 \text{ cm}^2$ Przyjęto konstrukcyjnie **4 prętów $\square 12 \text{ mm}$** o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$ **SZKIC ZBROJENIA**



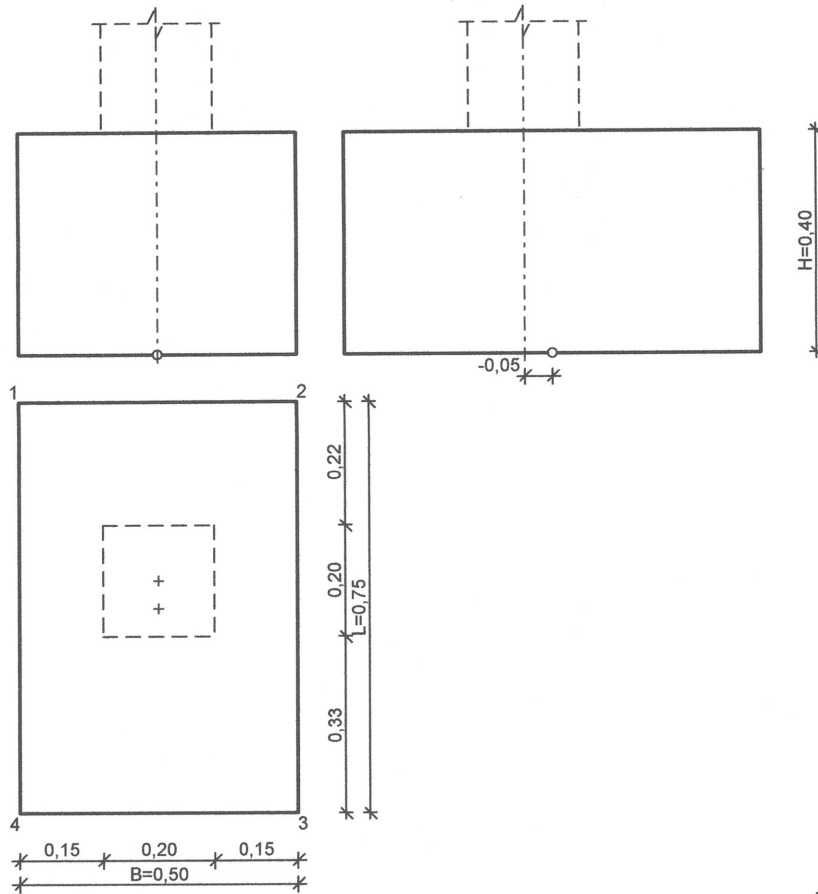
WYKAZ ZBROJENIA

Nr prę ta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]
				RB500W
				□12
dla jednej stopy				
1	12	45	4	1,80
2	12	45	4	1,80
Długość całkowita wg śred- nic				[m] 3,6
Masa 1mb pręta				[kg/mb] 0,888
Masa prętów wg średnic				[kg] 3,2
Masa prętów wg gatunków stali				[kg] 3,2
Masa całkowita				[kg] 4

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

- Stopa 75x50x40 – stopa pod słupy zewnętrzne

SZKIC FUNDAMENTU



$V = 0,15 \text{ m}^3$

GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **stopa prostokątnościenna**

$B = 0,50 \text{ m}$ $L = 0,75 \text{ m}$ $H = 0,40 \text{ m}$

$e_B = 0,00 \text{ m}$ $e_L = -0,05 \text{ m}$

OPIS PODŁOŻA

Przyjęto zgodnie z danymi gruntowymi.

OBCIĄŻENIA FUNDAMENTU

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN]	T_B [kN]	M_B [kNm]	T_L [kN]	M_L [kNm]	e [kPa]	$\square e$ [kPa/m]
1	całkowite	52,84	0,00	0,00	-13,52	18,59	0,00	0,00
2	całkowite	52,84	0,00	0,00	1,03	1,96	0,00	0,00

DANE MATERIAŁOWE

Zbrojenie:

Średnica prętów wzdłuż boku B $\square_B = 12 \text{ mm}$

Średnica prętów wzdłuż boku L $\square_L = 12 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów $\square_L = 20,0 \text{ cm}$

Otulinie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu

$c_{nom} = 85 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach

$c_{nom,b} = 25 \text{ mm}$

ZAŁOŻENIA

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$

- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$

- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\square = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\square=1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k=1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fNB} = 136,8 \text{ kN}$, $Q_{fNL} = 85,0 \text{ kN}$

$N_r = 61,6 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 85,0 \text{ kN} = 68,9 \text{ kN}$ (89,5%)

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 29,8 \text{ kN}$

$T_r = 13,5 \text{ kN} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 29,8 \text{ kN} = 21,5 \text{ kN}$ (62,9%)

