

**URZĄD MIEJSKI W SUWAŁKACH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
PRACOWNIA URBANISTYCZNA**

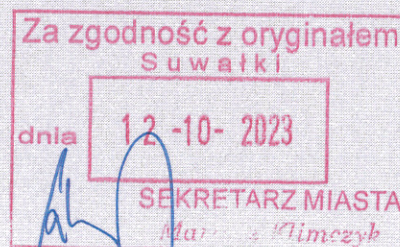
OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
TERENU OGRANICZONEGO ULICAMI: GEN. WŁADYSŁAWA
SIKORSKIEGO, GRUNWALDZKA, 23 PAŹDZIERNIKA,
BAKAŁARZEWSKĄ I STANISŁAWA STASZICA W SUWAŁKACH**

Autor opracowania:

INSPEKTOR
mgr inż. Dorota Cieślukowska
mgr inż. Helena Dorota Cieślukowska

Suwałki – 2004 r.



SPIS TREŚCI

1. Podstawa prawna
2. Cel opracowania
3. Metoda opracowania
4. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego
 - 4.1. Rzeźba terenu
 - 4.2. Budowa geologiczna
 - 4.3. Stosunki wodne
 - 4.4. Warunki klimatyczne
 - a/ temperatura
 - b/ wilgotność powietrza
 - c/ mgły
 - d/ opady atmosferyczne
 - e/ wiatry
 - f/ zanieczyszczenie powietrza
5. Charakterystyka dotychczasowych zmian w środowisku
6. Ochrona przyrody i krajobrazu
7. Ocena warunków fizjograficznych dla potrzeb zagospodarowania przestrzennego
8. Wnioski i wytyczne do planu zagospodarowania przestrzennego



1. Podstawa prawna

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzono na podstawie:

- art. 72.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska /Dz.U. Nr 62, poz. 627 z 2001 r. i ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw / Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z 2001 r. z późn. zmianami / ,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych / Dz. U. Nr 155, poz. 1298 z 2002 r.,
- uchwały Nr XXV/288/04 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 25 sierpnia 2004 roku w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Gen. W. Sikorskiego, Grunwaldzką, 23 Października, Bakałarzewską i St. Staszica w Suwałkach.

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest:

- dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych,
- zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym planem zagospodarowania przestrzennego,
- zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska,
- eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko.



3. Metoda opracowania

Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami: Gen. W. Sikorskiego, Grunwaldzką, 23 Października, Bakalarzewską i St. Staszica w Suwałkach opracowano na podstawie:

- wizji lokalnej terenu,
- analizy materiałów fizjograficznych i planistycznych:
- Studium uwarunkowań ekofizjograficznych miasta Suwałki z 2004 r – Mirosław Tatarata,
 - Opracowania fizjograficznego ogólnego do planu zagospodarowania przestrzennego miasta Suwałk woj. suwalskie z 1979 r.,
 - Opracowania fizjograficznego ogólnego woj. suwalskiego,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy miasta Suwałki,
 - mapy glebowo-rolniczej w skali 1 : 5000, miasto Suwałki.

Opracowanie składa się z części opisowej i załączników graficznych.

4. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska

Teren opracowania położony jest w zachodniej części miasta Suwałk, zainwestowany poprzez zabudowę mieszkaniową i usługową, tereny komunikacyjne. Wewnątrz obszaru występują grunty orne i użytki zielone, tereny zabagnione oraz różne gatunki drzew. W strukturze obszaru opracowania występują:

- | | |
|----------------------------|----------|
| ▪ tereny zabudowane | – 18,4 % |
| ▪ tereny mieszkaniowe | – 16,7 % |
| ▪ tereny zurb.niezabud. | – 1,2 % |
| ▪ rekreacyjn.-wypoczynk | .- 1,4 % |
| ▪ drogi | – 17,3 % |
| ▪ Użytki rolne i nieużytki | - 44,9 % |
| ▪ w tym łąki i pastwiska | - 10,7 % |



Pod względem fizyczno-geograficznym opracowywany teren leży w obrębie Pojezierza Litewskiego, - mikroregion Obniżenie Suwalskie i wchodzi w skład mezoregionu Równina Augustowska.

