

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
SPIS ELEMENTÓW	1. <u>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</u> 2. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU
NAZWA INWESTYCJI	Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo obejmującej działki w obszarze opracowanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przyjętych uchwałami Rady Gminy w Chojnicach Nr XXIX/340/97 z dnia 29.10.1997 roku oraz Nr VI/57/2003 z dnia 28.04.2003 roku
INWESTOR	Gmina Chojnice Ul. 31 Stycznia 56a 89-600 Chojnice
ADRES INWESTYCJI	208/28, 239, 241/2, 241/3, 241/4, 241/10, 241/11, 242/34 (powstała w wyniku podziału działki 242/22), 389, 391, 404, 405, 406, 407, jednostka ewidencyjna 220203_2, Chojnice-G, obręb ewidencyjny 0011, Krojanty, miejscowość Klawkowo
KATEGORIA OBIEKTU	XXVI
PROJEKTANT	mgr inż. Karolina Łakis Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/0100/PWBS/19
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Adam Spisak Uprawnienia do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych POM/0042/POOS/11
DATA	MAJ 2022

Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo, gm. Chojnice

Spis treści

I CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.....	4
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki	4
3. Projektowane zagospodarowanie terenu, w tym:	4
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.....	4
3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	4
3.3. Układ komunikacyjny	4
3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej	4
3.5. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu	4
4. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu.....	5
5. Zestawienie powierzchni.....	5
5.1. Zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych.....	5
5.2. Dróg, parkingów, placów i chodników	5
5.3. Biologicznie czynnej	5
5.4. Innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	5
6. Informacje i dane.....	5
6.1. O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane	5
6.2. Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską	6
6.3. Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego	7
6.4. O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	7
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.....	8
8. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót.....	8
9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	9
10. Warunki gruntowo-wodne, geotechniczne warunki posadowienia	8
II CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	9
III UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	10

Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo, gm. Chojnice

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, oświadczamy, że projekt budowlany:

“Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo obejmującej działki w obszarze opracowanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przyjętych uchwałami Rady Gminy w Chojnicach Nr XXIX/340/97 z dnia 29.10.1997 roku oraz Nr VI/57/2003 z dnia 28.04.2003 roku”

jest kompletny oraz został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Mgr inż. Karolina Łakis	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	POM/0100/PWBS/19	

Sprawdzający:

Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Mgr inż. Adam Spisak	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	POM/0042/POOS/11	

Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo, gm. Chojnice

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Klawkowo, gmina Chojnice.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Planowana inwestycja będzie realizowana w miejscowości Klawkowo. Aktualnie zlokalizowane są tam drogi asfaltowe, drogi z kostki betonowej i drogi gruntowe, wraz z odcinkami chodnika.

Na obszarze występują również przypadkowe nasadzenia krzewów, oraz pojedyncze drzewa liściaste i iglaste.

Obszar objęty opracowaniem aktualnie nie posiada kanalizacji deszczowej, ani innego układu, który umożliwiłby odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dróg i terenów przyległych. Wody opadowe i roztopowe gromadzą się w naturalnych zagłębieniach terenowych, lub w „dziurach” układu drogowego, co jest uciążliwe dla mieszkańców Klawkowa.

Teren objęty opracowaniem znajduje się na osiedlu domów jednorodzinnych.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć gazowa;
- sieć wodociągowa;
- sieć energetyczna;
- sieć teletechniczna;
- słupy oświetleniowe.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu, w tym:

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

W ramach urządzeń budowlanych związanych z projektowanymi obiektami planuje się budowę terenu utwardzonego wokół urządzeń podczyszczających oraz zjazd z drogi gminnej.

3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Nie dotyczy.

3.3. Układ komunikacyjny

Nie dotyczy.

3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do urządzeń podczyszczających poprzez projektowany zjazd.