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oL,3-4} = 18,59 \text{ kNm}$, moment utrzymujący $M_{uL,3-4} = 30,42 \text{ kNm}$

$M_o = 18,59 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 30,4 \text{ kNm} = 21,9 \text{ kNm}$ (84,9%)

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,06 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,01 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,07 \text{ cm}$

$s = 0,07 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm}$ (6,5%)

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU wg PN-B-03264:2002

Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,43 \text{ cm}^2$

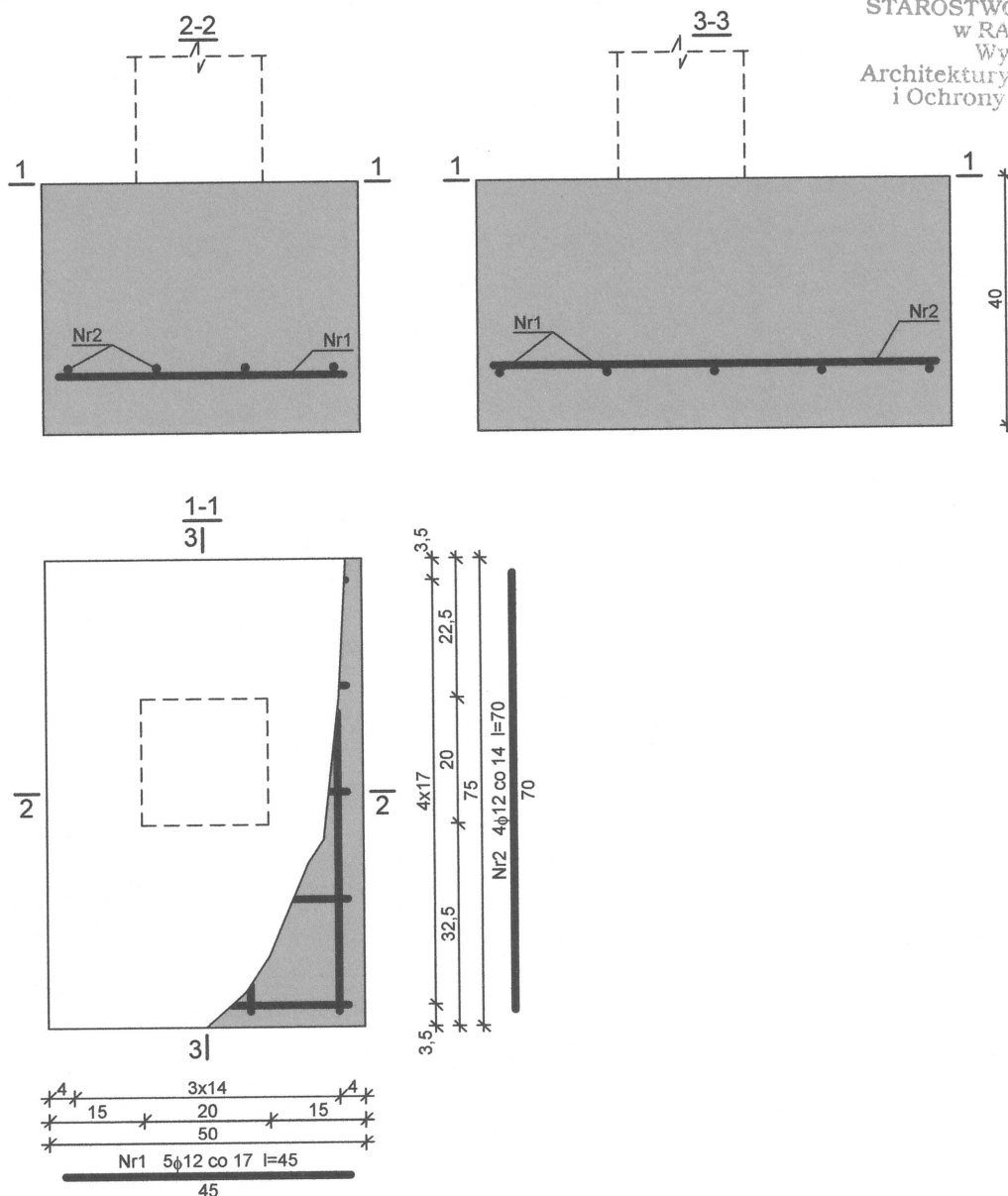
Przyjęto konstrukcyjnie **5 prętów $\square 12 \text{ mm}$** o $A_s = 5,65 \text{ cm}^2$

Wzdłuż boku L:

Zbrojenie potrzebne $A_s = 1,11 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **4 prętów $\square 12 \text{ mm}$** o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

