

ZGŁOSZENIE BUDOWY

ZAGOSPODAROWANIE TERENU DZIAŁKI NA INFRASTRUKTURĘ REKREACYJNĄ

- BUDOWA TRZECH WIAT ZADASZEN NA IMPREZY OKOLICZNOŚCIOWE
 - REMONT BOISKA DO PIŁKI SIATKOWEJ SZT 2
 - REMONT BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ
 - OGRODZENIE BOISK
 - PLAC ZABAW REMONT
 - UTWARDZENIE TERENU DZIAŁKI
 - ALTANA GRIL ZADASZONY

MAŚNIK gmina Połaniec
Działka nr. ewidencyjny 163/2

Inwestor : **GMINA Połaniec**

Adres budowy: **MAŚNIK** działka nr. ewidencyjny 163/2

Autor projektu:

- Architektura:
inż. J. Kondak Nr upr. 126/KL/74
- Konstrukcja:
mgr inż. A. Bracha Nr upr. 261/KL/87

STYCZEŃ 2009

PROJEKT ZAWIERA:

1. Stronę tytułową
2. Sytuację z opisem

1. WIATY ZADASZENIA Z PRZEZNACZENIEM NA ORGANIZACJĘ IMPREZ
OKOLICZNOŚCIOWYCH SZT 3

Opis techniczny budowy 3 wiat

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

1. Rys 1. Rzut ław fundamentowych- 3 wiat
2. Rys 2. Rzut przyziemia 3 - wiat
3. Rys 3. Przekrój pionowy
4. Rys 4. Rzut więźby dachowej
5. Rys 5. Rzut dachu
6. Rys 6. Elewacje
7. Rys 7. Elewacje
8. Rys 8. Elewacje
9. Rys 9. Elewacje

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

1. Obliczenia statyczne
2. BOISKO DO PILKI NOŻNEJ - REMONT
 - Boisko do piłki nożnej
 - Ławeczki przy boisku
3. BOISKO DO PILKI SIATKOWEJ - REMONT
 - Boisko do piłki SIATKOWEJ
 - Ławeczki przy boisku
4. OGRODZENIE
 - Opis
 - Widok pionowy
5. PLAC ZABAW
 - Opis REMONTU
 - Zestawienie elementów placu zabaw
6. UTWARDZENIE TERENU DZIAŁKI
 - Opis utwardzenia
7. ALTANA – GRILL ZADASZONY
 - Opis budowy
 - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA
 1. Rys Rzut przyziemia
 2. Rys Przekrój pionowy
 3. Rys Rzut więźby dachowej
 4. Rys Rzut dachu
 5. Rys Elewacje
 6. Rys Elewacje

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

BUDOWA 3 WIAT ZADASZEŃ SŁUŻĄCYCH ORGANIZACJI IMPREZ OKOLICZNOŚCIOWYCH

Usytuowanie Wiata zadaszenie Nr I :

- 5,0 m od granicy działki od strony północnej
- Bezpośrednio przy wiacie nr II od strony południowej
- 6,1 m od budynku strażnicy od strony wschodniej.

Usytuowanie Wiata zadaszenie Nr II :

- Bezpośrednio przy wiacie nr I od strony północnej
- Bezpośrednio przy wiacie nr III od strony południowej
- 6,1 m od budynku strażnicy od strony wschodniej

Usytuowanie Wiata zadaszenie Nr 3 :

- 5,0 m od granicy działki od strony południowej
- Bezpośrednio przy wiacie nr II od strony północnej
- 6,1 m od budynku strażnicy od strony wschodniej.

Lokalizacja budowy jest zgodna z warunkami technicznymi Nie utrudni lokalizacji budynków na działkach sąsiednich jak również nie spowoduje zmniejszenia dopływu światła

Lokalizacja i obiekt budowlany spełniają wymogi w zakresie ochrony p.poż oraz nie naruszają interesów osób trzecich.

Dane techniczne WIAT

WIATA NR I

- powierzchnia zabudowy	25,0 m ²
- kubatura	95,0 m ³
- powierzchnia użytkowa	24,9 m ²

WIATA NR II

- powierzchnia zabudowy	25,0 m ²
- kubatura	95,0 m ³
- powierzchnia użytkowa	24,9 m ²

WIATA NR III

- powierzchnia zabudowy	25,0 m ²
- kubatura	95,0 m ³
- powierzchnia użytkowa	24,9 m ²

Zestawienie powierzchni pomieszczeń:

WIATA NR 1			
1.	Wiata zadaszenie służące organizacji imprez okolicznościowych	beton	24,9
RAZEM			24,9 m ²