3.5. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu

- rurociągi kanalizacji grawitacyjnej deszczowej $\varnothing$ 200 - $\varnothing$ 700 - rury i kształtki $\varnothing$ 200x5,9, $\varnothing$ 315x9,2, $\varnothing$ 400x11,7, PVC-U kanalizacyjnych, o jednolitej ściance, gładkich klasy S (8 kN/m²) SDR 34 oraz rury i kształtki PE 100, SDR 17, PN 10, $\varnothing$ 600x37, a także rurociągi wzmacniane włóknem szklanym GRP DN 700;

Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo, gm. Chojnice

- urządzenie podczyszczające wody opadowe i roztopowe – osadnik zawieszin mineralnych w postaci studni betonowej DN1500 o pojemności oraz separator lamelowy w studni betonowej DN2000 o parametrach $Q_{nom} = 30l/s$ i $Q_{max} = 300l/s$.
- studnie betonowe DN1200 i DN1500 – w oparciu o normę PN-EN 1917:2004, zbudowane z betonu klasy min. C35/45;
- studnie betonowe DN500 – wpusty uliczne zgodne z KB4-4.12.1 (5) typu WU-II-A z monolitycznym dnem oraz częścią osadową o głębokości 0,5m.;
- odwodnienie liniowe – otwarte korytka betonowe prefabrykowane 500x200x500mm;
- wylot do rowu melioracyjnego (urządzenie wodne) – wyloty wykonane z betonu C30/37, prefabrykat o średnicy DN700.

4. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu

Nie dotyczy.

5. Zestawienie powierzchni

5.1. Zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

Nie dotyczy. Projektowany obiekt budowlany jest obiektem podziemnym - liniowym dla którego parametrem charakterystycznym jest długość i średnica:

- Rurociąg DN200 – długość ok. 150 m;
- Rurociąg DN300 – długość ok. 1250m;
- Rurociąg DN400 – długość ok. 200m;
- Rurociąg DN600 – długość ok. 550m;
- Rurociąg DN700 – długość ok. 210m;
- Odwodnienie liniowe (korytka) – długość ok. 120m.

5.2. Dróg, parkingów, placów i chodników

Powierzchnia terenu utwardzonego oraz zjazdu z drogi gminnej – 62 m².

5.3. Biologicznie czynnej

Nie dotyczy.

5.4. Innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Nie dotyczy.

6. Informacje i dane

6.1. O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Część przedsięwzięcia objęta jest dwoma miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, przyjętymi uchwałami Rady Gminy w Chojnicach Nr:

Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo, gm. Chojnice

- XXIX/340/97 z dnia 29.10.1997 roku;
- VI/57/2003 z dnia 28.04.2003 roku.

Dla pozostałej części obszaru uzyskano Decyzję o warunkach zabudowy Nr BM.6730.237.11.2020 (z dnia 25.05.2021r).

Po wydaniu warunków zabudowy, uchwalono nowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr XXVI/439/2021 z dnia 2021-08-27 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w miejscowości Klawkowo, obręb geodezyjny Krojanty, gm. Chojnice, obejmujący część obszaru dla której wydano Decyzję o warunkach zabudowy.

Zgodnie z Ustawą o planowaniu przestrzennym, dla obszaru, dla którego wydano MPZP, aktualne warunki zabudowy tracą ważność. W związku z tym, dla działek 241/2, 241/3, 241/4, 242/34 (powstała w wyniku podziału działki 242/22) obowiązują zapisy zawarte w Decyzji o warunkach zabudowy a dla działek 241/11, 241/10 – Uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W ww. aktach prawnych i decyzji nie określono ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dla projektowanej inwestycji.

6.2. Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy, na obszarach objętych planem występują tereny wpisane do rejestru zabytków i tereny podlegające ochronie.

Część przedsięwzięcia objęta jest dwoma miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, przyjętymi uchwałami Rady Gminy w Chojnicach Nr:

- XXIX/340/97 z dnia 29.10.1997 roku;
- VI/57/2003 z dnia 28.04.2003 roku.

Zgodnie w ww. miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego na obszarach objętych planem nie występują tereny wpisane do rejestru zabytków i tereny podlegające ochronie.

Dla pozostałej części obszaru uzyskano Decyzję o warunkach zabudowy Nr BM.6730.237.11.2020 (z dnia 25.05.2021r).

Po wydaniu warunków zabudowy, uchwalono nowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr XXVI/439/2021 z dnia 2021-08-27 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w miejscowości Klawkowo, obręb geodezyjny Krojanty, gm. Chojnice, obejmujący część obszaru dla której wydano Decyzję o warunkach zabudowy. Ww. plan potwierdził konieczność uzyskania stosownych decyzji i uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem zabytków.