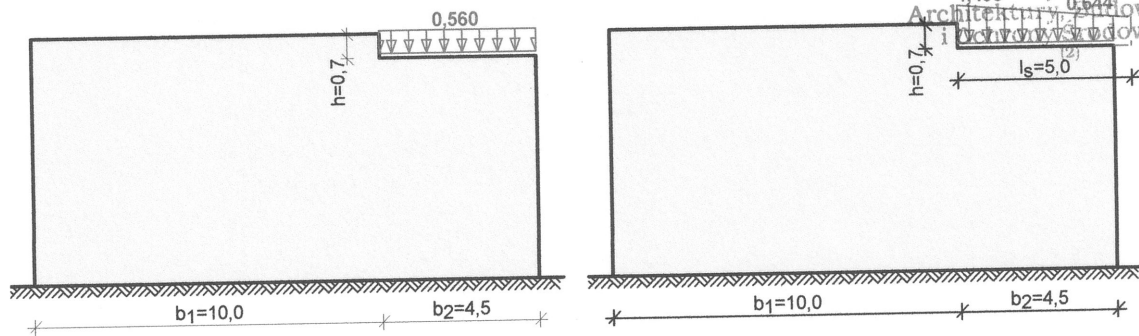
Nr prę ta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]
				RB500W
				□12
dla jednej stopy				
1	12	45	5	2,25
2	12	70	4	2,80
Długość całkowita wg śred- nic				[m] 5,1
Masa 1mb pręta				[kg/mb] 0,888
Masa prętów wg średnic				[kg] 4,5
Masa prętów wg gatunków stali				[kg] 4,5
Masa całkowita				[kg] 5

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

ZAŁĄCZNIKI

1. OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 / Dachy bliskie i przylegające do wyższych budowli (p.5.3.6)



- Dachy bliskie i przylegające do wyższych budowli
- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu (wg Załącznika krajowego NA):
 - strefa obciążenia śniegiem 1; A = 100 m n.p.m. $s_k = 0,007 \cdot A - 1,4 = -0,700 \text{ kN/m}^2 < 0,7 \text{ kN/m}^2$ $s_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$
- Warunki lokalizacyjne: normalne, przypadek A (brak wyjątkowych opadów i brak wyjątkowych zamieci)
- Sytuacja obliczeniowa: trwała lub przejściowa
- Współczynnik ekspozycji:
 - teren normalny $C_e = 1,0$
- Współczynnik termiczny $C_t = 1,0$

Obciążenie równomierne dachu niższego - przypadek (i):

- Współczynnik kształtu dachu niższego:

$$\mu_1 = 0,8$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,700 = 0,560 \text{ kN/m}^2$$

Maksymalne obciążenie nierównomierne dachu niższego - przypadek (ii):

- Długość zasy:

$$l_s = 5 \text{ m}$$

- Współczynniki kształtu dachu:

$$\mu_s = 0$$

$$\mu_w = \mu \cdot h / s_k = 2 \cdot 0,7 / 0,700 = 2,000$$

$$\mu_2 = \mu_s + \mu_w = 0 + 2,000 = 2,000$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$s = \mu_2 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 2,000 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,700 = 1,400 \text{ kN/m}^2$$

Minimalne obciążenie nierównomierne dachu niższego - przypadek (ii):

- Współczynnik kształtu dachu niższego:

$$\mu_1 = 0,8$$

- Długość zasy:

$$l_s = 5 \text{ m} > 4,5 \text{ m}$$

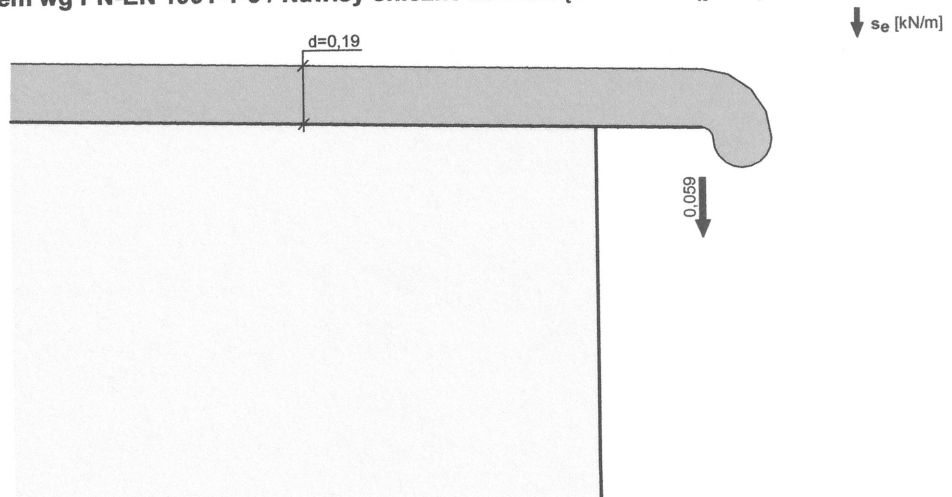
$$\mu = \mu_1 + (\mu_2 - \mu_1) \cdot [1 - (b_2 / l_s)] = 0,8 + (2,000 - 0,8) \cdot [1 - (4,5 / 5,0)] = 0,920$$