WIATA NR 2			
1.	Wiata zadaszenie służące organizacji imprez okolicznościowych	beton	24,9
RAZEM			24,9 m ²

WIATA NR 3			
1.	Wiata zadaszenie służące organizacji imprez okolicznościowych	beton	24,9
RAZEM			24,9 m ²

OPIS TECHNICZNY

1. **Fundamenty** : stopy fundamentowe betonowe wylewane na mokro z betonu klasy B-15, Posadowienie ław na podsypce piaskowej na głębokości – 1,00 poniżej poziomu terenu

Strefa przemarzania gruntów – 1,0 m. Poziom wód gruntowych poniżej strefy przemarzania . Obciążenie jednostkowe gruntu =0,3 Mpa a średni ciężar objętościowy gruntu i ławy $2,0 \cdot 10^4 \text{ N/m}^3$ Nośność gruntu 150 kPa
Dostosowano szerokości ław do obciążeń i warunków gruntowych.

2. **Konstrukcja**

- ✦ konstrukcję stanowią słupy stalowe o średnicy 110 mm
 - ✦ zakotwienie słupów w stopach betonowych poprzez marki stalowe
 - ✦ podciągi z profilu 80x40
 - ✦ krokwie z profil zamknięty 80 x 40 mm
 - ✦ łaty drewniane
 - ✦ rygle poziome kątownik 45x45 mm
- /rozstaw elementów konstrukcyjnych zgodnie z rysunkami/

3. **Obudowa ścian górą** : blacha trapezowa T18 powlekana mocowana do konstrukcji z rur stalowych.

4. **Pokrycie** : blacha trapezowa powlekana na łątach drewnianych.

5. **Posadzki** : w/g przekrojów – posadzka betonowa

Uwagi końcowe: materiały powinny odpowiadać odpowiednim normom i posiadać atesty.
Roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami i normami.

OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE DO BUDOWY WIAT

Obciążenia

1 obciążenie śniegiem

śnieg

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie śniegiem	0.72	[kN/m ²]	1.00	0.72	1.50	1.08
					$s_1^k=0.72$	1.50	$s_1^d=1.08$

kąt nachylenia połaci				$\alpha = 5.00^\circ$			
$s_{\perp 1}^k = s_1^k \times \cos(\alpha)^2 = 0.71$ [kN/m]				$s_{\parallel 1}^k = s_1^k \times \sin(\alpha) \times \cos(\alpha) = 0.06$ [kN/m]			
$s_{\perp 1}^d = s_1^d \times \cos(\alpha)^2 = 1.07$ [kN/m]				$s_{\parallel 1}^d = s_1^d \times \sin(\alpha) \times \cos(\alpha) = 0.09$ [kN/m]			

2 obciążenie wiatrem

wiatr

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie wiatrem	0.72	[kN/m ²]	1.00	0.72	1.30	0.94
					$w_1^k=0.72$	1.30	$w_1^d=0.94$

kąt nachylenia połaci				$\alpha = 10.00^\circ$			
$w_{x 1}^k = w_1^k = 0.72$ [kN/m]				$w_{y 1}^k = w_1^k = 0.72$ [kN/m]			
$w_{x 1}^d = w_1^d = 0.94$ [kN/m]				$w_{y 1}^d = w_1^d = 0.94$ [kN/m]			

3 obciążenie stałe dachu

Stałe dachu

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	ciężar własny dachu	0.20	[kN/m ²]	1.00	0.20	1.30	0.26
					$g_1^k=0.20$	1.30	$g_1^d=0.26$

kąt nachylenia połaci				$\alpha = 5.00^\circ$			
$g_{\perp 1}^k = g_1^k \times \cos(\alpha) = 0.20$ [kN/m]				$g_{\parallel 1}^k = g_1^k \times \sin(\alpha) = 0.02$ [kN/m]			
$g_{\perp 1}^d = g_1^d \times \cos(\alpha) = 0.26$ [kN/m]				$g_{\parallel 1}^d = g_1^d \times \sin(\alpha) = 0.02$ [kN/m]			

4 stopa

Zestaw 1

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	mur zewnętrzny z cegły kratówki	4.94	[kN/m ²]	4.25	21.00	1.10	23.09
2	mur z bloczków betonowych	7.22	[kN/m ²]	1.00	7.22	1.10	7.94
3	parcie gruntu	5.00	[kN/m ²]	1.00	5.00	1.00	5.00
					$g^k_1=33.22$	1.08	$g^d_1=36.04$