Obszar inwestycji częściowo pokrywa się w zasięgu nieruchomości zabytków archeologicznych AZP 25-34/12 i AZP 25-34/16. W związku z tym uzyskano stosowną decyzję od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zezwalającą na prowadzenie badań archeologicznych na działce ewidencyjnej 241/11 obręb Krojanty.

Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo, gm. Chojnice

6.3. Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy. Zamierzenie nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

6.4. O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji, które ustąpią z chwilą zakończenia budowy. W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągłe przemieszczanie się frontu robót, a tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin materiałów pędnych maszyn budowlanych.

Na etapie eksploatacji inwestycji inwestor planuje zastosowanie poniższych rozwiązań chroniących środowisko:

- Zastosowane w projekcie materiały i urządzenia będą posiadały atesty dopuszczenia do użytkowania i będą spełniały wymagania ochrony środowiska;
- Wszystkie rozwiązania projektowe będą elementami technologii opracowanej zgodnie z najnowszymi trendami współczesnej wiedzy.

W trakcie normalnej eksploatacji można zaobserwować jedynie bardzo małe niekorzystne oddziaływanie obiektów służących do odprowadzania ścieków, na środowisko.

Nie przewiduje się, by na etapie realizacji inwestycji, mogło dochodzić do emisji hałasu mogącej powodować przekroczenia norm na terenach chronionych.

Przewiduje się następującą kolejność realizacji inwestycji, zabezpieczającą środowisko przed zanieczyszczeniami:

- prace przygotowawcze, organizacja placu budowy;
- wytyczenie trasy rurociągów oraz miejsc posadowienia studni;
- demontaż nawierzchni;
- odcinkowe wykonywanie wykopów;
- zabezpieczenie wykopów przed wpadnięciem osób postronnych;
- układanie rurociągów i studni w wykonanych wykopach, na przygotowanej podsypce;
- montaż armatury i wyposażenia studni;
- wykonanie obsypki rurociągów;
- inwentaryzacja ułożonych rurociągów;
- wykonanie zasypki, zagęszczenie gruntu;
- odtworzenie nawierzchni;
- zagospodarowanie terenu.

Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo, gm. Chojnice

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

9. Warunki gruntowo-wodne, geotechniczne warunki posadowienia

Występujące w podłożu grunty ujęto w pięć warstw. W obrębie dwóch warstw wydzielono podwarstwy, ujmując w nich grunty o zbliżonych wartościach cech fizyczno-mechanicznych.

W oznaczeniach gruntów zastosowano podwójną klasyfikację tj. obowiązującą zgodnie z PN-EN ISO 14688-1/2.

Grunty podłoża budowlanego ujęto w następujące pięć warstw geotechnicznych:

Warstwę I – stanowią przypowierzchniowo występujące współczesne nasypy. Ze względu na jego dalsze przeznaczenie, w obrębie warstwy I wyodrębniono dwie podwarstwy:

- podwarstwę Ia - obejmującą nasypy niekontrolowane, w których składzie dominują utwory niespoiste. W składzie zaobserwowano piaski drobne z domieszką piasku gliniastego oraz domieszką humusu. Nasypy tej podwarstwy występują w stanie słabo zagęszczony, o średniej wartości stopnia zagęszczenia $ID=0,45$ ($g_m=1\pm0,20$). Podwarstwa ta stanowi wątpliwe podłoże budowlanego ze względu na zmienny skład oraz dodatek części organicznych. Grunty te zaliczane są do kat. II (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne).
- podwarstwę Ib - obejmującą nasypy budowlane, w których składzie dominują utwory niespoiste. W składzie zaobserwowano piaski drobne, piaski średnie oraz kamienie. Nasypy tej podwarstwy występują w stanie średniozagęszczony, o średniej wartości stopnia zagęszczenia $ID=0,55$ ($g_m=1\pm0,20$). Grunty te zaliczane są do kat. II (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne).

Warstwę II – stanowią występujące holocenijskie utwory organiczne obejmujące glebę próchniczą (humus). Warstwa ta nie powinna stanowić podłoża budowlanego. Grunty te zaliczane są do kat. III (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne).