Mikroregion Obniżenie Suwalskie położony jest na poziomie 150 – 190 m n.p.m. Jest to szeroki szlak odpływu fluwiogłacjalnego na osi którego wcięta jest meandrująca dolina rzeki Czarnej Hańczy z wyraźnymi poziomami tarasowymi.

4.1 Rzeźba terenu

Teren niniejszego opracowania obejmuje taras nadzalewowy I rzeki Czarnej Hańczy pochodzenia fluwialnego i taras zalewowy rzeki Czarnej Hańczy. Jest to teren ze stromym zboczem od strony wschodniej i zagłębieniami wewnątrz obszaru. Obszar opracowania rozciąga się na poziomie 166,0 – 172,0 m n.p.m..

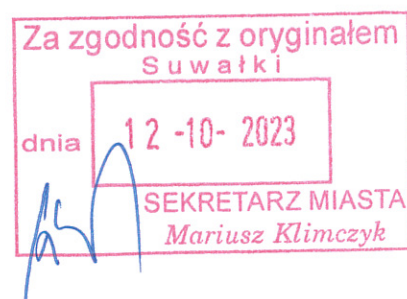
Hipsometrię przedstawia załącznik nr 2

4.2 Budowa geologiczna

Pod względem geologiczno – gruntowym przedmiotowy teren zbudowany jest z piasków i żwirów, pochodzenia wodnolodowcowego tworząc grunty mineralne sypkie, wykształcone jako piaski gliniaste lekkie na żwirach piaszczystych z udziałem frakcji kamienistej, stwierdzone do głębokości większej niż 4,5 m.

W obszarze opracowania, wg danych ewidencji gruntów i rozpoznania terenowego występują użytki rolne sklasyfikowane jako grunty orne klasy V –VI i użytki zielone klasy IV-VI.

Mapę utworów powierzchniowych przedstawia zał. nr 3



4.3 Stosunki wodne

Pod względem hydrograficznym omawiany teren położony jest w dorzeczu Niemna i należy do zlewni rzeki Czarnej Hańczy. Rzeka Czarna Hańcza jest lewobrzeżnym dopływem Niemna II rzędu. Powierzchnia zlewni rzeki na obszarze Polski wynosi 1744km².

Zlewnia została ukształtowana przez zlodowacenie bałtyckie i charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu, licznymi jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi oraz dużą ilością zagłębień bezodpływowych.

Analizowany teren znajduje się w obszarze o swobodnym zwierciadle wód gruntowych zasilanych wodami opadowymi, infiltracyjnymi i spływem podziemnym z sąsiednich obszarów, zwierciadło o charakterze swobodnym. Warstwa wodonośna zbudowana jest ze żwirów, pospółek, piasków grubo- i średnioziarnistych. Utwory gruboziarniste mają przewagę w budowie tej warstwy co powoduje, że parametry hydrogeologiczne warstwy są dobre. Głębokość do wód gruntowych zależy od miąższości warstwy przepuszczalnej, od intensywności i długotrwałości opadów atmosferycznych. Poziom zwierciadła wody jest zróżnicowany i utrzymuje się w środkowej części obszaru na głębokości 0 – 2 m ppt., powyżej 10 m ppt. a w przeważającej części obszaru 2 – 5 m ppt.

poziom wód podziemnych obrazuje wyciąg z Studium uwarunkowań ekofizjograficznych miasta Suwałki – 2004 r.- autor Mirosław Tatarata *zał. nr 4*

Środowisko gruntowo-wodne, szczególnie wód podziemnych, narażone jest na zanieczyszczenie z powodu sąsiedztwa aglomeracji miejskiej.

Obszar opracowania położony jest w zewnętrznym terenie ochrony pośredniej komunalnego ujęcia wody dla miasta.