Obciążenie charakterystyczne:

$$s = \mu \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,920 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,700 = 0,644 \text{ kN/m}^2$$

1. OBCIĄŻENIE OD NAWISÓW ŚNIEŻNYCH

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 / Nawisy śnieżne na krawędzi dachu (p.6.3)



- Nawisy śnieżne na krawędzi dachu
- Obciążenia charakterystyczne śniegiem gruntu (wg Załącznika krajowego NA):
 - strefa obciążenia śniegiem 1; A = 100 m n.p.m. \square
 - $s_k = 0,007 \cdot A - 1,4 = -0,700 \text{ kN/m}^2 < 0,7 \text{ kN/m}^2 \square s_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$
- Warunki lokalizacyjne: normalne, przypadek A (brak wyjątkowych opadów i brak wyjątkowych zamieci)
- Sytuacja obliczeniowa: trwała lub przejściowa
- Współczynnik ekspozycji:
 - teren normalny $\square C_e = 1,0$
- Współczynnik termiczny $\square C_t = 1,0$

Obciążenie od nawisu śnieżnego:

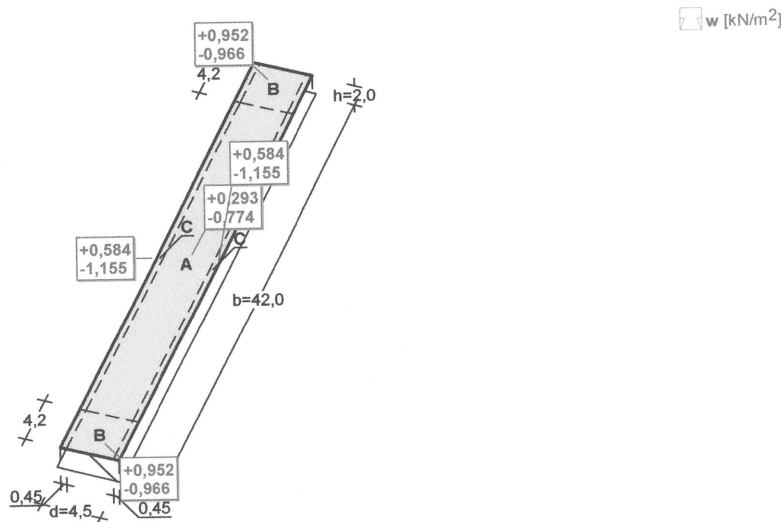
- Współczynnik kształtu dachu:
 - nachylenie połaci $\square = 1,3^\circ$
 - $\square_1 = 0,8$
- Obciążenie równomierne śniegiem dachu:
 - $s = \square_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,700 = 0,560 \text{ kN/m}^2$
- Grubość warstwy śniegu na dachu:
 - $d = s / \square = 0,560 / 3 = 0,187 \text{ m}$
- Współczynnik uwzględniający nieregularny kształt nawisu:
 - $k = 3 / d = 3 / 0,187 = 16,071 > d \cdot \square = 0,187 \cdot 3 = 0,560 \square k = 0,560$

Obciążenie charakterystyczne:

$$s_e = k \cdot s^2 / \square = 0,560 \cdot 0,560^2 / 3 = 0,059 \text{ kN/m}$$

1. OBCIĄŻENIE WIATREM

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Wiaty jednospadowe (p.7.3)



- Wiatra jednospadowa o wymiarach: b = 4,5 m, d = 42,0 m, kąt nachylenia połaci $\alpha = 1,3^\circ$
- Obiekt o wysokości h = 2,0 m
- Współczynnik blokowania $\phi = 1,00$
- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru (wg Załącznika krajowego NA):
 - strefa obciążenia wiatrem 1; A = 100 m n.p.m. $\rightarrow v_{b,0} = 22 \text{ m/s}$
- Współczynnik kierunkowy: $C_{dir} = 1,0$
- Współczynnik sezonowy: $C_{season} = 1,00$
- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = C_{dir} \cdot C_{season} \cdot v_{b,0} = 22,00 \text{ m/s}$
- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 2,00 \text{ m}$
- Kategoria terenu II \rightarrow współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = 1,0 \cdot (2,0/10)^{0,17} = 0,76$ (wg Załącznika krajowego NA.6)
- Współczynnik rzeźby terenu (orografii): $c_o(z_e) = 1,00$
- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 16,73 \text{ m/s}$
- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = 0,271$
- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$
- Wartość szczytowa ciśnienia prędkości:
 - $q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 507,1 \text{ Pa} = 0,507 \text{ kPa}$

Połać - pole A - parcie:

- Współczynnik ciśnienia netto $c_{p,net} = 0,578$

Charakterystyczne ciśnienie wypadkowe:

$$w = q_p(z_e) \cdot c_{p,net} = 0,507 \cdot 0,578 = 0,293 \text{ kN/m}^2$$

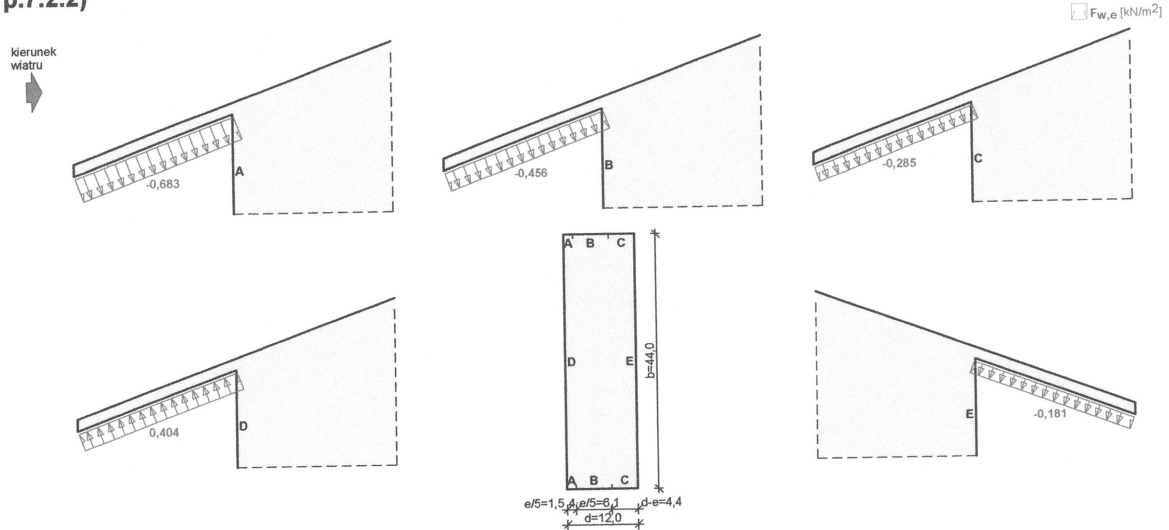
Połąć - pole A - ssanie:

- Współczynnik ciśnienia netto $c_{p,net} = -1,526$

Charakterystyczne ciśnienie wypadkowe:

$$w = q_p(z_e) \cdot c_{p,net} = 0,507 \cdot (-1,526) = -0,774 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Wystające części dachu, ciśnienie pod okapem (p.7.2.1(3) i p.7.2.2)



- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru (wg Załącznika krajowego NA):

- strefa obciążenia wiatrem 1; A = 100 m n.p.m. $\rightarrow v_{b,0} = 22 \text{ m/s}$

- Współczynnik kierunkowy: $c_{dir} = 1,0$

- Współczynnik sezonowy: $c_{season} = 1,00$

- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 22,00 \text{ m/s}$

- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 3,80 \text{ m}$

- Kategoria terenu II \rightarrow współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = 1,0 \cdot (3,8/10)^{0,17} = 0,85$ (wg Załącznika krajowego NA.6)

- Współczynnik rzeźby terenu (orografii): $c_o(z_e) = 1,00$

- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 18,66 \text{ m/s}$

- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = 0,231$

- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$

- Wartość szczytowa ciśnienia prędkości:

$$q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 569,6 \text{ Pa} = 0,570 \text{ kPa}$$

- Współczynnik konstrukcyjny: $c_{sCd} = 1,000$

Ciśnienie pod okapem przy ścianie nawietrznej - pole D:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $c_{pe} = c_{pe,10} = +0,709$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_{sCd} \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot 0,709 = 0,404 \text{ kN/m}^2$$

Ciśnienie pod okapem przy ścianie bocznej - pole A:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $c_{pe} = c_{pe,10} = -1,2$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_{sCd} \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot (-1,2) = -0,683 \text{ kN/m}^2$$

Ciśnienie pod okapem przy ścianie bocznej - pole B:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $c_{pe} = c_{pe,10} = -0,8$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_{sCd} \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot (-0,8) = -0,456 \text{ kN/m}^2$$

Ciśnienie pod okapem przy ścianie bocznej - pole C:

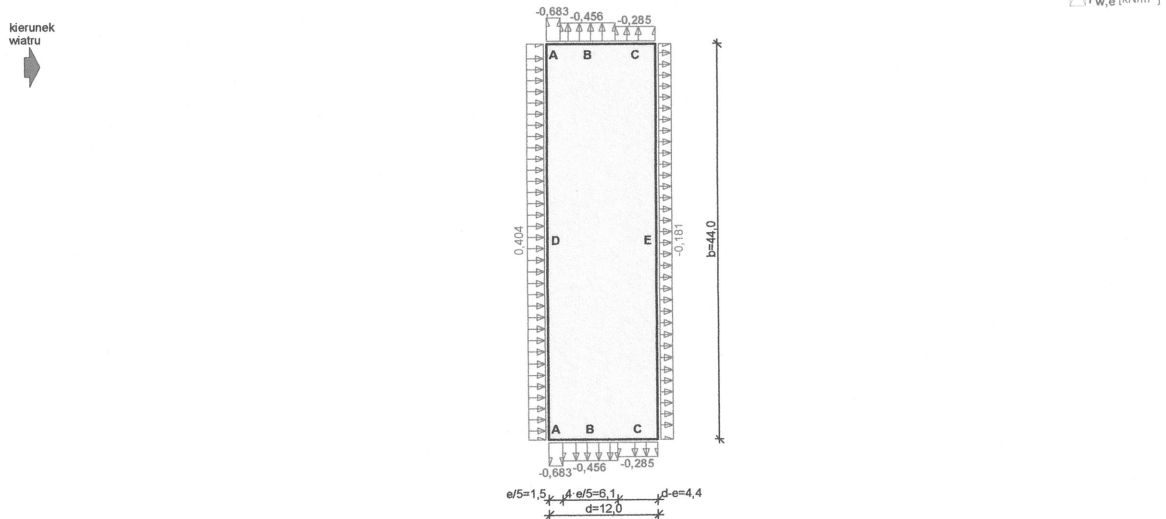
- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $c_{pe} = c_{pe,10} = -0,5$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_{sCd} \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot (-0,5) = -0,285 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Ściany pionowe budynków na rzucie prostokąta (p.7.2.2)

STAROSTWO POWIATOWE
w RAWICZU
Architektury, Budownictwa
i Ochrony Środowiska
(2)



- Budynek o wymiarach: $d = 12,0 \text{ m}$, $b = 44,0 \text{ m}$, $h = 3,8 \text{ m}$
- Wymiar $e = \min(b, 2 \cdot h) = 7,6 \text{ m}$
- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru (wg Załącznika krajowego NA):
 - strefa obciążenia wiatrem 1; $A = 100 \text{ m n.p.m.} \rightarrow v_{b,0} = 22 \text{ m/s}$
- Współczynnik kierunkowy: $C_{dir} = 1,0$
- Współczynnik sezonowy: $C_{season} = 1,00$
- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = C_{dir} \cdot C_{season} \cdot v_{b,0} = 22,00 \text{ m/s}$
- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 3,80 \text{ m}$
- Kategoria terenu II \rightarrow współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = 1,0 \cdot (3,8/10)^{0,17} = 0,85$ (wg Załącznika krajowego NA.6)
- Współczynnik rzeźby terenu (orografii): $c_o(z_e) = 1,00$
- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 18,66 \text{ m/s}$
- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = 0,231$
- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$
- Wartość szczytowa ciśnienia prędkości:
 - $q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 569,6 \text{ Pa} = 0,570 \text{ kPa}$
- Współczynnik konstrukcyjny: $C_s C_d = 1,000$

Elewacja nawietrzna - pole D:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $C_{pe} = C_{pe,10} = +0,709$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = C_s C_d \cdot q_p(z_e) \cdot C_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot 0,709 = \mathbf{0,404 \text{ kN/m}^2}$$

Elewacja zawietrzna - pole E:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $C_{pe} = C_{pe,10} = -0,318$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = C_s C_d \cdot q_p(z_e) \cdot C_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot (-0,318) = \mathbf{-0,181 \text{ kN/m}^2}$$

Elewacja boczna - pole A:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $C_{pe} = C_{pe,10} = -1,2$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = C_s C_d \cdot q_p(z_e) \cdot C_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot (-1,2) = \mathbf{-0,683 \text{ kN/m}^2}$$

Elewacja boczna - pole B:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $C_{pe} = C_{pe,10} = -0,8$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = C_s C_d \cdot q_p(z_e) \cdot C_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot (-0,8) = \mathbf{-0,456 \text{ kN/m}^2}$$

Elewacja boczna - pole C:

- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego $C_{pe} = C_{pe,10} = -0,5$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = C_s C_d \cdot q_p(z_e) \cdot C_{pe} = 1,000 \cdot 0,570 \cdot (-0,5) = \mathbf{-0,285 \text{ kN/m}^2}$$

Zasilanie obiektu, złącz

Z istniejącej linii eN zasilającej wiaty strzeleckie istniejące.

Tablica rozdzielcza

Tablica rozdzielcza pozostaje bez zmian

instalacja oświetlenia

W projekcie przewidziano wypusty dla montażu opraw oświetleniowych, rastrowych przewodami typu YDYp 3 x 1,5 mm² 450/750V z osprzętem podtynkowym i hermetycznym. Obwody zabezpieczono wyłącznikami typu S301 na istniejącej tablicy. Łączniki instalować na wysokości 1,1 m od posadzki.

