

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	2
1.1. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI – SIECI	2
1.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU	2
1.3. INWESTOR.....	2
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....	3
2.1 ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO – KANALIZACJA DESZCZOWA.....	4
3. ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWNIA TERENU	5
3.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	5
3.2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I OCENA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU	5
3.3 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWNIA TERENU	5
4. ODNIESIENIE DO DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH.....	6
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	6
6. LOKALIZACJA I UWARUNKOWANIA WŁASNOŚCIOWE.....	7
7. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	7
8. DANE DOTYCZĄCE TERENÓW CHRONIONYCH I EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	8
9. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ.....	9
10. WYTYCZNE REALIZACJI.....	9
10.1 ROBOTY ZIEMNE I NAPRAWA NAWIERZCHNI.....	9
10.2 WYTYCZNE REALIZACJI, PAS ROBÓT	9
11. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH.....	9

ZAŁĄCZNIKI

1. Zestawienie działek na których zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej - zał. nr 1

RYSUNKI

1. Plan orientacyjny rys. nr 0
2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 rys. nr 5, 7-12, 14-17

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

„Budowa pełnej infrastruktury technicznej wraz z drogami w miejscowości Zielątkowo i Chludowo, gmina Suchy Las – ETAP III”

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI – SIECI

1.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Projektowane obiekty zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

1.3. INWESTOR

Inwestorem jest:

**Gmina Suchy Las
ul. Szkolna 13
62-002 Suchy Las**

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- Umowa ZP.271.22.2016 na „Budowę pełnej infrastruktury technicznej wraz z drogami w miejscowości Zielątkowo i Chludowo, gmina Suchy Las” pomiędzy Gminą Suchy Las a firmą ATA TECHNIK Spółką z ograniczoną odpowiedzialnością S.K.A. z siedzibą w Budzynie;
- Aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe terenu projektowanej inwestycji w skali 1:500;
- Decyzja o lokalizacji celu publicznego nr 112/2015 (znak IR-III.746.140.2015.7) z dnia 07.09.2015 r.;
- Uchwała Nr XLIV/425/2001 Rady Gminy Suchy Las z dnia 12.07.2001r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Zielątkowo, rejon ulic Szkolnej, Leśnej i Dworcowej
- Uchwała Nr LIV/466/2006 z dnia 22.06.2006r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działki o nr ewid. 67/2 oraz części działek o nr ewid.: 64/6, 65, 66 i 67/10);
- Uchwała Nr L/464/10 z dnia 24.06.2010r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie pomiędzy ul. Dworcową, działką nr ewid. 18, północną granicą planu oraz granicą sołectw Zielątkowo i Chludowo);
- Uchwała Nr XXXVI/348/13 z dnia 27.06.2013r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Zielątkowie dla działek o nr ewid. 210/3 i 210/4;

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji WOO-II.4210.1.2013.EK z dnia 25.11.2013 r.;
- Opinia Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu znak ZDP.OŚ.410.16/17.BC z dnia 19.04.2017;
- Opinia Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu znak ZDP.WI.4620.282/17.MW z dnia 27.06.2017;
- Opinia Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu znak ZDP.OŚ.4810.16/17.BC z dnia 03.08.2017;
- Opinia Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu znak ZDP.WI.4620.282/17.MW z dnia 12.09.2017;
- Uzgodnienie wydane przez Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu znak KZ.4123.2.00014.2013.IV z dnia 17.06.2013r.;
- Decyzja Starosty Poznańskiego o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzana ścieków wód opadowych i roztopowych pochodzących z odwodnienia dróg do ziemi (decyzja znak WŚ.6341.1.153.2017.V z dnia 04.10.2017r.);
- Decyzja Starosty Poznańskiego o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzana ścieków wód wykonanie urządzeń wodnych - wylotów kanalizacji deszczowej (decyzja znak WŚ.6341.1.112.2017.V z dnia 04.10.2017r.);
- wizje lokalne w terenie oraz ustalenia z instytucjami i właścicielami gruntów,
- literatura fachowa, normy i przepisy.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Przedmiotem całego zamierzenia inwestycyjnego jest zadanie pn. „Budowa pełnej infrastruktury technicznej wraz z drogami w miejscowości Zielątkowo i Chłudowo, gmina Suchy Las”. Zamierzenie inwestycyjne zostało podzielone na 3 etapy.