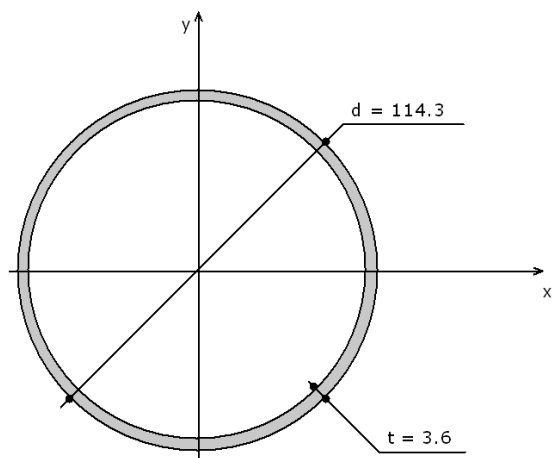
5 obciążenie słup

Zestaw 1

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	obciążenie z dachu	2.50	[kN/m ²]	6.50	16.25	1.00	16.25
2	CIEŻAR WŁASNY	5.00	[kN/m ²]	1.00	5.00	1.00	5.00
					$g^k_1=21.25$	1.00	$g^d_1=21.25$

słup

Geometria



Lista węzłów

Nr Węzła	Z [m]	Y [m]	
1	0.00	0.00	
2	0.00	4.00	

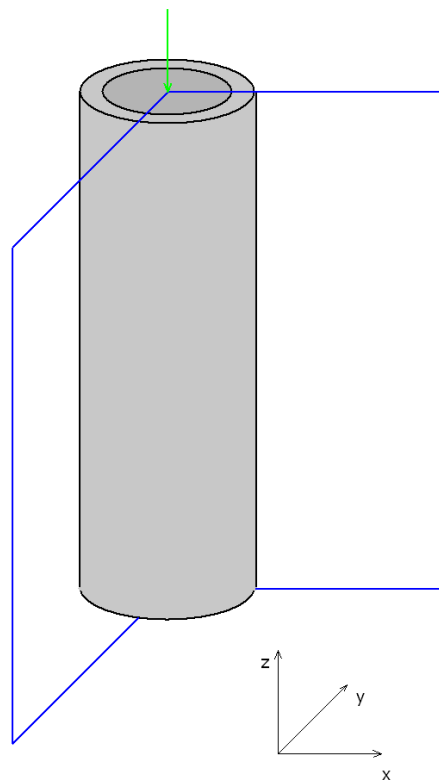
Materiał

Nazwa	E [MPa]	Ciężar własny [kN/m³]	α_t [1/°C]	
St3S	205000	78.5	0.000012	

Przekrój

Nazwa	A [cm²]	J _x [cm⁴]	J _y [cm⁴]	W _x [cm³]	W _y [cm³]	Nazwa materiału	Długość słupa [m]	
Rura okrągła 114,3-3,6	12.50	192.00	192.00	33.60	33.60	St3S	4.00	

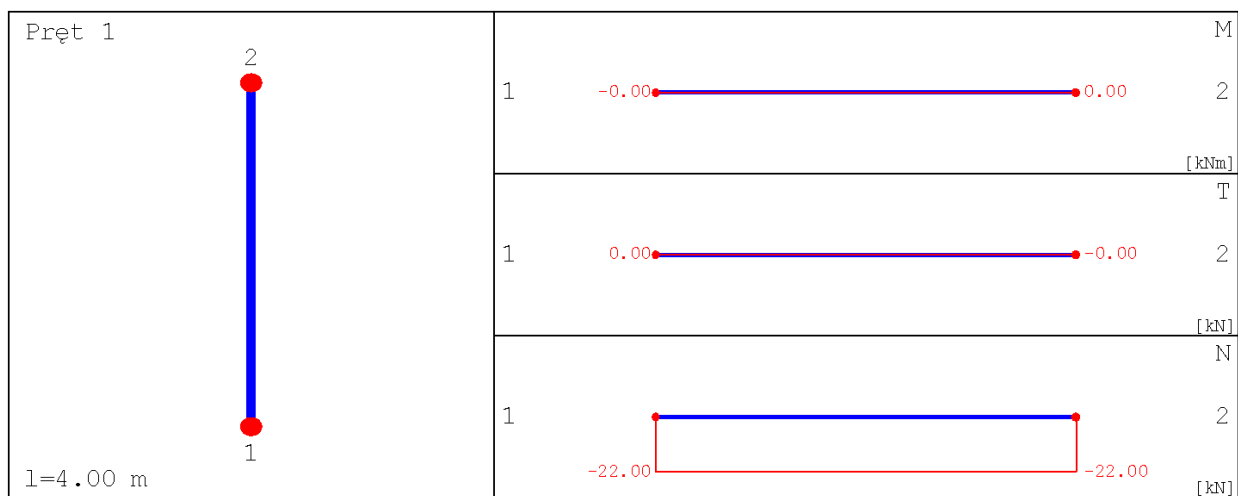
Obciążenia



Parametry obciążeń

Nr obciążenia	Nr pręta	Typ obciążenia	Kierunek działania	P ₁	P ₂	a [m]	b [m]
1	1	siła	YoZ	22.00 kN	-	-	4.00

Siły wewnętrzne - płaszczyzna XoZ



Lp.	z [m]	M [kNm]	T [kN]	N [kN]
1	0.00	-0.00	0.00	-22.00
2	1.00	0.00	0.00	-22.00
3	2.00	0.00	0.00	-22.00
4	3.00	0.00	0.00	-22.00
5	4.00	0.00	-0.00	-22.00
ext M	0.00	0.00	0.00	-22.00

Dane do wymiarowania

Stal: **St3S** $f_d: 215.0$ MPa
Słup osiowo ściskany.

Współczynniki długości wyboczeniowej:

- w płaszczyźnie XoZ - $\mu_y = 1.00$.
- w płaszczyźnie YoZ - $\mu_x = 1.00$.
- giętno-skrętnej - $\mu_{\omega} = 1.00$.

Element obciążony statycznie.

Współczynniki momentu zginającego:

$$\beta_x = 1.00. \quad \beta_y = 1.00.$$

Element jest zabezpieczony przed zwichrzeniem.

Nie uwzględniono rezerwy plastycznej przy zginaniu.

Nie występują naprężenia spawalnicze.

Wyniki wymiarowania

Wyznaczenie klasy przekroju

Klasa przekroju ściskanego		1
----------------------------	--	---

Nośność przekrojów

Nośność przekroju ściskanego (N_{Rc})	[kN]	268.75
---	------	--------

Wyboczenie

Smukłość pręta względem osi X (λ_x)	102.062
Smukłość pręta względem osi Y (λ_y)	102.062
Smukłość porównawcza (λ_p)	84.00
Smukłość względna względem osi X ($\lambda_{x\text{rel}}$)	1.215
Smukłość względna względem osi Y ($\lambda_{y\text{rel}}$)	1.215
Współczynnik wyboczeniowy względem osi X (φ_x)	0.561
Współczynnik wyboczeniowy względem osi Y (φ_y)	0.561

Punkt nr 1 (z = 0.00 m)

$$N = -22.00 \text{ kN} \quad M_x = 0.00 \text{ kNm} \quad M_y = 0.00 \text{ kNm} \quad T_x = 0.00 \text{ kN} \quad T_y = 0.00 \text{ kN}$$

Osiowe ściskanie

$$\frac{N}{\varphi_y \cdot N_{Rc}} = 0.146 < 1.0$$

Warunek spełniony

Punkt nr 2 (z = 2.00 m)

$$N = -22.00 \text{ kN} \quad M_x = 0.00 \text{ kNm} \quad M_y = 0.00 \text{ kNm} \quad T_x = 0.00 \text{ kN} \quad T_y = 0.00 \text{ kN}$$

Osiowe ściskanie

$$\frac{N}{\varphi_y * N_{Rc}} = 0.146 < 1,0$$

Warunek spełniony

Punkt nr 3 (z = 4.00 m)

$$N = -22.00 \text{ kN} \quad M_x = 0.00 \text{ kNm} \quad M_y = 0.00 \text{ kNm} \quad T_x = 0.00 \text{ kN} \quad T_y = 0.00 \text{ kN}$$