4.4 Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym teren znajduje się w obrębie dzielnicy mazurskiej. Jest to najchłodniejszy region – suwalski, subregion suwalsko -sejneński z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi.

a/ temperatura

Średnia temperatura roczna za wielolecie 1961 – 95 w Suwałkach wynosi 6.1°C i jest najniższa w woj. podlaskim, co świadczy o wyjątkowo chłodnym typie panujących tu warunkach klimatycznych.

Styczeń jest miesiącem najchłodniejszym, a lipiec najcieplejszym. Lipiec i sierpień to miesiące, w których nie notowano ujemnych temperatur powietrza.

Z danych za wielolecie / 1951 -1980 / wynika, że w Suwałkach temperatura od 5 do 15°C utrzymuje się przez ponad 4 miesiące, pogoda bardzo ciepła trwa średnio 70 dni tj najkrócej w regionie. Dni ze średnią dobową temperaturą powietrza poniżej zera jest o 7 więcej niż w Białymstoku. Jest to najdłuższy czas trwania tego typu pogody w ciągu roku w nizinnej części kraju.

Suwałki znajdują się na terenach, które w porównaniu z pozostałymi obszarami Polski otrzymują najniższe sumy bezpośredniego promieniowania słonecznego – poniżej 52 Kcal/cm^2 / rok.

b/ wilgotność powietrza

Wilgotność względna powietrza w mieście wynosi około 80%. W ciągu roku najwyższe wartości wilgotności notowane są w półroczu zimowym, a najbardziej suchą porą

Za zgodność z oryginałem
Suwałki
dnia 12 -10- 2023
SEKRETARZ MIASTA
Mariusz Klimczyk

roku jest początek lata. Stosunki wilgotnościowe uzależnione są od warunków terenowych, rzeźby terenu, roślinności, głębokości zalegania wód gruntowych.

Na analizowanym terenie panują dość dobre warunki wilgotnościowe. Jest to obszar dobrze przewietrzany, o głębokim zaleganiu wód gruntowych.

c/ mgły

Spośród zjawisk meteorologicznych należy zwrócić uwagę na możliwość występowania mgły. Średnia liczba dni z mgłą w roku dla Suwałk wynosi ok. 64. Najczęściej występują w chłodnej porze roku od września do marca. Obszarami szczególnie predysponowanymi do częstego tworzenia się mgieł jest dolina Czarnej Hańczy i obniżenia terenowe.

d/ opady atmosferyczne

Jednym z ważniejszych elementów klimatycznych są opady atmosferyczne.

W Suwakach średnia w roku liczba dni z opadem wynosi 173, minimalna 137, maksymalna 208. Zaznacza się wyraźny spadek wysokości opadów atmosferycznych. Opady cechuje sezonowość. Opady letnie przeważają nad zimowymi. Największa średnia suma miesięczna opadów występuje w lipcu. Dominującą postacią są opady deszczu, opady śniegu stanowią średnio 22% sumy rocznej opadów. Pierwsze opady śniegu pojawiają się w październiku, a ostatnie zanikają w maju. W ostatnim okresie zanotowano spadek opadów:

e/ wiatry

Dominującymi kierunkami wiatru w mieście są kierunki zachodnie i południowo-zachodnie. Róże wiatru w latach 1961 – 1995 obrazuje zał. nr 1.



Cechą charakterystyczną dla tego terenu jest występowanie wiatru z porywami oraz duży udział wiatru o prędkości ponad 2 m/s. Duża częstość występowania wiatrów o prędkości powyżej 2 m/ sprzyja rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń.

f/ zanieczyszczenie powietrza

Na terenie miasta znajduje się dość dużo zakładów przemysłowych oraz innych obiektów zanieczyszczających powietrze atmosferyczne pyłem, toksycznymi gazami i związkami zapachowymi uciążliwymi dla otoczenia. Zanieczyszczenia unoszące się nad zurbanizowaną częścią miasta przyczyniają się do zmniejszenia dopływu energii słonecznej do przyziemnych warstw atmosfery. Obiekty, które w dużym stopniu rzutują na stan warunków arosanitarnych miasta zlokalizowane są głównie w południowej i wschodniej części Suwałk.