Warstwę III – stanowią wodnolodowcowe piaski. Wykształcone w postaci piasków drobnych. Piaski drobne lokalnie występują z domieszką piasku gliniastego. Grunty warstwy II są gruntami niewysadzinowymi. Grunty te zaliczane są do kat. II (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne). Grunty tej warstwy występują w stanie średniozagęszczonym o średniej orientacyjnej wartości stopnia zagęszczenia $ID=0,40$ ($g_m=1\pm0,10$).

Warstwę IV – stanowią wodnolodowcowe piaski. Wykształcone w postaci piasków średnich. Grunty warstwy III są gruntami niewysadzinowymi. Grunty te zaliczane są do kat. II (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne). Grunty tej warstwy występują w stanie średniozagęszczonym o średniej orientacyjnej wartości stopnia zagęszczenia $ID=0,50$ ($g_m=1\pm0,20$).

Warstwę V – stanowią utwory lodowcowe występujące w postaci glin zwałowych (gliny piaszczyste, piaski gliniaste). Dla utworów tych przyjęto grupę konsolidacji geologicznej B, według normy. Ze

Budowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Klawkowo, gm. Chojnice

względu na zróżnicowane wartości stopnia plastyczności w obrębie V warstwy gruntów wyodrębniono cztery podwarstwy:

- podwarstwę Va – obejmują gliny piaszczyste oraz piaski gliniaste. Grunty podwarstwy Va charakteryzują się konsystencją plastyczną i występują w stanie plastycznym o średniej wartości stopnia plastyczności $IL=0,42$ ($gm=1\pm0,20$), grunty tej podwarstwy zaliczane są do kat. II – piaski gliniaste oraz do kat. III – gliny piaszczyste (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne),
- podwarstwę Vb – obejmują piaski gliniaste oraz gliny piaszczyste. Grunty podwarstwy Vb charakteryzują się konsystencją plastyczną i występują w stanie plastycznym o średniej wartości stopnia plastyczności $IL=0,31$ ($gm=1\pm0,20$), grunty tej podwarstwy zaliczane są do kat. II – piaski gliniaste oraz do kat. III – gliny piaszczyste (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne),
- podwarstwę Vc – obejmują piaski gliniaste oraz gliny piaszczyste. Piaski gliniaste lokalnie występują z przewarstwieniami piasku drobnego. Grunty podwarstwy Vc charakteryzują się konsystencją plastyczną i występują w stanie twardoplastycznym o średniej wartości stopnia plastyczności $IL=0,22$ ($gm=1\pm0,20$), grunty tej podwarstwy zaliczane są do kat. II – piaski gliniaste oraz do kat. III – gliny piaszczyste (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne),
- podwarstwę Vd – obejmują piaski gliniaste oraz gliny piaszczyste. Piaski gliniaste lokalnie występują z przewarstwieniami piasku drobnego. Grunty podwarstwy Vd charakteryzują się konsystencją plastyczną i występują w stanie twardoplastycznym o średniej wartości stopnia plastyczności $IL=0,12$ ($gm=1\pm0,20$), grunty tej podwarstwy zaliczane są do kat. II – piaski gliniaste oraz do kat. III – gliny piaszczyste (wg KNR 2-01 01 Budowle i Roboty Ziemne).

Na podstawie powyższego rozpoznania określa się proste warunki gruntowo-wodne.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, tj. działki nr 208/28, 239, 241/2, 241/3, 241/4, 241/10, 241/11, 242/34, 389, 391, 404, 405, 406, 407, jednostka ewidencyjna 220203_2, Chojnice-G, obręb ewidencyjny 0011, Krojanty, miejscowość Klawkowo.

Planowana inwestycja pozostaje w zgodzie z zapisami art. 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane w zakresie poszanowania, występujących stron w obszarze oddziaływania obiektów i nie naruszy w jakikolwiek sposób uzasadnionych interesów osób trzecich w tym zapewnienia dostępu drogi publicznej.

Opracowała:

Projektant - Karolina Łakis POM/0100/PWBS/19

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500.....PZT1

Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500.....PZT2

Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500.....PZT3

III UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW