

## PROJEKT WYKONAWCZY

Zadanie: **Zagospodarowanie terenu działki nr 268/9, obr. Lipki Wielkie, gm. Santok**

Kategoria obiektu  
budowlanego: **VIII - inne budowle**

Identyfikator działek  
ewidencyjnych: **080106\_2.0012.268/9**

Inwestor: **Gmina Santok  
ul. Gorzowska 59  
66-431 Santok**

Funkcja	Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Andrzej Cegiełnik	branża konstrukcyjna	konstrukcyjno – budowlana nr 7/GW/98	01.06.2023 r.	



# SPIS ZAWARTOŚCI

Strona

## I. Część opisowa

Strona

<b>1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA .....</b>	<b>5</b>
<b>3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE .....</b>	<b>7</b>
3.1 <i>Wiata .....</i>	7
3.2 <i>Ławy .....</i>	8
3.3 <i>Ławostoły.....</i>	8
3.4 <i>Kosze na śmieci .....</i>	9
3.5 <i>Stół do szachów z siedziskami.....</i>	9
3.6 <i>Stoły do tenisa stołowego i gry w piłkarzyki.....</i>	10
3.7 <i>Słupki do siatki .....</i>	10
3.8 <i>Skocznia piaskowa z tablicami. ....</i>	11
3.9 <i>Ścianka wspinaczkowa .....</i>	11
3.10 <i>Tablice .....</i>	12
3.11 <i>Huśtawka .....</i>	13
3.12 <i>Ogrodzenia. ....</i>	14
3.13 <i>Miejsce na ognisko. ....</i>	14
3.14 <i>Utwardzenie terenu.....</i>	14
3.15 <i>Nasadzenia drzew. ....</i>	15
3.16 <i>Stojak rowerowy. ....</i>	15
<b>4. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>15</b>

### ZAŁĄCZNIKI:

1. Karta badania geotechnicznego podłoża gruntowego.

## II. Część rysunkowa

Rys. D-1.1	Projekt zagospodarowania terenu	skala	-	1 : 200
Rys. D-2	Przekrój normalny utwardzenia terenu	skala	-	1 : 50



# **I. Część opisowa**

## **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym innych elementów zagospodarowania terenu, na działce o nr ewidencyjnym 268/9, obr. 0012 Lipki Wielkie, j.ewid. 080106\_2 Santok.

### Zakres inwestycji obejmuje:

- montaż wiat o pow. do 35 m<sup>2</sup>
- montaż ław i ławostolów,
- montaż koszu na śmieci,
- montaż stołu do szachów wraz z siedziskami,
- montaż stołów do tenisa stołowego i do gry w piłkarzyki,
- montaż słupków, siatki i linii badmintonowej,
- montaż skoczni piaskowej z tablicami,
- montaż ścianki wspinaczkowej,
- montaż tablic,
- montaż huśtawki,
- budowa ogrodzeń,
- budowa miejsca na ognisko,
- budowa utwardzenia terenu z kostki betonowej,
- nasadzenia drzew,
- postawienie stojaka rowerowego.

Zamawiającym zadania i właścicielem nieruchomości jest Gmina Santok.

Lokalizacja w/w elementów zagospodarowania przedstawiona została w części rysunkowej projektu.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania**

W stanie istniejącym działka jest częściowo zabudowana. Jest podzielona na trzy użytki gruntowe wg ewidencji gruntów:

- Bi – inne tereny zabudowane, gdzie zlokalizowane są budynki użyteczności publicznej: gminna sala wiejska oraz gminna biblioteka publiczna.
- Bz - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, gdzie zlokalizowana jest:
  - wiat o pow. 20 m<sup>2</sup> wraz z istniejącym pod nią utwardzeniem terenu z kostki betonowej o pow. 72 m<sup>2</sup>,
  - fragment utwardzenia terenu z kostki bet. o pow. 23 m<sup>2</sup>
  - fragment utwardzenia terenu z płyt bet. o pow. 34 m<sup>2</sup>
  - garaż blaszany,
- RV – grunt orny (pochodzenia mineralnego V klasy), gdzie nie występują żadne obiekty budowlane.