Osiowe ściskanie

$$\frac{N}{\varphi_y * N_{Rc}} = 0.146 < 1,0$$

Warunek spełniony

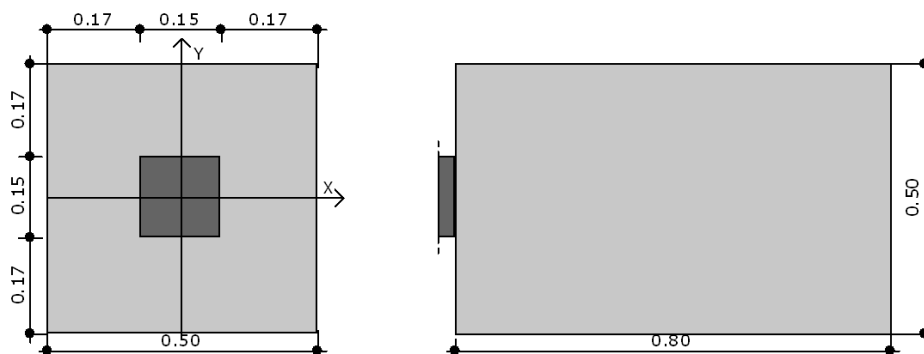
ZESTAWIENIE WYNIKÓW

nr punktu	położenie punktu [m]	osiowe rozciąganie	osiowe ściskanie	jednokier. zginanie	dwukier. zginanie lub zgin. i rozc.	zginanie i ściskanie
1	0.00	-	0.15	-	-	-
2	2.00	-	0.15	-	-	-
3	4.00	-	0.15	-	-	-

fundament STOPA

Geometria

Szerokość stopy B	[m]	0.50
Długość stopy L	[m]	0.50
Wysokość stopy H _f	[m]	0.80
Szerokość przekroju słupa b	[m]	0.15
Wysokość przekroju słupa h	[m]	0.15
Mimośród e _x	[m]	0.00
Mimośród e _y	[m]	-0.00



Materiały

Klasa betonu		B20
Klasa stali		34GS
Otulina	[cm]	7.00
Średnica prętów	[mm]	16.00

Obciążenia

Numer zestawu	N [kN]	M _y [kNm]	T _y [kN]	M _x [kNm]	T _x [kN]	
1	50.00	0.00	0.00	0.00		0.00

Stan graniczny nośności

DLA SCHEMATU NR 1

DLA WARSTWY NR 1

$$N=57.68 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{ENB}=0.81 \cdot 276.91 = 224.29 \text{ kN}$$

$$N=57.68 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{ENL}=0.81 \cdot 276.91 = 224.29 \text{ kN}$$

DLA WARSTWY NR 2

$$N=85.38 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{ENB}=0.81 \cdot 1702.81 = 1379.28 \text{ kN}$$

$$N=85.38 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{ENL}=0.81 \cdot 1702.81 = 1379.28 \text{ kN}$$

Wymiarowanie zbrojenia

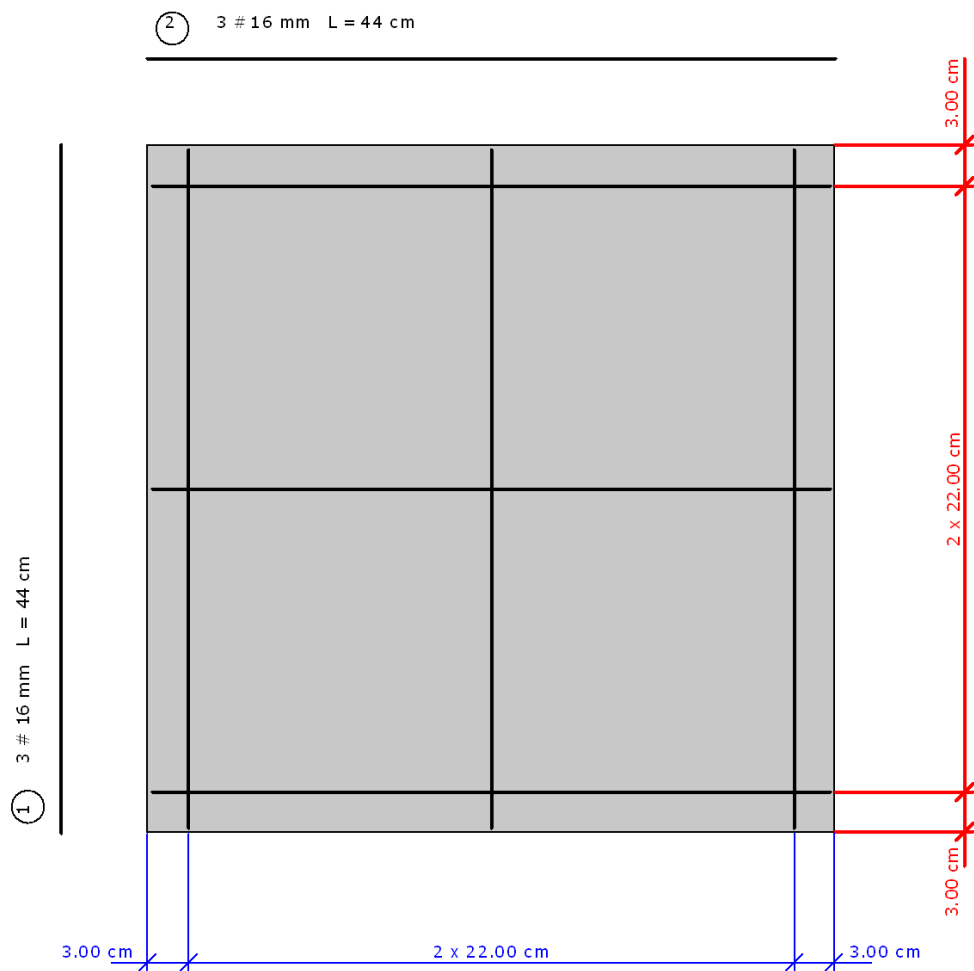
POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

