

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: **Przeniesienie wraz z doposażeniem placu zabaw w m. Wawrów**

Działki 99 ; 100/4, obręb 3 Wawrów, gmina Santok, powiat gorzowski.,
województwo lubuskie

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

Jednostka projektowa: **Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki**
ul. Poznańska 2
66-400 Gorzów Wlkp.

Opracował: **mgr inż. Krzysztof Leśnicki**

.....
podpis

Gorzów Wlkp. 05 październik 2021

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- a) umowa z Zamawiającym,
- b) mapy zasadnicze do celów projektowych z uzbrojeniem terenu w skali 1:500
- c) obowiązujące przepisy i normy.
- d) wytyczne kierunkowe od Zamawiającego,
- e) uzgodnienia robocze z Zamawiającym,
- f) wizja w terenie.

2. Przedmiot inwestycji.

Opracowanie projektowe polega na budowie placu zabaw wyposażonego w urządzenia zabawowe, wiaty rekreacyjnej oraz montaż stołu do tenisa na działkach 99 i 100/4 w miejscowości Wawrów.

3. Istniejący stan zagospodarowania

3.1 Zagospodarowanie istniejące

Obszar opracowania znajduje się w centralnej części działki nr. 99 oraz w północnej części działki nr 100/4.

3.2 Opis rozbiórek i obiektów przewidzianych do dalszego funkcjonowania

W ramach inwestycji projektowane jest przeniesienie zabawek z istn. placu zabaw na działce 98/2 w miejsce nowo projektowanego placu zabaw oraz doposażenie projektowanego placu w urządzenia jak na planie sytuacyjnym. Przewidziana jest rozbiórka elementów istniejącego placu zabaw – wszystkich jego urządzeń oraz ogrodzenia wraz z uporządkowaniem terenu poprzez lokalne wyrównanie, zagęszczenie i humusowanie z obsianiem trawą w miejscach wydeptanych oraz piaszczystych, tak aby uzyskać efekt równego trawnika.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

4.1 Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych należy:

- dokonać niezbędnych pomiarów
- wyznaczyć w terenie miejsca docelowej budowy obiektów małej architektury i wiaty
- wykonać korytowanie pod planowane strefy bezpieczeństwa
- wykonać wykopy pod fundamenty projektowanych obiektów placu zabaw

- wykonać wykopy pod fundamenty słupków ogrodzeniowych

Powstały urobek ziemny i humus należy wywieźć na odkład.

4.2 Obiekty małej architektury placu zabaw

Planuje się budowę następujących obiektów małej architektury:

Obiekty do przeniesienia	Ilość [szt.]
- Bujak na sprężynie	2
- Huśtawka wagowa	1
- Zjeżdżalnia	1
- Karuzela	1
- Huśtawka kubek i starszak	1
- Ławka	1
- Kosz na śmieci	1
Razem:	8

Obiekty nowo projektowane	Ilość [szt.]
- Stożek linowy	1
- Piaskownica	1
- Zestaw zabawowy	1
- Ławka	3
- Kosz na śmieci	3
Razem:	9

Obiekty istniejące	Ilość [szt.]
- Drabinka wielofunkcyjna	1
Razem:	1

Minimalne parametry techniczne nowo projektowanych obiektów placu zabaw:

Stożek linowy

Max. wysokość upadku 0,5 m

Wymiary (dł x szer x wys) 1,54 x 1,54 x 2,51 m

Powierzchnia zderzenia Ø 4,6 m

Pole powierzchni zderzenia 16,7 m²

Materiały:

Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo. Słup konstrukcyjny ze stali nierdzewnej. Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. C16/20. Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min.

C16/20. Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu, łączone poprzez plastikowe lub aluminiowe konektory. Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu, łączone poprzez plastikowe lub aluminiowe konektory. Belki konstrukcyjne osłonięte deklami stalowymi wspawanymi do słupów. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe. Belki konstrukcyjne osłonięte deklami stalowymi wspawanymi do słupów. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe.

Linarium w zarysie piramida/stożek.