Teren niezajmowany przez wyżej wymienione obiekty budowlane i utwardzenie terenu, stanowi teren biologicznie czynny.

Ponadto na granicy z działkami nr 267, 317/21, 268/1, zlokalizowane jest ogrodzenie betonowe. Ogrodzenie takie występuje też na wewnętrznym terenie działki, jako wygródkowanie jej fragmentu.

### Uzbrojenie terenu

Spośród uzbrojenia terenu występują:

- przyłącze elektroenergetyczne wraz z szafką SO i słupem oświetleniowym,

- przyłącze wodociągowe wLB20 wraz z hydrantem oraz woB,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej ks90 wraz ze studzienką,
- zbiornik bezodpływowy na ścieki wraz ze studzienkami,
- przyłącze gazowe gs25 i gs32.

#### Dostęp do drogi publicznej

Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej – drogi wojewódzkiej nr 158, poprzez zjazd.

#### Zieleń

Na terenie działki występuje roślinność w postaci 10 niewysokich drzew. Większość terenu biologicznie czynnego jest pokryta roślinnością trawiastą.

#### Ukształtowanie terenu

Najwyżej położona część nieruchomości znajduje się przy granicy z działką nr 317/21 (29,7 m n.p.m.), natomiast najniższa znajduje się w okolicy jej środka geometrycznego, przy wiacie (27,65 m n.p.m.) Deniwelacja między tymi punktami wynosi 2,05 m.

Teren wznosi się też w kierunku drogi wojewódzkiej nr 158 (29,44 m n.p.m. przy zjeździe na działkę).

#### Planowane rozbiórki

W obszarze opracowania planuje się rozebrać:

- ogrodzenie betonowe występujące na granicy z działkami 267 i 317/21, o łącznej długości 86 m,
- utwardzenie terenu z kostki betonowej o pow. 72 m<sup>2</sup>,
- utwardzenie terenu z płyt bet. o pow. 34 m<sup>2</sup>,
- utwardzenie terenu z kostki betonowej – opaska przy budynku, o pow. 8,3 m<sup>2</sup>,
- rozebranie wiaty o pow. 20 m<sup>2</sup>.

### 3. Projektowane zagospodarowanie

Zagospodarowanie terenu obejmuje montaż gotowych lub częściowo gotowych obiektów małej architektury, który należy trwale związać z gruntem w przewidzianych w planie miejscach.

Rozmieszczenie obiektów małej architektury zaplanowano z zachowaniem stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń i nie może ulec zmianie.

Układ komunikacyjny na terenie działki oraz dostęp do drogi publicznej nie ulegnie zmianie w stosunku do terenu istniejącego.

W zakresie ukształtowania terenu planuje się profilowanie terenu pod wszystkie projektowane obiekty, co może spowodować miejscowe podniesienie rzędnej terenu o ok. 5 cm. Wyrównanie terenu pod obszar wiaty spowoduje powstanie niewielkiego nasypu o wysokości ok. 0,5 m pod północą stroną wiaty.

Projektowane ukształtowanie terenu nie zmieni kierunku naturalnego spływu wód opadowych.

Nie planuje się ingerencji w zieleń wysoką, z wyjątkiem możliwych zabiegów pielęgnacyjnych polegających na przycięciu do 30% korony drzewa. Ubytki darni powstałe w skutek prowadzenia robót budowlanych (w tym po rozbiórkach terenu utwardzonego) należy humusować i obsiać trawą.

#### **Warunki gruntowo-wodne**

W obszarze opracowania wykonano dwa odwierty o głębokości 2,0 m. Podłoże gruntowe zbudowane jest z przypowierzchniowej warstwy gruntów organicznych (piasków próchnicznych o miąższości 0,5-0,9 m p.p.t.) zalegających na średnio zagęszczonych osadach piaszczystych w postaci piasków drobnych i piasków pylastych przewarstwionych piaskiem średnim.

Nie stwierdzono obecności wody gruntowej.

Z uwagi na obecność gruntów słabonośnych – piasków próchnicznych – przewiduje się jego miejscową wymianę na grunt niespoisty, zapewniający nośność podłoża G1.

Do zasypywania dołów z wykonanymi fundamentami należy użyć gruntu niespoistego z dowozu.

#### **3.1 Wiaty**

Projektuje się montaż konstrukcji wiaty (2 szt.) z prefabrykowanych elementów drewnianych. Wiaty posiada wymiary w rzucie poziomym ok. 3,2 x 8,5 m, kryta jest dwuspadowym dachem. Konstrukcję wiaty stanowią 4 pary drewnianych słupów będących podparciem dachu. Powierzchnia rzutu jej dachu wynosić będzie ok. 27,2-30 m<sup>2</sup>.

Jako podłoże wiaty należy wykonać osiem fundamentów betonowych C20/25 o wymiarach 0,3x0,3 m w rzucie poziomym oraz głębokości 0,8 m (od poziomu terenu). Słupy wiaty należy montować bezpośrednio na fundamentach betonowych za pomocą kotew stalowych.

Z terenu znajdującego się bezpośrednio pod wiatą należy zdjąć darń oraz dokonać wymiany gruntu (piasku próchnicznego) na grunt niespoisty, zapewniający nośność podłoża G1. Teren należy wyprofilować do jednolitej rzędnej – z uwagi na różnice rzędnej terenu istniejącego, część wiaty będzie znajdować się na niewysokim nasypie.

Wierzchnią warstwę 0,1 m nawierzchni pod wiatą należy wykonać ze żwiru frakcji 2-8. Warstwę żwirową należy ułożyć po zakończeniu montażu konstrukcji wiaty i ławostolów, uprzednio obramowując obszar wiaty obrzeżem betonowym 8x30.

Kolor wiaty: ciemno-brązowy.



### 3.2 Ławy

Projektuje się montaż gotowych ław drewnianych (4 szt.) o wymiarach 1,6x0,28 m.

Kolor ław: ciemno-brązowy.

Ławy należy montować za pomocą kotew stalowych do fundamentów betonowych C16/20 o wymiarach 0,2/0,2/0,8 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.

W przypadku występowania gruntu słabonośnego na poziomie posadowienia fundamentu, należy go wybrać do poziomu gruntu nośnego i wykonać ławę piaskową pod fundament o min. wysokości 0,3 m.



### 3.3 Ławostoły

Projektuje się montaż gotowych ławostolów drewnianych (8 szt.) o wymiarach ok. 2,0x1,4 m. Ławostoły należy montować pod projektowaną wiatą.

Kolor ławostolów: ciemno-brązowy

Ławostoły należy montować za pomocą kotew stalowych do fundamentów betonowych C16/20 o wymiarach 0,2/0,2/0,8 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.





### 3.4 Kosze na śmieci

Projektuje się montaż gotowych koszy na odpady konstrukcji drewnianej i z tworzywa sztucznego (5 szt.) o wymiarach ok. 0,4x0,4 m.

Kosze należy montować za pomocą kotew stalowych do fundamentów betonowych C16/20 o wymiarach 0,2/0,2/0,8 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.

Kolor koszów: ciemno-brązowy



### 3.5 Stół do szachów z siedziskami

Projektuje się montaż gotowego stołu do gry w szachy konstrukcji betonowej, o wymiarach 0,85x0,85 m. Stopę stołu należy posadzić 0,2 m pod powierzchnią gruntu.

Siedziska konstrukcji betonowo-drewnianej o wymiarach ok. 0,4x0,4 m należy posadzić bezpośrednio na gruncie, wkopując je na ok. 0,05 m.

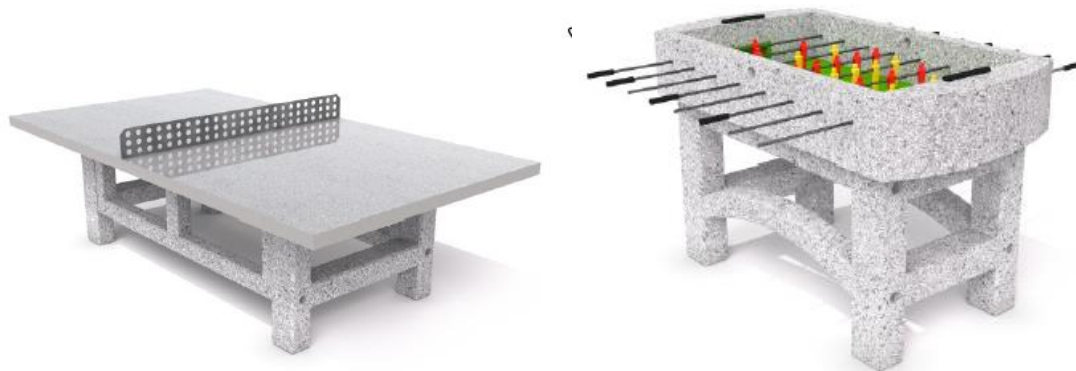


### 3.6 Stoły do tenisa stołowego i gry w piłkarzyki

Projektuje się montaż gotowego stołu do tenisa stołowego konstrukcji żelbetowej o wymiarach 2,74 x 1,52 m oraz stołu do gry w piłkarzyki konstrukcji żelbetowej o wymiarach 1,5x1,5 m.

Stoły należy posadowić na fundamentach betonowych C16/20 o wymiarach 0,2/0,2/0,8 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.

W przypadku występowania gruntu słabonośnego na poziomie posadowienia fundamentu, należy go wybrać do poziomu gruntu nośnego i wykonać ławę piaskową pod fundament o min. wysokości 0,3 m.



### 3.7 Słupki do siatki

Projektuje się montaż słupków stalowych służących do rozwieszenia siatki do badmintonu.

Profil słupków 40x40 mm. Pod słupki należy wykonać fundament betonowy C16/20 o wymiarach 0,2/0,2/0,7 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t., w którym należy zabetonować tuleję montażową do słupków.

W przypadku występowania gruntu słabonośnego na poziomie posadowienia fundamentu, należy go wybrać do poziomu gruntu nośnego i wykonać ławę piaskową pod fundament o min. wysokości 0,3 m.

Następnie należy dokonać montażu siatki i linii wyznaczających pole gry, dedykowanych do gry w badmintonu. Montażu wszystkich akcesoriów należy dokonać w oparciu o instrukcje producenta. Pole do gry należy wyznaczyć o wymiarach 6,1x13,41 m.



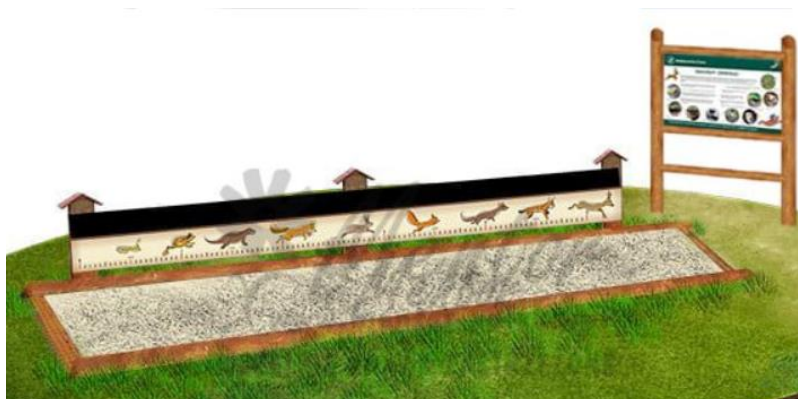
### 3.8 Skocznia piaskowa z tablicami.

Projektuje się skocznnię - obszar wypełniony piaskiem, obramowany konstrukcją drewnianą o wymiarach 5x1,5 m.

Skocznnię należy wypełnić piaskiem przeznaczonym do piaskownic, atestowanym przez PZH.

Skocznni towarzyszą dwie tablice – pierwsza o wymiarach ok. 5x0,5 m i druga o wymiarach ok. 1,0x0,75 m umieszczone na słupkach drewnianych. Pod słupki należy wykonać fundament betonowy C16/20 o wymiarach 0,2/0,2/0,6 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.

W przypadku występowania gruntu słabonośnego na poziomie posadowienia fundamentu, należy go wybrać do poziomu gruntu nośnego i wykonać ławę piaskową pod fundament o min. wysokości 0,3 m.



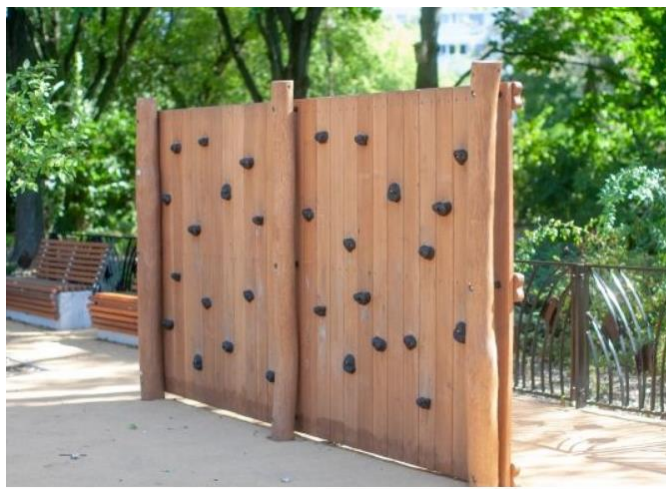
### 3.9 Ścianka wspinaczkowa

Projektuje się montaż gotowej ścianki wspinaczkowej konstrukcji drewnianej o wymiarach 3,84x0,23 m i wysokości 2,1 m.

Ściankę należy montować za pomocą kotew stalowych do fundamentów betonowych C16/20 o wymiarach 0,3/0,3/0,8 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.

Z terenu znajdującego się bezpośrednio pod projektowaną ścianką, w pasie o szerokości ok. 1 m, należy dokonać wymiany gruntu (piasku próchnicznego) na grunt niespoisty, zapewniający nośność podłoża G1.

Wokół ścianki wspinaczkowej należy ułożyć nawierzchnię bezpieczną, z piasku o grubości warstwy 0,3 m.

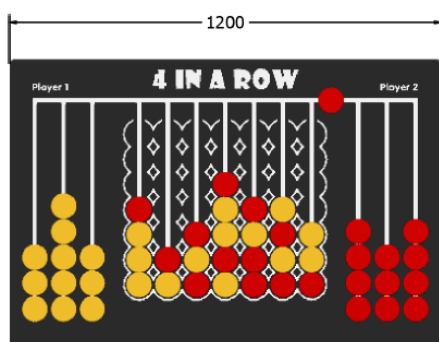


### 3.10 Tablice

Projektuje się montaż 4 szt. tablic edukacyjnych o różnych wymiarach, zamontowanych na słupkach stalowych, zabetonowanych w fundamencie z betonu C16/20 o wymiarach 0,2/0,2/0,6 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.

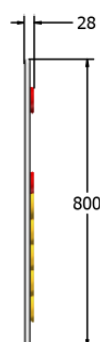
W przypadku występowania gruntu słabonośnego na poziomie posadowienia fundamentu, należy go wybrać do poziomu gruntu nośnego i wykonać ławę piaskową pod fundament o min. wysokości 0,3 m.

Poniżej przedstawione typy tablic.

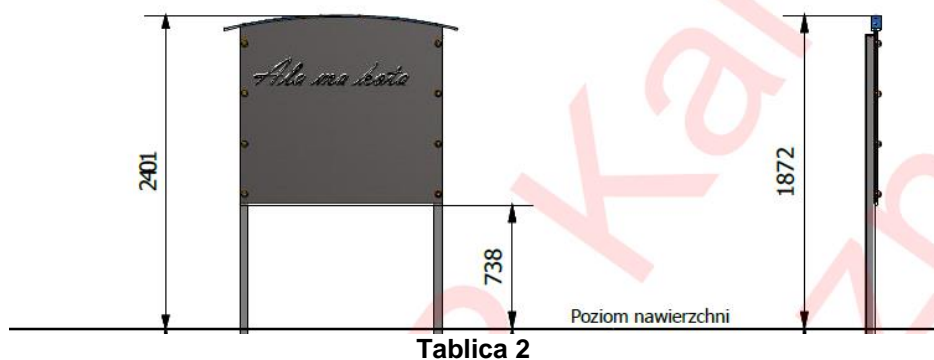


Tablica 1

WIDOK 1

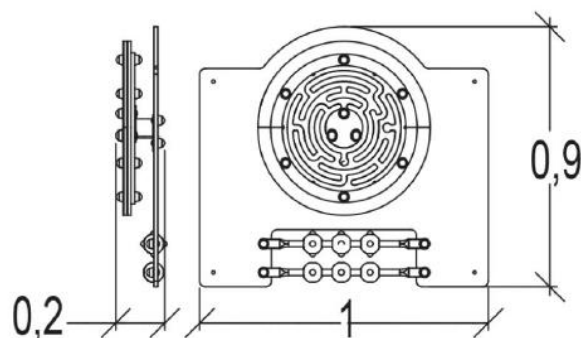


WIDOK 2

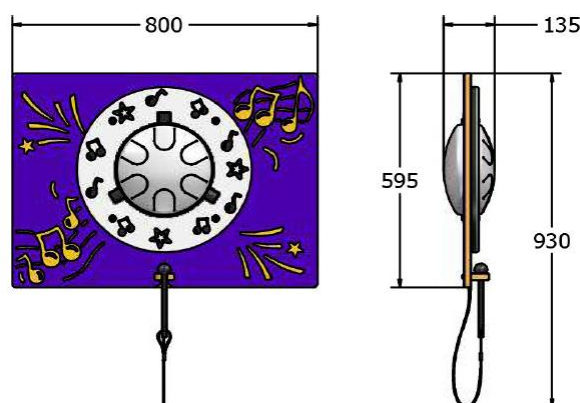


Tablica 2





Tablica 3



Tablica 4

### 3.11 Huśtawka

Projektuje się huśtawkę konstrukcji drewniano-stalowej – dwa słupy drewniane z poprzeczką stalową z zawieszonym na niej siedziskiem na linach.

Wymiary 3,0 x 0,95 m i wysokość 2,4 m.

Ściankę należy montować za pomocą kotew stalowych do fundamentów betonowych C16/20 o wymiarach 0,2/0,2/0,7 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.

Z terenu znajdującego się bezpośrednio pod słupami huśtawki, w pasie o szerokości ok. 1,0 m należy dokonać wymiany gruntu (piasku próchnicznego) na grunt niespoisty, zapewniający nośność podłoża G1.

W strefie oznaczonej na planie sytuacyjnym należy ułożyć nawierzchnię bezpieczną, z piasku, o grubości warstwy 0,3 m. Przed ułożeniem należy zdjąć darń i wykorytować teren do poziomu 0,3 m p.p.t.



### 3.12 Ogrodzenia.

a) Projektuje się budowę ogrodzenia panelowego betonowego na fragmencie granic z działkami nr 267 oraz 317/21. Odcinki budowy nowego ogrodzenia oznaczone są w planie sytuacyjnym.

Ogrodzenie powinno składać się ze słupków o długości 2,7 m (2,0 – wysokość części nadziemnej) i pojedynczych przęseł o wymiarach 0,25x2,00 m. Należy użyć przęseł z fakturą typu „deska”.

Montaż słupków w dołkach wykopanych w gruncie rodzimym, następnie zalanych betonem C16/20. Głębokość posadowienia słupka 0,7 m p.p.t. Rozstaw ~2,0 m.

Łączna długość ogrodzenia: 95 m

Ogrodzenie należy pomalować (od strony nieruchomości) na kolor w odcieniach brązu – szczegółowy wybór należy uzgodnić z wykonawcą.

b) Projektuje się budowę ogrodzenia z siatki stalowej ogradzającą teren szamba i studzienek kanalizacji sanitarnej. Przebieg ogrodzenia oznaczono w planie sytuacyjnym.

Ogrodzenie należy wykonać ze:

- słupków stalowych ocynkowanych, koloru zielonego, o wysokości  $h=1,5$  m, średnicy 40 mm,

- siatki stalowej ocynkowanej o wysokości  $h=1,5$  m, oczku 6x6 cm, koloru zielonego.

Ogrodzenie należy wyposażyć w furtkę jednoskrzydłową o wys. 1,5 m i szer. 1,0 m, otwieraną na zewnątrz, ocynkowaną, koloru zielonego.

Słupki ogrodzenia i furtki należy zabetonować w fundamentach o wymiarach 0,2/0,2/0,8 m (szer./dł./wys) oraz głębokości posadowienia 0,8 m p.p.t.

Uwaga: Przed przystąpieniem do wykonywania obu rodzajów ogrodzeń należy wykonać przekopy próbne, aby stwierdzić zgodność z przeprowadzonymi badaniami geotechnicznymi. W razie występowania gruntów słabonośnych należy doprowadzić podłoże do nośności G1.

### 3.13 Miejsce na ognisko.

Projektuje się miejsce na ognisko (palenisko) w postaci utwardzenia terenu - kręgu z kostki kamiennej o średnicy 1,5 m z otworem o średnicy 0,8 m wypełnionym piaskiem.

Konstrukcja nawierzchni:

- kostka kamienna szara - gr. 8 cm,

- podsypka piaskowa – gr. 3 cm

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 – gr. 15 cm

### 3.14 Utwardzenie terenu.

Projektuje się ciąg komunikacyjny w postaci terenu utwardzonego z nawierzchni przepuszczalnej z kostki betonowej, typu eko-kostka.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

8 cm	-	Warstwa ścierna z kostki betonowej typu EKO-KOSTKA koloru jasnoszarego
------	---	--

3 cm	-	Podsypka piaskowa
------	---	-------------------

15 cm	-	Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5
-------	---	--

<b>26 cm</b>	<b>Grubość konstrukcji</b>
--------------	----------------------------

Przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni należy dokonać wymiany gruntu do głębokości min. 0,5 m gruntem o  $CBR \geq 10\%$  (G1).

Obramowanie utwardzenia należy wykonać z krawężników najazdowych o wymiarach 15x22. Krawężnik wyniesiony na 3 cm ponad proj. teren utwardzony i wtopiony „na 0” względem terenu zielonego.

Należy zachować parametry przewidziane w planie sytuacyjnym, t.j. wskazane szerokości i promienie łuków.

Profil podłużny ciągu należy dostosować do istniejącego ukształtowania terenu.

### 3.15 Nasadzenia drzew.

Wokół projektowanego ogrodzenia z siatki stalowej (z wyjątkiem furtki) należy wykonać nasadzenia z sadzonek tui szmaragdowej, o wysokości ok. 150 cm, w rozstawie 0,5 m.

Przewiduje się użycie 17 szt. sadzonek.

### 3.16 Stojak rowerowy.

W miejscu przewidzianym w planie należy ustawić betonowo-stalowy stojak rowerowy, sześciostanowiskowy. Stojak należy posadzić bezpośrednio na trawie.



## 4. Uwagi końcowe

Na wejście z robotami na nieruchomość należy uzyskać pozwolenie właściciela działki.

Wyznaczenie w terenie elementów zagospodarowania terenu i sieci uzbrojenia należy wykonać geodezyjnie w oparciu o załączone opisy oraz współrzędne.

Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia działki muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów w oparciu o instrukcję montażu, zaleceń, wskazówek.

Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych, należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i przekazać ją do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz właścicieli lub użytkowników obiektów.

Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót.

Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, SST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń.

Projektant:  
mgr inż. Andrzej Cegielnik

.....  
podpis

### **III. Część rysunkowa**