- **etap I** - zlokalizowane w ul. Dworcowej kanały zlewni przepompowni ścieków P-4 oraz przepompownia ścieków P-4 wraz z rurociągiem tłocznym,

- **etap II** – zlokalizowane w drogach powiatowych (ul. Dworcowa, Kręta, Szkolna, Leśna) kanały zlewni przepompowni ścieków P-1, P-2, P-3, kanał w ul. Daglezjowej (zlewnia P-3) oraz przepompownie ścieków P-1, P-2, P-3 wraz z rurociągami tłocznymi,

- **etap III**, w zakresie którego wydzielono trzy obiekty::

– pozostałe kanały zlokalizowane w drogach gminnych oraz lokalne punkty podnoszenia ścieków LPP-1, LPP-2, LPP-3, LPP-4, LPP-5 wraz z rurociągami tłocznymi,

– **kanalizacja deszczowa**,

– drogi gminne,

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany kanalizacji deszczowej dla miejscowości Zielątkowo, etap III (zakres zgodnie z częścią graficzną opracowania).

Wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę objęta jest kanalizacja deszczowa realizowana w ramach etapu III. Etapy I i II oraz III w zakresie kanalizacji sanitarnej i dróg są przedmiotem odrębnych postępowań.

W skład dokumentacji projektowej w zakresie wniosku o wydanie pozwolenia na budowę wchodzi:

- dokumentacja formalno – prawna,
- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno – budowlany, a w nim:
 - projekt branży sanitarnej z elementami elektrycznej,
 - projekt branży drogowej,
 - branża geotechniczna,
- informacja w zakresie BIOZ.

2.1 ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO – KANALIZACJA DESZCZOWA

Projektowana kanalizacja deszczowa służyć będzie odprowadzeniu wód opadowych z nowo projektowanych dróg gminnych. Projekt dróg stanowi odrębne opracowanie.

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się następujące obiekty:

a) 1 Etap PNB (przez ZRID)

Sieć kanalizacji deszczowej, a w tym:

- kanały o średnicy Ø200 mm o łącznej długości (przykanaliki wpustów)
I = 273,3 m
- kanały o średnicy Ø315 mm o łącznej długości
I = 2456,0 m
- kanały o średnicy Ø400 mm o łącznej długości
I = 369,7 m
- kanały o średnicy Ø500 mm o łącznej długości
I = 760,9 m
- studnie rewizyjne Ø1000 mm
114 szt.
- studnie rewizyjne Ø1000 z osadnikiem
5 szt.
- wpusty Ø500
100 szt.

oraz

- wyloty kanalizacji deszczowej do odbiorników – 5 szt.
- zamknięcie-skanalizowanie istniejącego rowu na długości 73 m zlokalizowanego równolegle do drogi powiatowej nr 2427P poprzez jego skanalizowanie – ułożenie w dnie rowu kanału deszczowego kd500 PVC.
- przełożenia istniejących kabli elektroenergetycznych w miejscach kolizji z projektowaną wg odrębnego opracowania drogą.

Zakres inwestycji przedstawiono szczegółowo na planach sytuacyjno-wysokościowych - rys. nr 5-12, 14-17 w skali 1:500.

3. ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWNIA TERENU

3.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowościach Zielątkowo, ul.: Świerkowa, Lipowa, Wierzbowa, Morwowa, Kasztanowa, Akacyjowa, Sosnowa, Dębowa, Krótka, Kręta, Szkolna, Dworcowa, Moraczewskich, Wyrzykowskiej, Pogodnej, Wichrowej, Sportowej i Zielonej w gminie Suchy Las, województwo wielkopolskie.

Teren, na którym planuje się inwestycję jest terenem zabudowanym, nie posiadającym sieci kanalizacji deszczowej ani kanalizacji sanitarnej.

Zabudowana część terenu uzbrojona jest w sieć wodociągową, telekomunikacyjną, gazową i energetyczną.

Zabudowa mieszkaniowa na obszarze objętym opracowaniem ma charakter jednorodzinny.