Instalacja gniazd wtyczkowych

Zasilanie obwodów gniazd wtykowych zaprojektowano przewodami typu YDYp 3 x 2,5 mm²/t z osprzętem podtynkowym. Obwody zabezpieczono indywidualnie wyłącznikami typu S301 B. + wyłącznik różnicowo prądowy na istniejącej tablicy

Instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym należy stosować szybkie samoczynne wyłączenie zasilania oraz izolację podstawową

Zgodnie z normą PN-IEC60364-4w obiekcie zastosowano ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim i dotykiem bezpośrednim.

Zaprojektowano układ sieciowy TN-S z przewodem ochronnym PE. Rozdziału dokonać w rozdzielnicy TG. Ochronie podlegają wszystkie obudowy urządzeń elektrycznych, mogące się znaleźć pod napięciem na skutek uszkodzenia izolacji oraz bolce ochronne gniazd wtyczkowych.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy sprawdzić pomiarowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez osobę ze stosownymi uprawnieniami.

Dla sprawdzenia prawidłowości działania zabezpieczenia różnicowego zaleca się raz w miesiącu nacisnąć przycisk oznaczony literą T. Przy prawidłowym działaniu wyłącznik odłączy zasilanie.

Instalacja połączeń wyrównawczych

Należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przy użyciu przewodu DY 2,5 RKL 15 (lub DY 4 w tynku), łączącego między sobą wszystkie elementy przewodzące obce oraz z przewodem ochronnym PE.

Uwagi końcowe

Izolacja przewodu neutralnego winna być koloru niebieskiego, natomiast przewodu ochronnego – żółto-zielonego. Instalowanie i eksploatacja wyłącznika różnicowo-prądowego winny odbywać się wg instrukcji producenta.

Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, PBUE, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami.

Sprawdzić pomiarowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez osobę ze stosownymi uprawnieniami.

7 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

NIE DOTYCZY obiekty nieogrzewane

8. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Budowa pawilonów strzelnic oraz przegród poprzecznych i zadaszonych kulochwytów nie wpływa negatywnie środowisko oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie oraz istniejący drzewostan

9. ELEMENTY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

Elewacje:

- projektuje się wykonanie elewacji budynku z zastosowaniem tynku cementowo-wapiennego oraz jako okładzinę z desek gr.2,5 cm

Posadzki:

- teren: płytki lub kostka granitowa układane na warstwie żwiru i piasku stabilizowanego cementem, spoinowanie piaskiem

Stropodachach

- dachy zielona systemowe EKSTENSYWNY

Okna:

- aluminiowe lub PVC, szklenie szybami zespolonymi o podwyższonej akustyczności

Drzwi wejściowe

- dwuskrzydłowe pełne w kolorze szarym

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe

- z blachy tyt.-cynk.gr.0,7 mm, odcień naturalny. do dachów płaskich GALECO.

Uwaga:

wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez ocynkowanie. Elementy drewniane analogicznie zabezpieczać przeciwwilgociowo i antygrzybiczne: niewidoczne impregnowane preparatami antygrzybicznymi, widoczne lakierowane/bejcowane dla uzyskania zakładanego odcienia.

10. ELEMENTY WYKONCZENIA WEWNĘTRZNEGO

Ściany i sufity:

- w halach strzelań wyłożone okładziną akustyczną wg opisu na rys.
- sufity systemowe rastrowe akustyczne

Posadzki:

- posadzki cementowe systemowe malowane farbami posadzkowymi trudnościeralnymi

Drzwi wewnętrzne:

- płytowo-płycinowe pełne wg doboru inwestora, światło skrzydła 80x200 cm, oraz 90x 200 wg opisu na rysunkach

11. KOLORYSTYKA

- Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – *naturalny odcień cynku*.
- Okna i drzwi zewn. – *w kolorze szarym*
- *tynki cementowo-wapienne w kolorze jasny szary*

11. KOLORYSTYKA

KOI

12. AKUSTYKA

Właściwa akustyka strzelnicy należy do bardzo ważnych i trudnych problemów projektowych, decydujących o warunkach użytkowania obiektu, o zdrowiu strzelców, instruktorów, trenerów, sędziów i widzów jak również jej wpływie na otoczenie.

Przy analizie akustyki strzelnicy występują dwa problemy do rozwiązania:

1. Zapewnienie odpowiedniej ochrony przed nadmiernym hałasem osób przebywających na strzelnicy, tj. zapewnienie odpowiedniej chłonności akustycznej strzelnicy
2. Zapewnienie odpowiedniej izolacyjności akustycznej przegród, przed wydostawaniem się dźwięków na zewnątrz strzelnicy przenoszonych przez powietrze.