$$A_y = 0.10 \text{ cm}^2/\text{mb} \quad A_x = 0.10 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi: $A_k=10.13 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku y (B) przyjęto $f_i=16.0 \text{ mm}$ w rozstawie $s_1=22.0 \text{ cm}$ $A_{s1}=12.06 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku x (L) przyjęto $f_i=16.0 \text{ mm}$ w rozstawie $s_2=22.0 \text{ cm}$ $A_{s2}=12.06 \text{ cm}^2/\text{mb}$



Nr pręta	Ilość	Długość pręta [cm]	Długość całkowita [m]
1	3	44	1.32
2	3	44	1.32

Średnica	[mm]	16.0
Klasa stali		B450C
Masa jednostkowa	[kg/m]	1.578
Długość ogółem	[m]	1.76
Masa ogółem	[kg]	2.8

Wyniki obliczeń przebicia

DLA SCHEMATU NR 1
 Przebiecie nie występuje w kierunku B
 Przebiecie nie występuje w kierunku L

Stateczność fundamentu

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK. $M_{wyp}=0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{otrzym} = 0.72 \cdot 14.0 = 10.1 \text{ kNm}$

Stateczność OK. $M_{wyp}=0.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{otrzym} = 0.72 \cdot 14.0 = 10.1 \text{ kNm}$

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK. $T_{xy}=0.0 \text{ kN} \leq m \cdot T_{uxy} = 0.72 \cdot 17.9 = 12.9 \text{ kN}$

Przesuw po warstwie 2

Stateczność OK. $T_{xy}=0.0 \text{ kN} \leq m \cdot T_{uxy} = 0.72 \cdot 27.7 = 19.9 \text{ kN}$

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

REMONT BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ

Na działce istniejące boisko do piłki nożnej przewidziane do remontu

Remont polega na:

- wyrównaniu nawierzchni boiska po nawiezieniu ziemi warstwy 10 cm

Nawiezioną ziemię należy zagęścić i posiać nową trawą

1. BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ

Wymiary boiska 50,0m x 22 ,0 m

Warstwy nawierzchniowe boiska po remoncie

Lp.	WARSTWA	GRUBOŚĆ
1.	Trawa naturalna siana	2cm
2.	Grunt nasypowy z dodatkem torfu	10cm
3.	Warstwa istniejąca boiska	10 cm

3 ŁAWECZKI przy boiskach sportowych

-ławka na stelażu betonowym siedzisko drewniane

Wymiary 1,8 x 0,4 x 0,45

Ilość ławeczek szt 3

REMONT BOISKA DO PIŁKI SIATKOWEJ

Na działce istniejące 2 boiska do piłki siatkowej przewidziane do remontu

Remont polega na:

Remont polega na:

- wyrównaniu nawierzchni boiska po nawiezieniu ziemi warstwy 10 cm

- Nawiezioną ziemię należy zagęścić i posiać nową trawą
- konserwacji istniejących słupków stalowych poprzez malowanie
 - zakupu i montażu siatek wraz z osprzętem

1. BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ

Wymiary jednego boiska 9,0 x 18,0 m szt 2

Warstwy nawierzchniowe boiska

Lp.	WARSTWA	GRUBOŚĆ
1.	Trawa naturalna siana	2cm
2.	Grunt nasypowy z dodatkami torfu	10cm
3.	Warstwa istniejąca	10 cm

OGRODZENIE - BUDOWA

Dane ogólne:

Długość ogrodzenia całkowita 335,2 mb

Furtki szt 4

Lokalizacja ogrodzenia boisk i placu rekreacyjno sportowego przy świetlicy wiejskiej:
Ogrodzenie stanowi przedłużenie istniejącego ogrodzenia

- w granicy z działką 162 od strony północnej
- w granicy z działką 164 od strony południowej
- Od strony zachodniej 6,0 m od boiska piłki nożnej

Dane techniczne projektowanego ogrodzenia:

- Fundamenty cokołu należy posadzić minimum 40 cm poniżej gruntu – z betonu żwirowego B-15 w miejscu słupków 60 cm
- Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych 80 mm osadzone w stopach betonowych 30x30x60
- Odległość między słupkami 3,0 m
- Wysokość słupków 1,60 m
- Pomiędzy słupkami Siatka ogrodzeniowa
 - Minimalna grubość drutu ocynkowanego 2,0 mm
 - Oczka siatki 50x50 mm
 - Wysokość 1,5 m
 - Liczba drutów poziomych 2 x 6 mm
- furtka z elementów metalowych
- Odległość między słupkami 3,0 m
- Elementy metalowe zabezpieczyć przed korozją farbami antykorozyjnymi.

PLAC ZABAW DLA DZIECI

Działki nr ewidencyjny 163/2 w Maśniku znajduje się przy budynku strażnicy ŚWIETLICZY WIEJSKIEJ

Na działce istniejące elementy placu zabaw podlegają remontowi.

Projektowane elementy placu zabaw przewidziane do montażu w ramach remontu:

1. Zestaw zabawowy - drewniany domek

W skład zestawu wchodzi:

- Wieża kwadratowa z daszkiem 2-spadowym

- Wieża kwadratowa bez daszku z rurką strażacką
- Ślizg stalowy / przed ślizgiem poletko z piasku na poziomie trawy placu zabaw/ ślizg metalowy z blachy nierdzewnej min 2 mm grubość blachy .
- 1 - Pomost wiszący pomiędzy wieżami
- 2 - Schodki wejściowe
- 3 - Wysokość wieży 3,30 m
- Wysokość pomostu 1,0- 1,5 m

Lokalizacja :

- ✓ 6,0 m od granicy działki od strony południowej
- ✓ 6,0 m od projektowanej altany od strony północnej
- ✓ 4,0m 0ed boiska do piłki siatkowej od strony zachodniej

Strefa bezpieczeństwa 8,0m x 7,40m Zestaw zakotwiony w betonowych stopach Zestaw z tarcicy z okrągłaków i półokrągłaków impregnowany metodą ciśnieniowo-próżniową. Zestaw w kolorze impregnatu . Elementy drewniane pod ziemią podwójnie impregnowane

2. Huśtawka podwójna

- Główny element nośny poziomy wykonany z palisady o śr. 120mm
- Skośne słupy drewniane z palisady o śr. 100 mm
- Wysokość huśtawki 2,25 m
- Siedziska kubelkowe lub inne
- Zawiesia stalowe łańcuchowe z wkładką teflonową

Lokalizacja :

- ✓ 7,0 m od zestawu zabawowego od strony południowej
- ✓ 4,0 m od karuzeli od strony wschodniej
- ✓ 5,0m od projektowanej altany od strony zachodniej

Strefa bezpieczeństwa 7,20m x 5,0m Zestaw zakotwiony w betonowych stopach Zestaw z

tarcicy z okrągłaków impregnowany metodą ciśnieniowo-próżniową. Zestaw w kolorze impregnatu . Elementy drewniane pod ziemią podwójnie impregnowane

3. Huśtawka wagowa

- Głównym elementem jest wahająca się, na stalowym, malowanym proszkowo łożysku, drewniana belka o śr. 120 mm
- Siedziska z laminowanej, wodoodpornej sklejki o gr. 18 mm
- Podparcie 2 słupki z okrągłaków o śr. 120 mm

Strefa bezpieczeństwa 3,3m x 6,0m Zestaw zakotwiony w betonowych stopach Zestaw z tarcicy z okrągłaków impregnowany metodą ciśnieniowo-próżniową. Zestaw w kolorze impregnatu . Elementy drewniane pod ziemią podwójnie impregnowane

Lokalizacja :

- ✓ 3,0 m od karuzeli od strony wschodniej
- ✓ 12,0 m od granicy działki od strony południowej

4. Karuzela trójramienna

Karuzela trójramienna z 3 siedziskami łożyskowana.
Elementy stalowe malowane proszkowo. Konstrukcja stalowa zakotwiona w betonie.

Strefa bezpieczeństwa 5,50mx5,50m.