Piaskownica

Max. wysokość upadku 0,3 m

Wymiary (dł x szer x wys) 1,71 x 1,71 x 0,30 m

Powierzchnia zderzenia 4,7 x 4,7 m

Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna bezrdzeniowego, impregnowanego powierzchniowo. Siedzisko: płyta HDPE. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe.

Zestaw zabawowy

Max. wysokość upadku 2,0 m

Wymiary (dł x szer x wys) 8,07 x 6,21 x 3,5 m

Powierzchnia zderzenia 11,2 x 8,2 m

Pole powierzchni zderzenia 64,3 m

Skład zestawu:

4 x wieża czworokątna

1 x dach dwuspadowy

1 x dach czterospadowy

1 x tunel

1 x pomost wiszący

1 x wejście wspinaczkowe

1 x drabinka wejściowa

1 x koci grzbiet

2 x zjeżdżalnia

1 x ścianka sprawnościowa

1 x drabinka linowo szczeblowa

5 x bariera

Parametry urządzenia:

DREWNO	Elementy konstrukcyjne wykonane z drewna bezrdzeniowego, impregnowanego powierzchniowo, o profilu kwadratowym 95 x 95 mm
STAL	Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo.
PŁYTY	Płyty HPL.

ZJEŹDŹALNIE	Ślizg ze stali nierdzewnej, osłony boczne z płyty HDPE.
LINY	Liny z rdzeniem stalowym z opłotem z polipropylenu, łączone poprzez plastikowe lub aluminiowe konektory.
ŁAŃCUCHY	Łańcuchy ze stali nierdzewnej.
KOTWIENIE	Urządzenie na stałe posadowione w gruncie przy pomocy stalowych kotew. Betonowane betonem klasy min. C16/20.
INNE	Belki konstrukcyjne osłonięte kapturkami z tworzywa sztucznego. Łby śrub, nakrętki osłonięte plastikowymi zaślepkami. Nakrętki kołpakowe.

Stół do tenisa

Wymiary (dł x szer x wys) 2,74 x 1,525 x 0,76 m

Parametry techniczne stołu zewnętrznego do tenisa stołowego

Parametry:

- klasa B (stoły sportowe i szkolne),
- kolor blatu: szary,
- do użytku zewnętrznego,
- siatka zamontowana na stałe bez regulacji,
- materiał główny blatu: laminat żywiczny,
- grubość blatu min. 7 mm,
- grubość ramy min. 60 mm,
- nogi: stalowe łuki wmontowane w podłoże (kotwienie ściśle wg zalec producenta).
- Wymiary:
- po rozłożeniu: 76 (W) x 274 (D) x 152,5 cm (SZ),
- blat: 182 (W) x 60 (D) x 186 cm (SZ),
- waga: 77 kg.
- Dodatkowe wymagania:
- statyczny system blokowania,
- powierzchnia typu MATTOP - powłoka, dzięki której promienie słoneczne nie odbijają się
- od stołu i tym samym nie utrudniają gry,
- atest FFTT Leisure,
- zgodność z europejską normą jakości i bezpieczeństwa dla stołów tenisowych EN-14468-1

Kosz na śmieci kosze dopasowane stylistycznie do ławek, konstrukcja stalowa malowana proszkowo w kolorze czarnym, stelaż rury stalowej o fi 90mm, płaskownik stalowy 25x4, wkład wewnętrzny z blachy ocynkowanej, drewno. Wysokość całkowita- 120cm, wysokość ponad poziom terenu- 80cm, wymiary zewnętrzne - fi 35x80cm. Pojemność kosza 30 l. Montaż kosza na fundamencie o wymiarach 80x25x25cm (gł.,szer.,dł.)

Wybarwienie drewna - malowane w kolorze tek zabezpieczone warstwą farby podkładowej i trzykrotnie malowane natryskowo farbą olejną.

Ławka – konstrukcja ławek - żeliwo, malowane proszkowo kolor czarny. Konstrukcja ławki mocowana do gotowego fundamentu dostarczonego przez producenta ławki za pomocą śrub montażowych. Wybarwienie drewna - malowane w kolorze tek zabezpieczone warstwą farby podkładowej i trzykrotnie malowane natryskowo farbą olejną. Ławki typu ławka łódzka wyposażona w drewniane siedzisko i oparcie. Główny element konstrukcyjny wykonany z pojedynczego stalowego elementu kształtującego kształt ławki. Wzdłuż konstrukcji nośnej powtarzający kształt ławki wspawany stalowy płaskownik stanowiący strukturę wsporczą dla desek siedziska. Siedzisko i oparcie wykonane z litego drewna o przekroju 40x40mm i zaokrągleniu min. 8mm o długości 1800mm.

Wymiary ławki: długość całkowita - 180cm, szerokość - 40cm, wysokość całkowita- 71cm, wysokość siedziska- 40cm.

Elementy siedziska i oparcia połączone z konstrukcją w sposób estetyczny i niewidoczny dla użytkownika. Konstrukcja ławki wykonana z żeliwa zabezpieczone warstwą farby podkładowej i pokryta lakierem proszkowym.

Urządzenia placu zabaw powinny odpowiadać normie PN EN 1176, co Wykonawca potwierdzi poprzez przedstawienie Zamawiającemu deklaracji zgodności, certyfikatu lub świadectwa zgodności urządzeń z normą.

Wszystkie elementy mocowane do gruntu za pomocą fundamentów wylewanych z betonu klasy C 16/20 o wymiarach (długość, szerokość) dostosowanych do rodzaju w/w elementu, zalecanego przez producenta, minimum 30x30x80cm. Wszystkie elementy mają posiadać stosowny atest, być wykonane z materiałów bezpiecznych i odpornych na czynniki atmosferyczne oraz ewentualne akty wandalizmu.

Materiały: Jako materiały konstrukcyjne elementów zabawowo – rekreacyjnych dopuszcza się stosowanie elementów stalowych ocynkowanych oraz elementów z tworzyw sztucznych.

Stal:

Elementy stalowe mogą być wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej ocynkowanej malowanej proszkowo. Płyty zjazdowe zjeżdżalni powinny być wykonane z blachy nierdzewnej.

DODATKI: Wszelkie otwory niebezpieczne oraz wystające elementy śrub i nakrętek osłonięte zaślepkami. Połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie.

Tworzywa sztuczne:

Płyty mogą być wykonane z kolorowej sklejki wodoodpornej, obustronnie laminowanej lub z płyty z tworzywa sztucznego HDPE o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne.

Wszystkie elementy złączne jak śruby, nakrętki i podkładki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie, a wystające elementy powinny być zabezpieczone plastikowymi zaślepkami.

Liny z rdzeniem stalowym w oplocie polipropylenowym powinny być łączone za pomocą plastikowych i aluminiowych konektorów.

4.3 Zestawienie ilości i powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu placu zabaw

Obiekty do przeniesienia	Powierzchnia [m ²]
– Bujak na sprężynie	13,84
– Huśtawka wagowa	19,76
– Zjeżdżalnia	20,47
– Karuzela	7,21
– Huśtawka kubetek i starszak	23,11
Razem:	84,39

Obiekty nowo projektowane	Powierzchnia [m ²]
– Stożek linowy	16,62
– Piaskownica	12,12
– Zestaw zabawowy	64,34
Razem:	93,08

Obiekty istniejące	Powierzchnia [m ²]
– Drabinka wielofunkcyjna	21,80
Razem:	21,80

Łącznie powierzchnie przewidziane pod elementy małej architektury:

$$84,39 + 93,08 + 21,80 = \mathbf{199,27}$$

4.4 Projektowane ogrodzenie

Zaprojektowano ogrodzenie placu zabaw ze sztachet metalowych ocynkowanych szer.10-15cm i gr.0,5-2cm przytwierdzonych do poprzeczek metalowych ocynkowanych, przęsła osadzone na słupkach metalowych ocynkowanych średnicy 4-7cm. Projektowana wysokość ogrodzenia wynosić będzie 1m. Ogrodzenie długości 104m będzie posiadać dwa wejścia i bramę wjazdową służącą do uzupełniania piasku w strefach bezpieczeństwa oraz piaskownicy. Kolorystyka przęsła jak na załączonym zdjęciu (Zdj.1)



Zdj.1 Pożądana kolorystyka płotu

4.5 Projektowana wiata

Wiata drewniana w zarysie prostokątna o wymiarach min. 6,0 x 4,0 m.

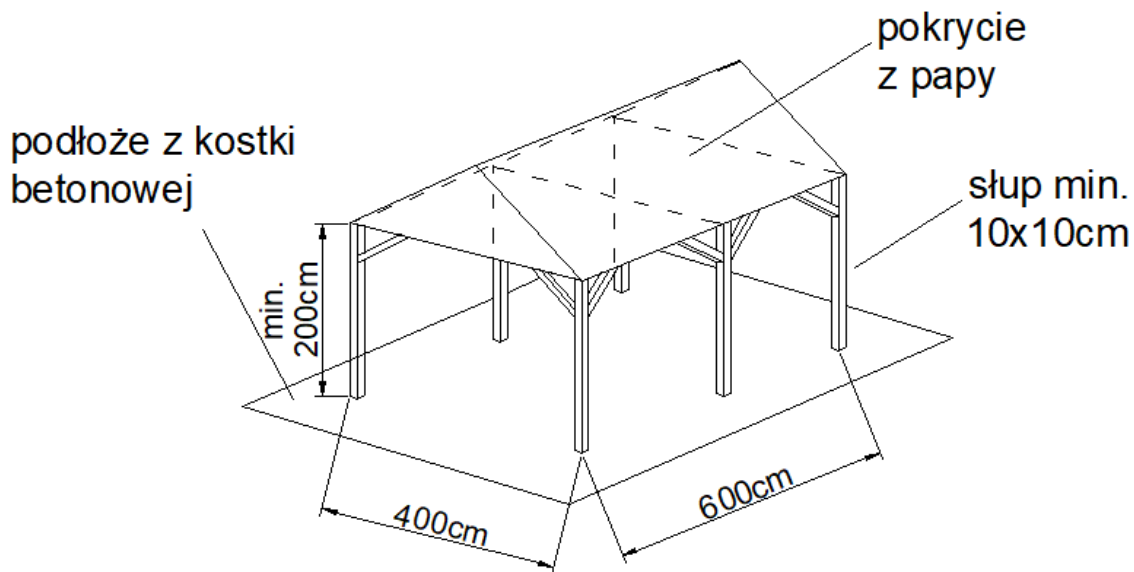
W całości wykonana z drewna, główne belki konstrukcyjne w przekroju prostokątne (wym. min.10/10cm) Bale konstrukcyjne przymontowane do fundamentów za pomocą odpowiednich kotw. Wysokość bali min. 2m. Całość zwieńczona belkami konstrukcyjnymi daszku, daszek dwuspadzisty kryty papą.

Fundament z betonu klasy min. C16/20 o wym. 50x50x80cm.

Konstrukcja nawierzchni pod wiatą:

- kostka betonowa gr. 6cm
- podsypka piaskowa gr. 4cm
- chudy beton gr.10cm
- grunt rodzimy

Obramowanie nawierzchni wykonujemy z obrzeży betonowych 20 x 6 cm obsadzonych na ławie fundamentowej z betonu C16/20. Nawierzchnię wynieść 10cm ponad teren. Wyniesienie zniwelować poprzez usypanie skarpy z humusu o pochyleniu 6% wraz z obsianiem trawą.



Rys.1 Projektowana wiata

4.6 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki przewidziane pod inwestycję tzn. działkę o nr ewidencyjnym 99 i 100/4.

Przepisy prawa, w oparciu o które określono obszar oddziaływania obiektu:

- art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane
- § 19, 23, 40 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Przedmiotowy plac zabaw spełniał będzie warunki nasłonecznienia określone w § 40 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

4.7 Nawierzchnie i uzbrojenie terenu.

Brak kolizji z istniejącym uzbrojeniem.