W projekcie pawilonów strzeleckich zastosowano następujące rozwiązania zwiększające akustykę obiektów:

3. dachy zaprojektowano jako dachy zielone ekstensywne, z wypełnieniem przestrzeni konstrukcyjnej wełną skalną akustyczna zwiększając w dużym stopniu akustykę obiektu,
4. ściany szkieletowe zewnętrzne zaprojektowano w konstr. drewnianej z wypełnieniem wełną skalną akustyczną
5. wewnętrzne ściany obłożono okładzinami akustycznymi
6. na sufitach zastosowano systemowe sufity podwieszane akustyczne

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500MJ/m², powierzchnia strefy obiektów budowlanych mają powierzchnie mniejszą niż 1000,00m² Projekt nie podlega uzgodnieniu w zakresie ochrony p.poż. (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. z późn. zmianami.)

W trakcie organizowanych zawodów sportowych liczba osób przebywających na obiekcie będzie wynosiła mniej niż 50. W związku z powyższym nie wymaga się projektowania drogi przeciwpożarowej wraz z placem manewrowym oraz lokalizacji zewnętrznego hydrantu przeciwpożarowego.

NIE DOTYCZY

14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA BUDYNKU

Po przeprowadzeniu analizy na podstawie Warunków Technicznych § 13.1 oraz § 60 i § 40 obszar oddziaływania obiektu zawiera się na ternie działki ponieważ projektowana rozbudowa nie ogranicza możliwości lokalizacji budynków na sąsiednich działkach.

15. UWAGI KOŃCOWE

Projekt przeznaczony jest do jednorazowej realizacji i jest chroniony prawem autorskim (Dz. U. 2006 nr 90 poz. 631 z późn. zmianami). Całość prac należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Podstawą wykonania prac jest uprawomocniona decyzja pozwolenia na budowę. Prace należy realizować zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszystkie materiały budowlane stosowane do realizacji powinny być dopuszczone do stosowania i obrotu, posiadać certyfikat lub aprobatę techniczną, a urządzenia certyfikat na znak bezpieczeństwa. W przypadku rozbieżności należy zwrócić się do projektantów. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.

Inwestycja:

BUDOWA STRZELNICY SPORTOWO – REKREACYJNEJ DO STRZELAŃ
Z BRONI KULOWEJ

SIERAKÓW
ul. LEŚNA gm. RAWICZ

dz. nr 355/10

Inwestor:

GMINA RAWICZ
ul. Piłsudskiego 21
63-900 Rawicz

Jednostka projektowa:

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA SPATA-ART,
arch. TADEUSZ A. SPASIŃSKI
UL. BR. GIERYSKICH 103, 5-140 ZIELONA GÓRA

Data opracowania:
czerwiec .2019

INFORMACJA BIOZ

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

Zgodnie z art. 20 pkt. 1b Prawa Budowlanego o ochronie zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu podajemy wykaz zagrożeń i czynności, jakich należy przestrzegać przy prowadzeniu robót budowlanych. Jednocześnie zwracamy uwagę, że zgodnie z art. 21a pkt. 1 kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
Inwestycja obejmuje rozbiórkę i budowę pawilonów do strzelań oraz zabezpieczeń w postaci kulochwy-
tów głównych zadaszonych, przesłon poprzecznych oraz kulochwyków dolnych
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce
na działce znajduje się istniejący wiaty strzeleckie w konstrukcji drewnianej do likwidacji, przyłącza wod-
kan, przyłącza energetyczne podlegające przebudowie. Na działce znajdują się murki oporowe oraz be-
tonowe schody terenowe
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie
bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – brak elementów.
4. Zakres prac nie przewiduje istotnego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia i ludzi.
5. Wskazanie dot. przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót
budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsca ich występowania –
projektowana budowa pawilonów strzeleckich i przesłon oraz kulochwyków obejmuje prace przy:
-płytkich wykopach fundamentowych do gł. ok. 1,8m,
-ścianach zewnętrznych i wewnętrznych i ich elementach żelbetowych wylewanych na
mokro kondygnacji nadziemnych i dachu,
-prace wykończeniowe wewnętrzne nie przewidują zagrożeń zawodowego i wypadkowego.
6. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni przed rozpoczęciem robót na stanowiskach pracy
zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami jednostki prowadzącej prace budowlane.
Pracownicy powinni być wyposażeni we właściwą odzież ochronną i roboczą oraz sprzęt
ochrony osobistej w zależności od wykonywania określonych robót. Pracownicy obowiązkowo
powinni przejść szkolenie wstępne ogólne bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instruktaż
ogólny wykonywania określonych robót.
7. Biorąc pod uwagę powyższe należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z
Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126). Plan powinien
być opracowany przez kierownika budowy lub inną uprawnioną osobę.

Opracował