Lokalizacja :

- ✓ 7,0 m od granicy działki 162 od strony północnej
- ✓ 3,0 m od huśtawki ważki od strony zachodniej

5. Ławka ogrodowa I

- Główny element nośny poziomy wykonany z palisady o śr. 120mm
- Skośne słupy drewniane z palisady o śr. 100 mm
- Wysokość huśtawki 2,40 m
- Siedzisko ławka drewniana z drewnianym oparciem lub inne
- Zawiesia stalowe łańcuchowe z wkładką teflonową

Lokalizacja :

- ✓ 4,0 m od wiaty projektowanej od strony wschodniej
- ✓ 5,0 m od sprężynowca od strony zachodniej
- ✓ 5,0m od granicy działki od strony południowej

Strefa bezpieczeństwa 7,20m x 5,0m Zestaw zakotwiony w betonowych stopach Zestaw z tarcicy z okraglaków impregnowany metodą ciśnieniowo-próżniową. Zestaw w kolorze impregnatu . Elementy drewniane pod ziemią podwójnie impregnowane

6. Sprężynowiec.

- Główny element konstrukcyjny sprężyna o śr. 200mm, wysokości 400mm i gr. 20mm konstrukcja. Zwierzątka wykonane z laminowanej, wodoodpornej sklejki o gr. 18mm. Zakotwienie w stopach betonowych.

Lokalizacja :

- ✓ 5,0 m od ławki ogrodowej strony wschodniej
- ✓ 5,0m od granicy działki od strony południowej

7. Ławka piknikowa wolnostojąca

- Główne elementy nośny poziomy wykonany z palisady o śr. 120mm
- Skośne słupy drewniane z palisady o śr. 100 mm
- Wysokość blatu ławki 0,85 m

- Wysokość siedzisk 0,55 m
- Siedziska drewniane z półpalisady lub inne
- Wymiary całego zestawu 2,0m*1,50m

Lokalizacja :

- ✓ 4,0 m od sprężynowca od strony wschodniej
- ✓ 6,0 m od zestawu zabawowego od strony zachodniej

Zestaw z tarcicy z okraglaków impregnowany metodą ciśnieniowo-próżniową. Zestaw w kolorze impregnatu.

7. Ławka metalowa szt. 3 bez oparcia

Elementy nośne metalowe malowane proszkowo zakotwione w stopach betonowych.
Elementy siedziska drewniane z półpalisady impregnowane.

Wymiar ławki dł. 1,80m, szer. 0,40m wys. siedziska 0,55 m

Pozostałe elementy placu zabaw

Kosz na śmieci szt 1

Drewniana impregnowana konstrukcja z wkładem z blachy ocynkowanej kosz przytwierdzony do płyty betonowej Wymiary zewnętrzne 0,4 x 0,4 m wysokość 0,5 m

Teren placu zabaw uzupełnić humusem uwalować i posiać trawę Wokół placu zabaw posadzić drzewa małe – iglaki i drzewa o rozłożystej koronie – iglaki Przy ogrodzeniu od strony ciągu pieszego posadzić rośliny skalne i kwiaty . Elementy placu zabaw zakonserwować poprzez malowanie .

ALTANA ZADASZONA Z GRILLEM

Usytuowanie altany zadaszonej – grilla

Usytuowanie altany:

- 4,0m od granicy działki od strony północnej
- 35,6 m od istniejącego budynku strażnicy od strony wschodniej
- 4,0 m od boiska do siatkówki od strony zachodniej

Wymiary zewnętrzne 4,0m x 5,0 m

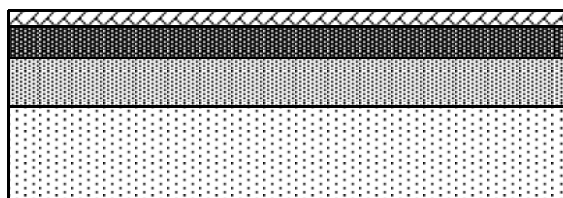
-Konstrukcja drewniana na słupach i płatwiach drewnianych przykryta blachą trapezową.

- W konstrukcji obsadzona rura stalowa 300 mm z okapem metalowym
- Przy ścianie bocznej grill metalowy
- Część ścian obudowanych przepierzeniem ażurowym drewnianym.
- Całość konstrukcji drewniana , posadzka drewniana
- Posadowienie bezpośrednio na gruncie

WYKONANIE CIĄGÓW PIESZYCH I UTWARDZEŃ TERENU

- CIĄGI PIESZE – dojście do placu zabaw i boiska / przy ogrodzeniu od strony południowej z nawiązaniem do istniejącego placu betonowego przy garażu strażnicy
- powierzchnia utwardzenia 345 m²

Warstwy nawierzchniowe



Lp.	WARSTWA	GRUBOŚĆ
1.	Kostka betonowa	6cm

2.	Kruszywo 4-12 mm	10cm
3.	Podbudowa z piasku	10 cm

Droga parkingi okrawężnikowane – OBRZEŻEM 8 x 30 cm
na ławie betonowej i posypce piaskowej