Duży wpływ na pogorszenie warunków higieny atmosfery ma emisja różnego rodzaju pyłów i SO₂ głównie z terenów komunikacyjnych oraz spalarni odpadów istniejącej przy Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim w Suwałkach, a w okresie jesienno-zimowym lokalne kotłownie.

Analiza elementów pogody pozwala zanotować powolne obniżanie się średniej temperatury powietrza w miesiącach letnich (VI –VIII) z równoczesnym powolnym wzrostem średniej miesięcznej wilgotności względnej powietrza w czerwcu i wrześniu. Postępujące zmiany w środowisku naturalnym regionu o różnym charakterze i zasięgu wraz ze zmianami klimatu o charakterze globalnym mogą lokalnie powodować modyfikację warunków klimatycznych. Efekt zwiększonej „oceanizacji” klimatu wiąże się z dominacją wiatrów zachodnich oraz zmianą parametrów termiczno-wilgotnościowych klimatu. W wielu miejscach na Ziemi proces ten może niekorzystnie wpływać na gospodarkę, a także zagrażać

bezpośrednio człowiekowi. Dlatego w najbliższym czasie konieczne jest stopniowe dostosowywanie działalności człowieka do zmieniających się warunków klimatycznych.

5. Charakterystyka dotychczasowych zmian w środowisku

Przyjmując kilkudziesięcioletni horyzont czasowy retrospekcji w odniesieniu do środowiska zachodniej części miasta obserwujemy zmiany:

- nastąpiła zmiana sposobu użytkowania znacznej części terenu; użytki rolne zostały zastąpione przez tereny zurbanizowane,
- nastąpiły zmiany w sieci hydrograficznej obszaru, rzekę Czarną Hańczę częściowo uregulowano, powstał sztuczny zalew rekreacyjny Arkadia wykorzystujący wody rzeki,
- w wyniku intensywnej eksploatacji ujęć wód podziemnych nastąpiły zmiany reżimu hydrogeologicznego, w rejonie ujęcia miejskiego oraz innych większych ujęć na terenie miasta wytworzyły się lokalne leje depresyjne, a przez to obniżenie zwierciadła wód gruntowych,
- nastąpił istotny wzrost zanieczyszczenia powietrza,
- pogorszeniu uległ stan sanitarny rzeki Czarnej Hańczy,
- wzrosło zagrożenie hałasem, wibracjami i promieniowaniem elektroenergetycznym,
- nastąpiła zmiana szaty roślinnej.

6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Badany teren położony jest w granicach administracyjnych miasta, w obszarze częściowo zainwestowanym, w zasięgu oddziaływania chronionego krajobrazu. Lasy w granicach administracyjnych miasta decyzją Ministra Środowiska uznane zostały za lasy ochronne. Na północ od miasta, w Lesie Szwajcarskim, znajduje się rezerwat Cmentarzysko



Jaćwingów. Wschodnia granica miasta stanowi część granicy otuliny Wigierskiego Parku Narodowego.

Uwarunkowania przyrodnicze obrazuje załącznik nr 1.

7. Ocena warunków fizjograficznych dla potrzeb zagospodarowania przestrzennego

Podstawowym celem oceny ekofizjograficznej jest ustalenie przyrodniczej wartości terenu, mając na uwadze określone formy i sposoby jego zagospodarowania i stwierdzenie, czy istniejące uwarunkowania pozwolą na wprowadzenie określonego zagospodarowania.

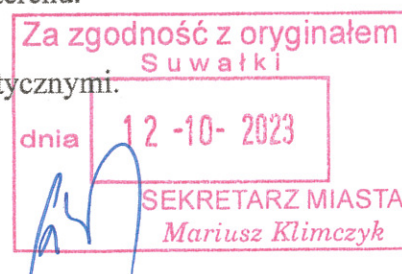
Obszar objęty opracowaniem jest częściowo zainwestowany, a około 37% stanowią użytki rolne. Działalność antropogeniczna powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym. Najczęstszymi formami antropopresji skutkującej degradacją środowiska na terenie miasta są:

- komunikacja,
- emisja powierzchniowa i punktowa od powietrza i wód,
- zabudowa przemysłowa, usługowa i mieszkaniowa,

Środowisko przyrodnicze przedmiotowego obszaru jest mało odporne na degradację. Szczególnie narażone i zagrożone są flora i fauna oraz środowisko wodno-gruntowe. Pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska występują ścisłe powiązania. Każda ingerencja obniża odporność środowiska na degradację dlatego dalsze działania nie mogą naruszać zasobów środowiska.