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009. Rodzaj projektowanej nawierzchni bezpiecznej, jej powierzchnia wokół elementu oraz grubość powinny spełniać wymagania stawiane przez producenta danego elementu zabawowego. Powierzchnia bezpieczna każdego z elementów powinna być wolna od obiektów, które mogą stwarzać zagrożenie

podczas ewentualnego wypadku dziecka. Na planie zagospodarowania terenu pokazano orientacyjne zakresy stosowania nawierzchni bezpiecznych przy elementach zabawowo – rekreacyjnych. Wykonawca ma obowiązek wykonania nawierzchni bezpiecznej na takim obszarze wokół elementu, jaki jest określony przez producenta danego elementu.

W projekcie przyjęto wykonanie nawierzchni bezpiecznych z piasku o frakcji od 0,2 do 2 mm o grubości minimum 40 cm.

5. Ochrona konserwatorska i ochrona na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym zlokalizowane jest przedsięwzięcie, nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Teren nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

6. Wpływ eksploatacji górniczej

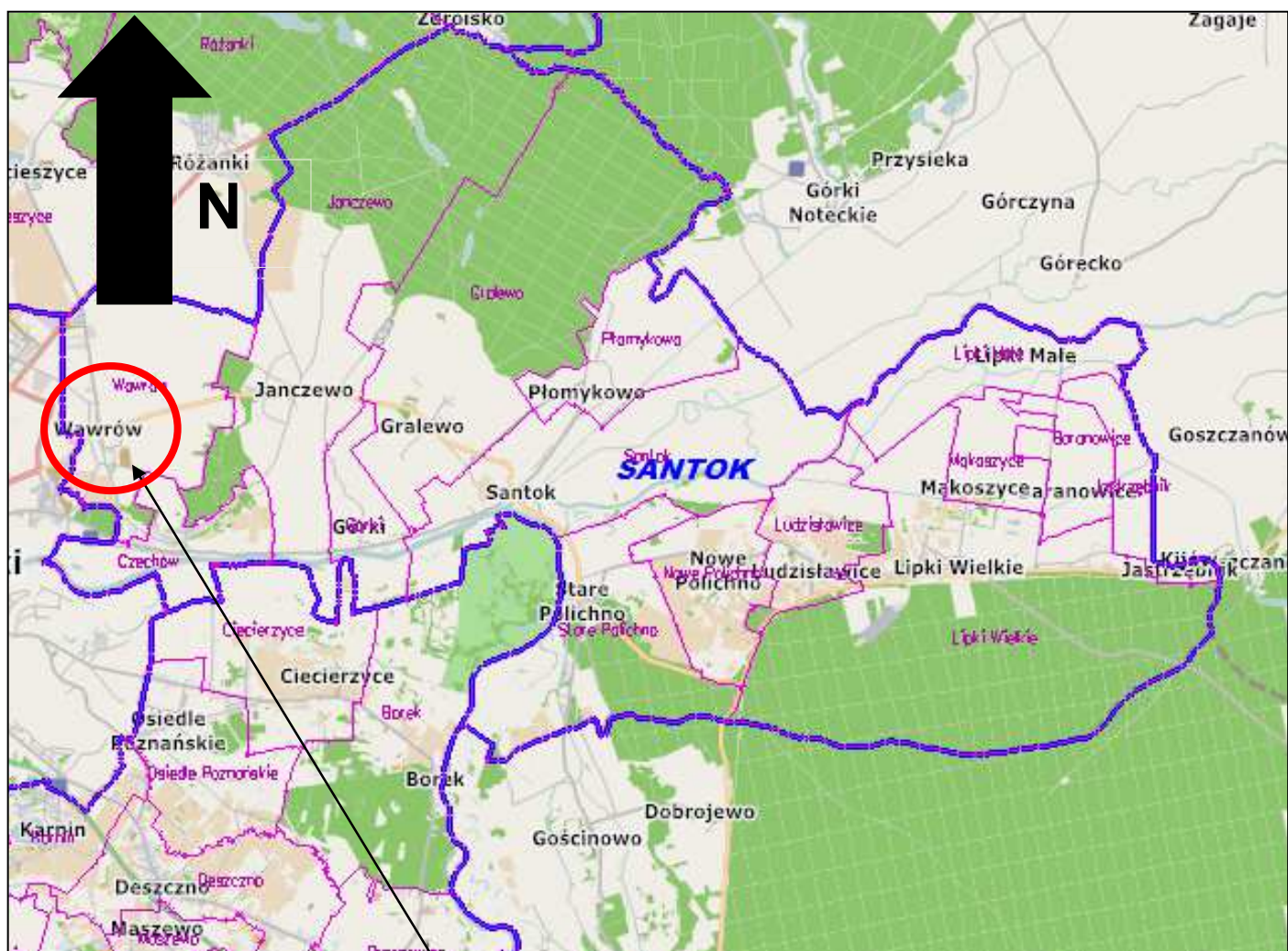
Teren nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej, nie leży też w granicach terenu górniczego.