3.2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU I OCENA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU

Zakres inwestycji zlokalizowany w części działki drogowej 145/2, tj. ostatni odcinek kanału deszczowego KD-1.0 oraz kanał KD-0.0. wraz wylotem W1 leży na terenach dla, których nie zostały opracowanych miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym objęty został decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez Wójta Gminy Suchy Las z dnia 10.08.2015r. (znak GPU-A.6733.1.6.2015).

Pozostały zakres inwestycji jest zgodny z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Zielątkowo, rejon ulic Szkolnej, Leśnej i Dworcowej (Uchwała Nr XLIV/425/2001 Rady Gminy Suchy Las z dnia 12.07.2001r.) oraz zmianami wniesionymi do planu uchwałami Rady Gminy Suchy Las:

- Nr LIV/466/2006 z dnia 22.06.2006 (w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działki o nr ewid. 67/2 oraz części działek o nr ewid.: 64/6, 65, 66 i 67/10);
- Nr L/464/10 z dnia 24.06.2010 (w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie pomiędzy ul. Dworcową, działką nr ewid. 18, północną granicą planu oraz granicą sołectw Zielątkowo i Chludowo);
- Nr XXXVI/348/13 z dnia 27.06.2013r. (w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Zielątkowie dla działek o nr ewid. 210/3 i 210/4).

3.3 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWNIA TERENU

Projektowane kanały deszczowe służyć będą odprowadzeniu wód opadowych

z odwodnienia projektowanych, wg odrębnego opracowania, dróg gminnych. Średnice kanałów zostały dobrane w taki sposób, aby w przyszłości mogły odebrać i odprowadzić również wody opadowe z części dróg powiatowych nr 2427P i 2061P w m. Zielątkowo w gminie Suchy Las.

Lokalizacja sieci oraz zamknięcie odcinka rowu zlokalizowanego wzdłuż drogi powiatowej nr 2427P i wykonanie wylotu W1 zostały uzgodnione z Zarządem Dróg Powiatowych w Poznaniu:

- opinia znak ZDP.OŚ.410.16/17.BC z dnia 19.04.2017;
- opinia znak ZDP.WI.4620.282/17.MW z dnia 27.06.2017;
- opinia znak ZDP.OŚ.4810.16/17.BC z dnia 03.08.2017;
- opinia znak ZDP.WI.4620.282/17.MW z dnia 12.09.2017.

Lokalizację projektowanej infrastruktury w działkach gminnych uzgodniono w drodze decyzji wydanej przez Wójta Gminy Suchy Las - znak RK.7230.4.239.2017 z dnia 08.11.2017r.

Kserokopię opinii i decyzji zawarto w części formalno-prawnej dokumentacji.

Projektowane obiekty sieciowe nie ziemną dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu.

Zmiany sposobu zagospodarowania terenu związane są jedynie z przykryciem rowu.

4. ODNIESIENIE DO DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Dla inwestycji wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak WOO-II.4210.1.2013.EK z dnia 25.11.2013r. Inwestycja zaprojektowana jest zgodnie z niniejszą decyzją.

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

Przeprowadzono:

- a. analizę projektowanego obiektu,
- b. analizy uwarunkowań formalno-prawnych obejmującej przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania na środowisko.

Ad.a. Ze względu na brak oddziaływania obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy p.poż, sanitarne itp. oraz brak oddziaływania obiektu w zakresie przysłaniania i zacieniania (§13.1, §60 i §60 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) – stwierdzono, że obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek, w których jest prowadzona.

Ad.b. Analiza uwarunkowań formalno - prawnych określonych w przepisach:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2017, poz. 519)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 71)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1121)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 1441),

pozwala również stwierdzać, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Wykaz działek ewidencyjnych, na których zaprojektowano inwestycję zawarty jest w załączniku nr 1

Inwestycji nie wpływa na zagospodarowanie terenów przyległych. Dla inwestycji nie utworzono i nie planuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

6. LOKALIZACJA I UWARUNKOWANIA WŁASNOŚCIOWE

Teren objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Zielątkowo w działkach drogowych gminnych i powiatowych oraz sporadycznie na terenach prywatnych właścicieli. Wykaz właścicieli poszczególnych działek przedstawiono w załączniku nr 1.

Szczegółowa lokalizacja projektowanych sieci przedstawiona jest na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500 (rys. nr 5-12, 14-17).

7. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Budowa kanalizacji deszczowej nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko:

- ze względu na rodzaj i charakter planowanego przedsięwzięcia – planowane do budowy sieci są zlokalizowane głównie w pasie dróg;
- z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań, wykorzystanie zasobów naturalnych czy wystąpienie poważnej awarii przemysłowej nie dotyczą planowanego przedsięwzięcia, funkcjonowanie projektowanych sieci nie będzie wiązało się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, a także hałasu, ścieków czy też odpadów;
- przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na terenach cennych przyrodniczo, w zasięgu jego oddziaływania nie występują także obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000 i nie będzie oddziaływać na gatunki i siedliska tam chronione;

Negatywny wpływ inwestycji na środowisko może wystąpić jedynie na etapie budowy:

- podwyższona emisja hałasu, drgań, spalin,

- pogorszenie warunków krajobrazowych,
- pogorszenie warunków i bezpieczeństwa komunikacji na drogach, w których prowadzi się roboty budowlane.

Zdarzenia takie będą miały jednak charakter krótkotrwały i całkowicie zanikający. W celu wyeliminowania albo znaczącego ograniczenia niekorzystnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w trakcie jego realizacji konieczna jest właściwa lokalizacja i organizacja zaplecza technicznego ekip budowlanych. Ponadto niezbędne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami. Należy także uwzględnić zasadę minimalnego zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni przy lokalizacji i organizacji placu budowy i jego zaplecza. Niezbędne jest także zrehabilitowanie przekształconego terenu w wyniku prowadzonych prac.

8. DANE DOTYCZĄCE TERENÓW CHRONIONYCH I EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Planowana inwestycja leży w niewielkim zakresie zlokalizowana jest w obszarze :

- obszar chronionego krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej,
- Europejskiej Sieci Natura 2000 (obszar specjalnej ochrony ptaków), kod obszaru PLB300013.

Nie przewiduje się znacznego negatywnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary oraz gatunki chronione, a w szczególności na gatunki lub siedliska gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone ww. obszary Natura 2000, ani pogorszenia integralności tych obszarów lub ich powiązania z innymi obszarami. W celu zminimalizowania wpływu planowanej inwestycji na elementy środowiska przyrodniczego w decyzji środowiskowej zobowiązano do przeprowadzenia wycinki drzew poza okresem lęgowym ptaków tj. w terminie 16 lipca - 14 marca. Ze względu na możliwość uszkodzenia w czasie prac budowlanych nieprzeznaczonych do wycinki, zobowiązuje się Inwestora do zabezpieczenia tych drzew przed możliwością ewentualnego uszkodzenia np. poprzez wyгородzenie i odeskowanie lub owinięcie słomianymi materacami. W celu zapobiegnięcia ewentualnemu zakłóceniu procesów migracyjnych płazów roboty budowlane ingerujące w przekrój rowów należy prowadzić poza okresem migracji płazów tj. w okresie od 1 lipca do 31 sierpnia oraz od 16 października do 31 marca.

Inwestycja przebiega przez obszar występowania zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej. Na obszarach prowadzenia inwestycji oznaczonych na załączniku graficznym do uzgodnienia wydanego przez Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu (pismo znak KZ.4123.2.00014.2013.IV z dnia 17.06.2013r.) należy prowadzić badania archeologiczne. W tym celu Inwestor uzyskał od Starosty Poznańskiego pozwolenie nr 251/C/2015 z dnia 30.07.2015r. na prowadzenie badań archeologicznych. Ww. uzgodnienia zostały zamieszczone w części formalno-prawnej dokumentacji.

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem wpływów eksploatacji górniczej.

9. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ

W ramach budowy kanalizacji deszczowej nie przewiduje się wycinki drzew ani krzewów. Wycinka będzie związana z budową nowych dróg gminnych, objęta jest odrębnym postępowaniem i przeprowadzona będzie w zakresie prac przygotowawczych, a jej realizacja rozpocznie się po uzyskaniu niezbędnej prawomocnej decyzji właściwego organu administracji państwowej.

Powierzchnia terenu, która w stanie istniejącym obsiana jest trawą, a zostanie naruszona w wyniku robót ziemnych zostanie przywrócona do stanu sprzed inwestycji poprzez ponowne obsianie trawą.