Piaski gliniaste lekkie i żwiry stanowią korzystne podłoże dla budownictwa. W części obszaru opracowania występują zagłębienia bezodpływowe o dnie stale podmokłym i okresowo podmokłym. W dalszych pracach planistycznych uwzględnić spadki terenu.

Analizowany teren charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi.



8. Wnioski i wytyczne do planu zagospodarowania przestrzennego.

Ocenę warunków fizjograficznych obszaru przeprowadzono na podstawie analizy poszczególnych elementów środowiska. Głównym kryterium w ocenie warunków fizjograficznych jest racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody dostosowane do potencjalnych możliwości środowiska.

Oceniając przydatność funkcjonalno-przestrzenną obszaru stwierdza się, że występujące tu warunki geologiczne w części obszaru są korzystne dla budownictwa przy uwzględnieniu obniżeń terenowych. W pracach planistycznych uwzględnić położenie w sąsiedztwie korytarza ekologicznego rzeki Czarnej Hańczy. Ze szczególną uwagą analizować lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Należy zachować istniejące w środowisku drzewa i wprowadzić zieleń izolacyjno – ozdobną w celu ograniczenia emisji hałasu i innych zanieczyszczeń, głównie od dróg oraz zastosować rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej zabezpieczające wody gruntowe i podziemne. Wskazane jest dalsze powiększanie obszarów zielonych zmierzające do stworzenia spójnego systemu zieleni miejskiej.