7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Z uwagi na zakres oraz rodzaj planowanej inwestycji nie występują tutaj zagrożenie dla środowiska.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie występują.



Lokalizacja
inwestycji

Plan orientacyjny

Nazwa: Przeniesienie wraz z doposażeniem placu zabaw w m. Wawrów

Skala: 1: 10 000
Gorzów Wlkp.

Rys. nr 1
Październik 2021 r.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Miejscowość: Wawrów





nr ewidencyjny zgłoszenia: GK.6640.4.2445.2021

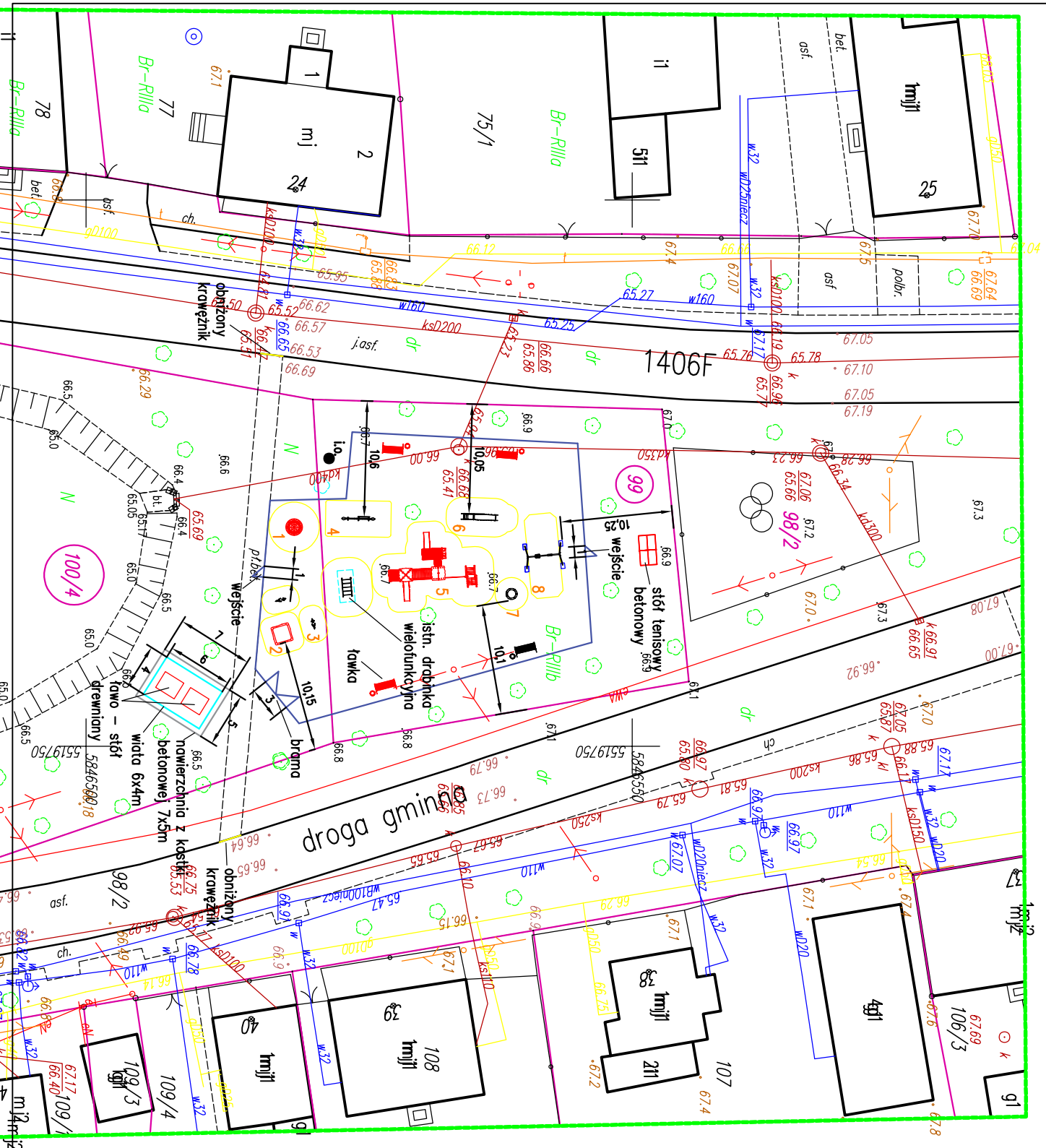
jednostka ewidencyjna: 080106_2 Santok

obręb ewidencyjny: 080106_2.0001 Wawrów

działka ew. nr 99

legenda:

-  zakres aktualizacji
-  granice działki z wektoryzacji map analogowych
-  element niestanowiący obiektu BD01500
-  drzewo niestanowiące obiektu BD01500



Punkty graniczne podlegają ochronie zgodnie z przepisami prawa.

Mapa sporządzona w układzie współrzędnych prostokątnych płaskich PL-2000

w pasie południkowym nr 5 oraz w układzie wysokościowym PL-EIRF2007-NH.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji.

Dla aktualizowanego obszaru nie dokonywano

ustaleń dotyczących obciążeń służebnościami gruntowymi.

W obszarze aktualizacji nie występują projektowane

i uzgodnione w ZUDP sieci uzbrojenia terenu








Mapa aktualna na 30.08.2021 r.

Opracował dnia 13.09.2021 r. mgr inż. Anna Miłuta

Kierownik prac geodezyjnych mgr inż. Zbigniew Miłuta nr uprawnień zawodowych 9448

M-GEO' Anna i Piotr Miłuta s.c.

LEGENDA:

-  99/2 numer działki
 -  99 numer działki objętej inwestycją
 -  granica działki
 -  projektowane ogrodzenie
 -  projektowany obniżony krawężnik
 -  4 urządzenie placu zabaw (do przeniesienia) i granica stref bezpieczeństwa z piasku
 -  4 projektowane urządzenie placu zabaw i granica stref bezpieczeństwa z piasku
- Zestawienie urządzeń placu zabaw:
- 1-stożek linowy
 - 2-piaskownica
 - 3-bujak na sprężynie
 - 4-huśtawka wogowa
 - 5-zestaw zabawowy
 - 6-zjeżdżalnia
 - 7-karuzela
 - 8-huśtawka kubełek i starszak

Inwestor:	Gmina Santok ul. Gorzowska 59 66-431 Santok
Jednostka projektowa:	Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki ul. Poznańska 2 66-400 Gorzów Wlkp.
Obiekt budowlany:	Przeniesienie wraz z doposażeniem placu zabaw w m. Wawrów
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu
Opracował:	mgr inż. Krzysztof Leśnicki
Numer rysunku:	2
Skala:	1:500
Data:	05.10.2021r.

Na podstawie art. 12b ust. 5p-5c ustawy z 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (1.Dz.U.2020.2052)	
Oświadczam że niniejszy dokument jest opracowany zestaw w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych których rezultaty zawiera operat techniczny, techniczny, dokumenty odpowiadające kamery za złożone inżynierskie oświadczenia, jednoznacznie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamery za złożone inżynierskie oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.4.2445.2021
organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA GORZÓWSKI
wykonawca prac geodezyjnych	M-GEO' Anna i Piotr Miłuta s.c.
Nr i data sporządzenia dokumentu	GK.6640.4.2445.2021_1
zawierającego pozycję werkiograf	z dnia 13.09.2021 r.
imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Zbigniew Miłuta nr uprawnień zawodowych 9448
dokument podpisany elektronicznie	