10. WYTYCZNE REALIZACJI

10.1 ROBOTY ZIEMNE I NAPRAWA NAWIERZCHNI

Biorąc pod uwagę warunki terenowe, rodzaj nawierzchni, liczne uzbrojenie podziemne oraz warunki gruntowo-wodne proponuje się następujące metody prac wykopem wąskoprzestrzennym zabezpieczonym szalunkiem,

Naruszone nawierzchnie dróg w przypadku wykopów w obszarach poza projektowanymi wg odrębnego opracowania drogami gminnymi, zostaną odtworzone do stanu istniejącego.

10.2 WYTYCZNE REALIZACJI, PAS ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać i uzgodnić projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym będą ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.

11. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH

Warunki gruntowo - wodne na terenie inwestycji określone zostały w odrębnie wykonane opinii geotechnicznej stanowiącej podstawę opracowania. Ogólnie należy stwierdzić, że budowa geologiczna została rozpoznana na podstawie 161 wierceń sondażowych. Maksymalna głębokość wiercenia to 8,0m p.p.t.


Dominującymi utworami na analizowanym terenie są spoiste utwory lodowcowe, reprezentowane przez gliny piaszczyste (Gp) oraz piaski gliniaste (Pg), w obrębie których stwierdzono występowanie licznych domieszek oraz przewarstwień. W większości wykonanych otworów stwierdzono w obrębie glin przewarstwienia lub soczewy niespoistych utworów wodnolodowcowych, wykształconych jako piaski pylaste (Pπ) oraz piaski drobno- i średnioziarniste (Pd, Ps). W zachodniej części m. Zielątkowo (okolice ul. Lipowej, Krętej, Wyrzykowskiej, Szkolnej, Moraczewskich oraz Dworcowej do skrzyżowania z ul. Akacjową) stwierdzono występowanie warstwy spoistych utworów o genezie zastoiskowej, wykształconych jako gliny pylaste (Gπ), gliny pylaste związane (Gπz), pyły piaszczyste Πp, a także iły (I).

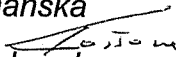
Wody gruntowe na terenie badań występują stosunkowo głęboko, na ogół w przedziale głębokości 3,5 – 5,0 m p.p.t. Lokalnie w obniżeniach tereny lub przy ciekach zwierciadło kształtuje się na poziomie 1,0 – 2,5 m p.p.t. W glinach stwierdzono sączenia śródglinne.

Z uwagi na występowanie wód gruntowych, w trakcie realizacji przedsięwzięcia niezbędne będzie odwadnianie wykopów budowlanych. W zależności od rodzaju gruntu odwadnianie wykonywane będzie metodą powierzchniową (pompowanie wody z wykopów) bądź, w przypadku nawodnionych gruntów niespoistych, z użyciem igłofiltrów. Na odcinkach robót budowlanych, na których lej depresji powstały na skutek obniżenia poziomu lustra wody mógłby potencjalnie wykraczać poza granice działek, na których prowadzona będzie inwestycja, zostaną zastosowane zabezpieczenia wykopów w postaci ścianek szczelnych.

W związku z powyższym oddziaływanie inwestycji nie będzie wykraczać poza działki, na których będzie ona realizowana.

Opracował:

mgr inż. Bożena Baczmańska

mgr inż. Małgorzata Kozłowska

mgr inż. Andrzej Wróblewski

Załącznik NR 1 Zestawienie nieruchomości, na których realizowane jest zadanie "Budowa pełnej infrastruktury technicznej wraz z drogami w miejscowości Zielatkowo i Chłudowo, gmina Suchy Las" - kanalizacja deszczowa (ETAP III)						
Lp.	Położenie działki	Obręb	Nr działki	Właściciel/ Władający	Adres Właściciela/ Władającego	Rodzaj proj. infrastruktury
1	2	3	4	5	6	7
1	ul. Lipowa	Zielatkowo	156/2	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	en (przekładka kółzji)
2	ul. Świerkowa	Zielatkowo	209/9	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
3	ul. Świerkowa ul. Wierzbowa	Zielatkowo	67/17	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
4	ul. Wierzbowa	Zielatkowo	67/18	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	en (przekładka kółzji)
5	ul. Wierzbowa	Zielatkowo	66	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa, en (przekładka kółzji)
6	ul. Wierzbowa ul. Sosnowa ul. Akacjowa ul. Kasztanowa ul. Morwowa	Zielatkowo	65	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa i wyloty W2, W3, W4, W5,
7	ul. Sosnowa	Zielatkowo	64/15	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
8	ul. Akacjowa	Zielatkowo	64/27	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
9	ul. Akacjowa ul. Dębowa	Zielatkowo	60/26	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
10	ul. Dębowa	Zielatkowo	60/21	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa, en (przekładka kółzji)
11	ul. Akacjowa	Zielatkowo	60/10	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
12	ul. Kasztanowa	Zielatkowo	59/22	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
13	ul. Kasztanowa	Zielatkowo	59/7	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
14	ul. Morwowa ul. Wierzbowa	Zielatkowo	48	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa i wylot W5
15	ul. Moraczewskich ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	27/7	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
16	ul. Moraczewskich	Zielatkowo	26/5	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
17	ul. Moraczewskich	Zielatkowo	23/25	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
18	ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	27/14	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
19	ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	27/5	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
20	ul. Wyrzykowskiej ul. Wichrowa	Zielatkowo	24/9	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	en (przekładka kółzji)
21	ul. Pogodna ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	19	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa, en (przekładka kółzji)
22	ul. Wichrowa	Zielatkowo	24/13	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
23	ul. Wichrowa	Zielatkowo	23/31	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
24	ul. Sportowa ul. Moraczewskich ul. Wichrowa	Zielatkowo	23/37	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
25	ul. Sportowa ul. Zielona	Zielatkowo	23/55	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
26	ul. Zielona ul. Sportowa ul. Wichrowa	Zielatkowo	23/54	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
27	ul. Zielona ul. Sportowa ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	23/14	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa, en (przekładka kółzji)
28	ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	30/5	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
29	ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	29/14	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
30	ul. Wyrzykowskiej ul. Sportowa	Zielatkowo	23/19	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
31	ul. Sportowa	Zielatkowo	23/9	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
32	ul. Sportowa	Zielatkowo	23/18	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
33	ul. Słoneczna	Zielatkowo	17/19	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	en (przekładka kółzji)
34	ul. Moraczewskich	Zielatkowo	27/20	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
35	ul. Świerkowa	Zielatkowo	209/16	Gmina Suchy Las	62-002 Suchy Las ul.Szkołna 13	kanalizacja deszczowa
36	ul. Wierzbowa	Zielatkowo	67/27	Paul Adam, Ewa, Iwona	ul. Leśna 5, 62-001 Zielatkowo	en (przekładka kółzji)
37	ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	31/2	Kaczmarek Danuta i Dariusz	ul. Dworcowa 5b, Zielatkowo	kanalizacja deszczowa
38	ul. Wyrzykowskiej	Zielatkowo	31/8	Wujkiewicz Henryk, Katarzyna,	ul. Dworcowa 5, 62-001 Zielatkowo	kanalizacja deszczowa
39	ul. Kręta	Zielatkowo	156/1	Piotr Kaczmarek	ul. Leśna 8, 62-001 Zielatkowo	kanalizacja deszczowa
40	ul. Szkołna	Zielatkowo	103/1	Powiat Poznański	Zarządca: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań	kanalizacja deszczowa, en (przekładka kółzji)
41	ul. Dworcowa	Zielatkowo	3	Powiat Poznański	Zarządca: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań	kanalizacja deszczowa, en (przekładka kółzji)
42	ul. Morwowa	Zielatkowo	46	Gmina Suchy Las	ul. Szkołna 13, 62-002 Suchy Las	Wylot W5
43	ul. Leśna	Zielatkowo	157/14	Gmina Suchy Las	ul. Szkołna 13, 62-002 Suchy Las	en (przekładka kółzji)
44	ul. Krótka	Zielatkowo	153	Gmina Suchy Las	ul. Szkołna 13, 62-002 Suchy Las	kanalizacja deszczowa
45	ul. Kręta	Zielatkowo	145/2	Powiat Poznański	Zarządca: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, ul. Zielona 8, 61-851 Poznań	kanalizacja deszczowa