I N S P E K T O R

mgr inż. Helena Dorota Cieślukowska

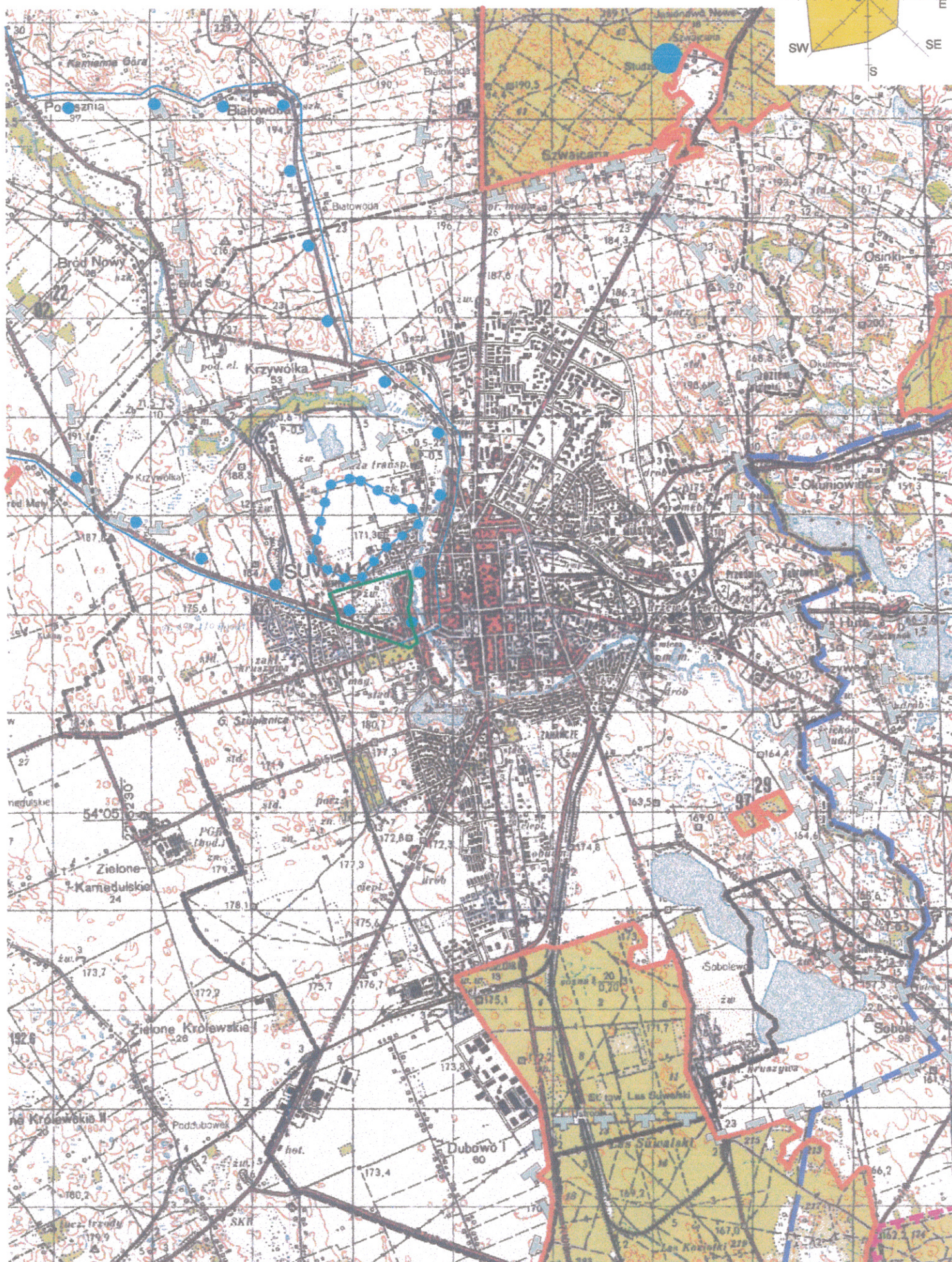
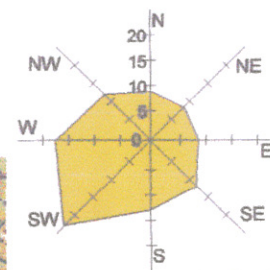


MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU OGRANICZONEGO ULICAMI:
GEN. W. SIKORSKIEGO, GRUNWALDZKA, 23 PAŹDZIERNIKA, BAKALARZEWSKA I ST. STASZICA
W SUWAŁKACH

UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE

Załącznik Nr 1

skala 1:50 000

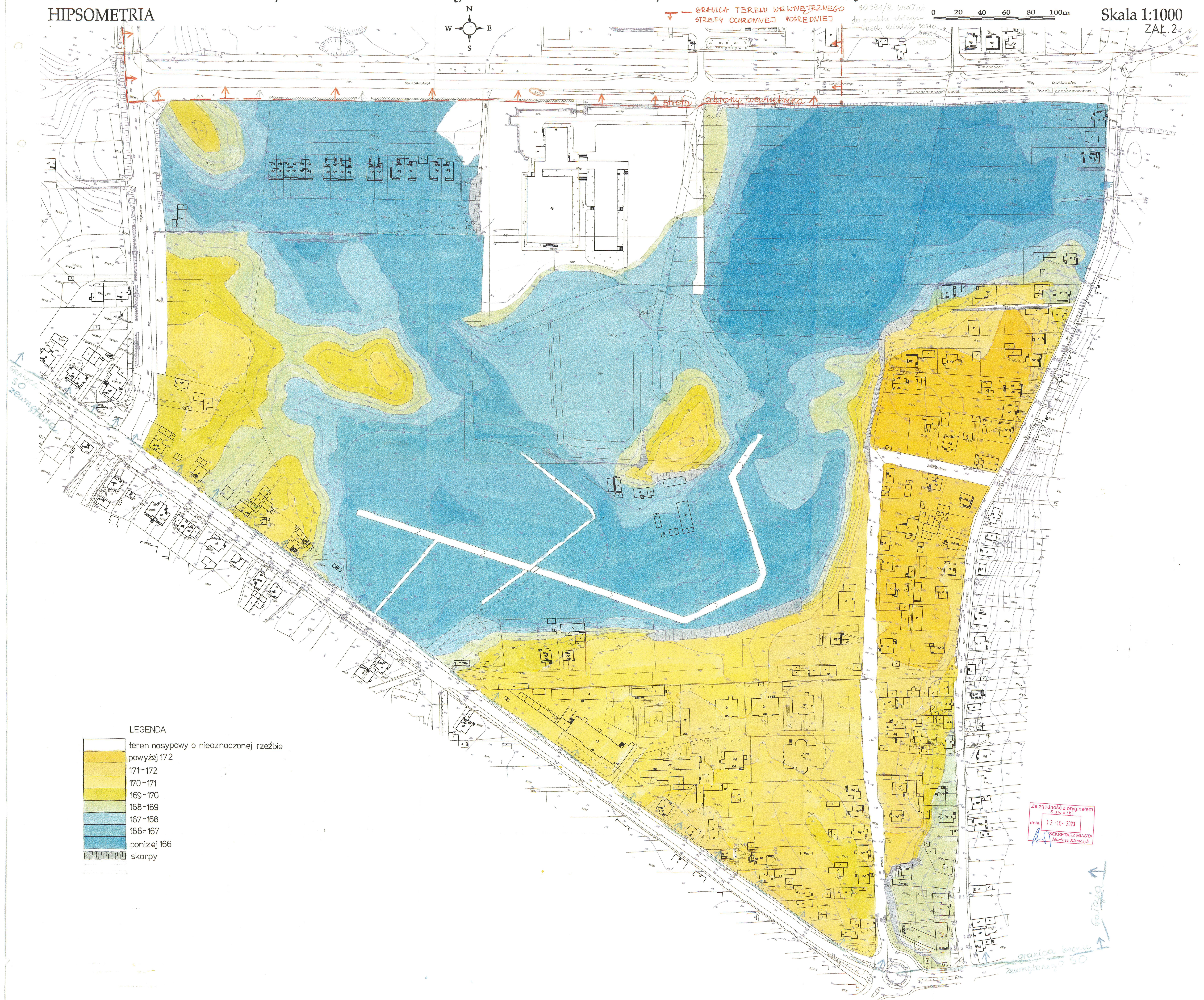


- GRANICE MIASTA
- GRANICE WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO
- GRANICE OTULINY WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO
- GRANICE CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
- GRANICE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM
- REZERWAT PRZYRODY "CMĘTARZYSKO JACWINGÓW"
- GRANICA ZEWNĘTRZNEGO TERENU OCHRONY POŚREDNIEJ MIEJSKIEGO UJĘCIA WODY
W NAWIĄZANIU DO GRANIC NATURALNYCH W TERENIE
- GRANICE LASÓW OCHRONNYCH
- GRANICA WEWNĘTRZNEGO TERENU OCHRONY POŚREDNIEJ MIEJSKIEGO UJĘCIA WODY

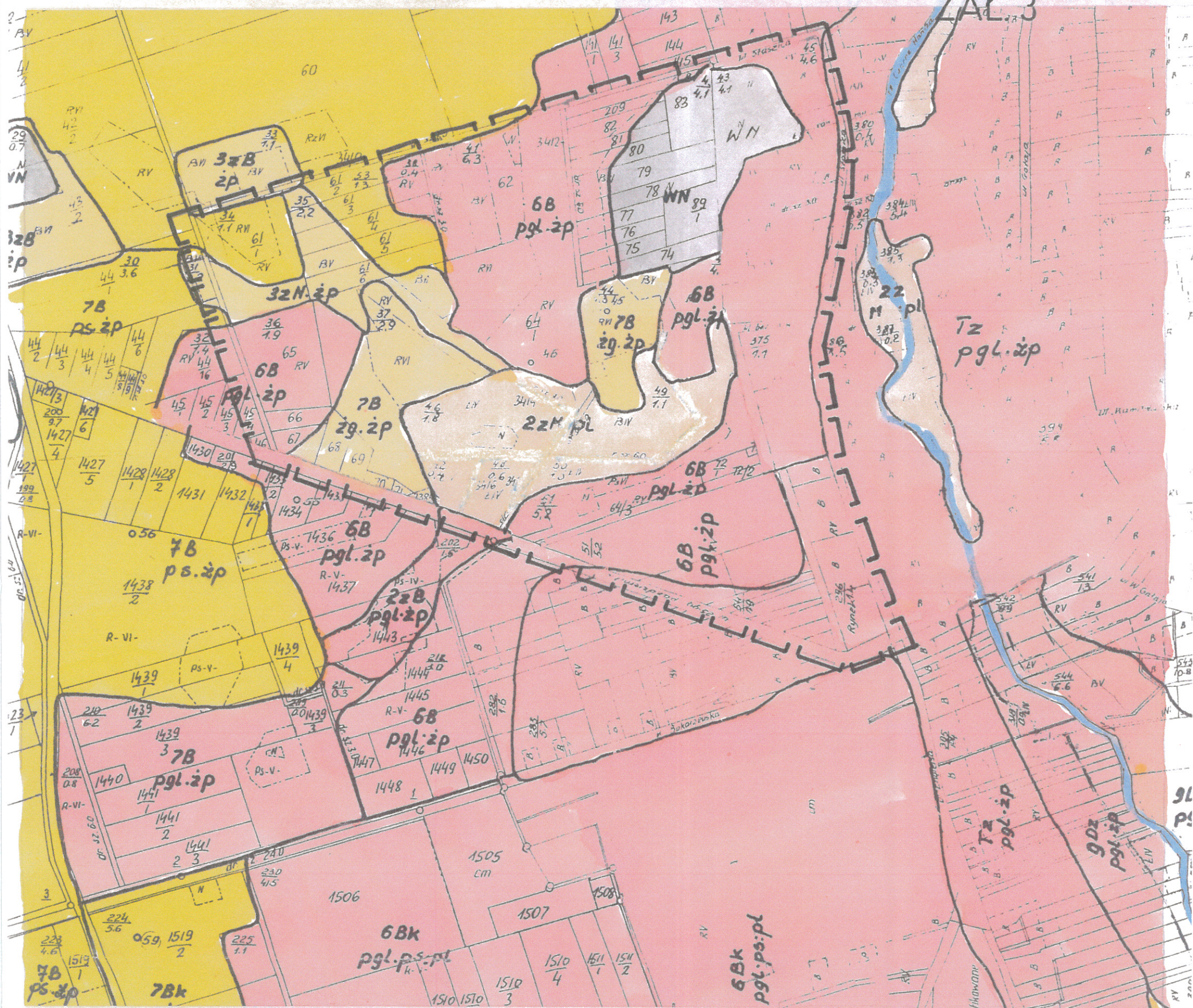
Za zgodność z oryginałem
Suwałki
dnia 12-10-2023
SEKRETARZ MIASTA
Mariusz Klimczyk

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU OGRANICZONEGO ULICAMI: GEN. W. SIKORSKIEGO, GRUNWALDZKA, 23 PAŹDZIERNIKA, BAKALARZEWSKA I ST. STASZICA W SUWAŁKACH

HIPSOMETRIA



ZAŁ. 3



WODY NIEUŻYTKI, NIEUŻYTKI ROLNICZE

12-10-2023

zgodność z oryginałem
SLWAŁKI

SEKRETARZ MIASTA
Mariusz Klimczak

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU OGRANICZONEGO GEN. W. SIKORSKIEGO, GRUNWALDZKĄ, 23 PAŹDZIERNIKĄ, BAKAŁARZEWSKĄ I ST. STASZICA W SU



0 20 40 60



GLEBOKOŚĆ DO PIERWSZEGO ZWIERCIADŁA
WÓD PODZIEMNYCH (m ppt.)



- drogi istniejące
- zabudowa istniejąca
- drogi projektowane

Została wydana z oryginałem
 dnia 12-10-2023
 SEKRETARZ MIASTA
 Mariusz Klimczyk