

1 egz.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I / 3

OBIEKT : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANIT. GRAWITACYJNEJ WRAZ Z
PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI STARZYŃSKI DWÓR GM. PUCK

ADRES OBIEKTU : MIEJSCOWOŚĆ STARZYŃSKI DWÓR UL. DŁUGA,
SŁONECZNA, JAGODOWA, TĘCZOWA, GRANICZNA

Wykaz działek objętych inwestycją :

Budowa sieci kanalizacji sanit. w działkach drogowych „

Działki : 678, 651, 641/2, 641/1, 433, 470 obr. Starzyński Dwór

Identyfikator działek ewid. : 221107_2.0021.678, 221107_2.0021.651,
221107_2.0021.641/2, 221107_2.0021.641/1, 221107_2.0021.433,
221107_2.0021.470 obręb Starzyński Dwór ,

INWESTOR : GMINA PUCK

ADRES INWESTORA : 84-100 PUCK ul. 10-go Lutego 29

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

OPRACOWAŁ	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant główny autor opracowania	Sanitarna	mgr inż. Eleonora Puzo	upr. ZAP/0223/PWOS/10 na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
Sprawdzający	Sanitarna	mgr inż. Mariusz Jarmulewski	upr. POM/0275/PWBS/15 na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

I PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU

1	Strona tytułowa	strona 1
2	Spis treści	strona 2
3	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	strona 3
4	Uprawnienia i zaświadczenie projektanta i sprawdzającego	strona 4-7

I CZĘŚĆ OPISOWA

5	Opis techniczny do Projektu Zagospodarowania Terenu . Budowa sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej wraz przyłączami kanalizacji do granicy działki budowlanej. 1.1. Cel i zakres opracowania 1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki 1.3. Projektowane zagospodarowanie działki str. 1.4. Zestawienie 1.5. Informacje i dane 1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej 1.7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych 1.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu 1.9. Kategoria geotechniczna inwestycji	Strona 8-18
---	---	-------------

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

6	Projekt Zagospodarowania Terenu. Budowa sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działki budowlanej zabudowanej lub niezabudowanej w ulicach Słoneczna, Jagodowa, Tęczowa miejscowości Starzyński Dwór skala 1:500	rys.1 – 3
---	--	-----------

II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

7	Strona tytułowa	strona 1
8	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	strona 2

I CZĘŚĆ OPISOWA

9	Opis techniczny do Projektu architektoniczno - budowlanego : Budowa sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej wraz przyłączami kanalizacji do granicy działki budowlanej.	Strona 3-8
---	--	------------

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

10	Profile sieci kanalizacji grawitacyjnej sanit. PCV DN 200	Strona 9-13 rys. 1-5
11	Schemat studni z kręgów bet. kaskadowej klasy C35/45 DN 1000-1200	Strona 14 rys. 6
12	Schemat kinet studzienek z tw. sztucznych oraz dla studni z kręgów bet.	Strona 15 rys. 7
13	Szczegół przejścia rurociągów PE i PVC pod drogą – przewiert oraz metoda wykopu otwartego	Strona 16 rys. 8
14	Szczegół pasów roboczych przy wykopach liniowych	Strona 17 rys. 9

III ZAŁĄCZNIKI DO PZT i PA-B

15	Strona tytułowa z wykazem dokumentów formalno-prawnych	Strona 1
16	BIOZ – strona tytułowa i opis br. sanit.	Strona 2-5

Oświadczenie

OBIEKT : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANIT. GRAWITACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI STARZYŃSKI DWÓR GM. PUCK

ADRES OBIEKTU : MIEJSCOWOŚĆ STARZYŃSKI DWÓR UL. DŁUGA, SŁONECZNA, JAGODOWA, TĘCZOWA, GRANICZNA

Posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3e tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany: został sporządzony zgodnie z wymogami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dot. zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych poniżej.

OPRACOWAŁ	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant główny autor opracowania	Sanitarna	mgr inż. Eleonora Puzo	upr. ZAP/0223/PWOS/10 na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
Sprawdzający	Sanitarna	mgr inż. Mariusz Jarmulewski	upr. POM/0275/PWBS/15 na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

w zakresie budowy sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działki budowlanej zabudowanej lub niezabudowanej w ulicach Słoneczna, Jagodowa, Tęczowa, Długa, Graniczna miejscowości Starzyński Dwór gm. Puck.

Wykaz działek objętych inwestycją :

1. Budowa sieci grawitacyjnej kanalizacji sanit. w działkach drogowych „,

Działki : **678, 651, 641/2, 641/1, 433, 470 obr. Starzyński Dwór**

Identyfikator działek ewid. : 221107_2.0021.678, 221107_2.0021.651,

221107_2.0021.641/2, 221107_2.0021.641/1, 221107_2.0021.433, 221107_2.0021.470

obręb Starzyński Dwór ,

2. Budowa kanalizacji sanit. na działkach budowlanych nie jest przedmiotem niniejszego projektu, zakres wyłączony z niniejszego projektu, stanowi odrębne opracowanie

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Umowa z inwestorem
- Wizja lokalna do celów projektowych
- Aktualne podkłady geodezyjne do celów projektowych w skali 1: 500,
- Uzgodnienia z gestorami uzbrojenia podziemnego i naziemnego
- Ustawa z dnia 7.07.1994 Prawa budowlane
- Przepisy techniczno – budowlane w budownictwie
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych
- Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PE
- Opinia geotechniczna z badań podłoża gruntowego
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr sprawy GKiOŚ.600.4.DŚ.2022.BK z dnia 14.09.2022r – ostateczność 07.10.2022r.
- Decyzja nr sprawy BGG.6733.61.2022.IK o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 23.11.2022r. – ostateczność 13.12.2022r.
- Decyzja Wójta Gminy Puck nr DIT.7230.1.216.2023.KS. z dnia 19.04.2023r.
- Decyzja Zarządu Drogowego nr OPD-5484/25/P/2023 z dnia 05.04.2023r.
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr sprawy GKK.6630.1065.2023 z dnia 15.11.2023r.
- Uzgodnienie koncepcji budowy sieci kan. sanit. grawit. m. Starzyński Dwór, MPWiK „EKOWIK” nr L.dz. DDiI-1214/23/PE z dnia 26.09.2023r.
- Warunki techniczne MPWiK „EKOWIK” nr L.dz. DDiI-1018/23/TŁ z dnia 07.08.2023r.
- normy i normatywy techniczne obowiązujące w budownictwie

1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z budową przyłączy do granicy działki budowlanej w miejscowości Starzyński Dwór gm. Puck, w ulicach Słoneczna, Jagodowa, Tęczowa

1. Budowa sieci grawitacyjnej kanalizacji sanit. w działkach drogowych „,

Działki : **678, 651, 641/2, 641/1, 433, 470 obr. Starzyński Dwór**

Punkt włączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej PCV DN 315 w m. Starzyński Dwór ewid. **433** ul. Graniczna obr. Starzyński Dwór. Rzędne studzienki istniejącej : 33,15/28,29. Włączenie projektuje się kaskadowo.

Zakres sieci kanalizacji sanit. objęty niniejszym projektem :

m. Starzyński Dwór gm. Puck

- sieć kanalizacji grawitacyjnej z PVC 200x5,9 L=2032m
- przyłącza kanalizacji grawitacyjnej z PVC 160x4,7 i PVC 200x5,9

1.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU :

Nieruchomości objęte opracowaniem są niezabudowane, stanowią pas drogowy drogi powiatowej oraz dróg gminnych. Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanit. występują sieci i przyłącza : kanalizacji sanitarnej, wodociągowe, energetyczne, telekomunikacyjne i gazowe. Tereny sąsiadujące z proj. siecią, przyłączami to tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. W tym rejonie występują też sieci i przyłącza projektowane oznaczone linią przerywaną na PZT. Budowa sieci kanalizacji grawitacyjnej z przyłączami stanowi kontynuację skanalizowania gm. Puck.

1.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU :

Inwestycja obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami o łącznej długości ok. **3000** m, w tym sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej DN 200x5,9 o długości L=2032 m. Sieć i przyłącza kanalizacji grawitacyjnej projektuje się z rur PVC-U szereg SDR34 (S16.7) SN8. (rury lite). Łączenie rur kielichowych na uszczelkę montowaną w trakcie procesu produkcyjnego (montaż termiczny). System uszczelniający rury wg normy PN-EN 681. Na sieci grawitacyjnej projektuje się studnie rewizyjne i podłączeniowe jako włączowe z kręgów bet. DN 1000 klasy min. C35/45. W miejscach dużego zagęszczeniach podłączeń przyłączy kanalizacji sanit. oraz głębokości do ok. 2,0m projektowanej sieci kanalizacji sanit. zastosowano trójniki podłączeniowe DN 200/160/200. Warunek wprowadzony przez MPWiK „EKOWIK”- Władysławowo. Studnie niewłączowe systemowe z tw. sztucznych DN 400(425) zalkalizowano na działkach budowlanych, nie objęte niniejszym projektem.

Trasę sieci grawitacyjnej kanalizacji sanit. z pkt. włączenia oraz przyłącza kan. sanit. do granicy działki budowlanej pokazano w części rysunkowej PZT rys. 1,2,3. Na PZT zaznaczono kolorem żółtym odcinki kanalizacji na działkach budowlanych wyłączone z niniejszego projektu, stanowiące odrębne opracowanie. Nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu działek objętych inwestycją.

1.4 ZESTAWIENIE

Zakres sieci kanalizacji sanit.

- Budowa sieci kan. sanit. z rur PCV DN 200 o długości 2032m (podłączenie do kan. sanit. grawitacyjnej PCV DN 315 w m. Starzyński Dwór ul. Graniczna .
- Przyłącza kanalizacji sanit. z rur PCV DN 160 i DN 200 o długości ok. 900m.

Zakres opracowania nie obejmuje konieczności wprowadzenia zmiany powierzchni zabudowy, powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchni biologicznie czynnej i innych powierzchni.

1.5 INFORMACJE I DANE

1.5.1 Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów :

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

a) **Decyzja nr BGG.6733.61.2022.IK** o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 23.11.2022r. – wymagania spełniono

1.5.1 Ustalenia dot. ochrony środowiska przyrody i krajobrazu –

- Przedmiotowa inwestycja winna być projektowana, realizowana i użytkowana zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska m.in. ustawy z dnia 27.04.2001 – Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973, ze zm) – spełniono

Planowane przedsięwzięcie nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

- Przy przejściach infrastruktury w sąsiedztwie drzew należy :

- prace ziemne związane z przebudową wykonać w sposób nie szkodzący zieleni wysokiej
- na czas trwania prac budowlanych zabezpieczyć drzewa, które nie podlegają wycince
- prace ziemne prowadzić poza okresem intensywnej wegetacji drzew
- po wykonaniu prac przywrócić teren do stanu pierwotnego

- Zgodnie z§3 ust. 1 pkt 81 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz 1839, ze zm.) inwestycja jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wójt Gminy Puck Decyzją Nr GKiOŚ 600.4.DŚ.2022.BK z dnia 14.09.2022r. stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Dla przedmiotowej inwestycji obowiązuje Decyzja Wójta Gminy Puck nr GKiOŚ 600.4.DŚ.2022.BK z dnia 14.09.2022r.

1.5.2 Ustalenia dot. ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej : Przedmiotowy teren nie jest objęty formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022r. poz. 840). Wymagania pkt. 1.5.2 spełniono

1.5.3 Ustalenia dot. obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej :

-Wszelkie prace w pasach drogowych należy uzgodnić z ich zarządcami (właścicielami) – spełniono

-Wszelkiej kolizje projektowanej inwestycji z istniejącą infrastrukturą należy eliminować na warunkach i w uzgodnieniu z jej gestorem –spełniono

- Uzyskano Decyzję Wójta Gminy Puck nr DIT.7230.1.216.2023.KS. z dnia 19.04.2023r. zezwalającej na budowę sieci kanalizacji sanit. w pasie dróg gminnych
- Uzyskano Decyzję Zarządu Drogowego nr OPD-5484/25/P/2023 z dnia 05.04.2023r. zezwalającej na budowę sieci kanalizacji sanit. w pasie drogi powiatowej nr 1506G
- - dostęp do drogi publicznej – nie dotyczy
- dostawa wody– nie dotyczy
- zasilanie w gaz, energią cieplną, łączność – nie dotyczy.
- gospodarowanie odpadami, odprowadzanie wód opadowych nie dotyczy.
- odprowadzanie ścieków sanit. – budowa sieci z przyłączami kanalizacji sanit. grawitacyjna z podłączeniem do istn. sieci kanalizacji sanit. DN 315.

1.5.4 Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich :

- zabudowa i zagospodarowanie terenu nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek

- zabudowa i zagospodarowanie terenu nie może ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach
- zabudowa i zagospodarowanie terenu nie może ograniczać dostępu światła dziennego do poszczególnych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (osób trzecich)
- zastosowano nowoczesne rozwiązania do przesyłu ścieków sanit. w celu nie zwiększenia zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań.
- inwestycja nie zmienia stosunków wodnych na działkach osób trzecich.
- Roboty budowlane należy prowadzić, w miarę możliwości, w sposób zapewniający zachowanie istniejących na terenie działek sieci infrastruktury technicznej
- Przebudowa sieci możliwa jest na warunkach określonych przez gestorów sieci
- W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej należy je przebudować lub dostosować do nowych warunków zabudowy, w uzgodnieniu z gestorami sieci

Warunki gestorów sieci z Narady koordynacyjnej :

A) G.EN.OPERATOR SP.Z O.O. ul.Dorczyka 1,62-080 Tarnowo Podgórne

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej w stosunku do gazociągów wykonać zgodnie z zapisami określonymi w obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. Przy przekroczeniach należy zachować pionowe odległości normatywne oraz stosować rury osłonowe. Studzienki kanalizacyjne powinny znajdować się w odległościach normatywnych poza strefą kontrolowaną gazociągu. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy dokładnie określić głębokość posadowienia gazociągu, a także określić jego rzeczywisty przebieg w terenie na podstawie istniejących słupków oznacznikowych i skrzynek ulicznych oraz poprzez ręczne wykonanie przekopów próbnych. Wykonawca robót zobowiązany jest do pisemnego poinformowania G.EN. Operator Sp. z o.o. oddział Puck o planowanym rozpoczęciu prac, na co najmniej siedem dni przed ich planowanym rozpoczęciem. W przypadku uszkodzenia lub zerwania w trakcie prac ziemnych, żółtej taśmy ostrzegawczej lub przewodu lokalizacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do ułożenia nowego odcinka taśmy lub przewodu z zachowaniem ciągłości elektrycznej. W przypadku uszkodzenia gazociągu Wykonawca zostanie obciążony wszelkimi kosztami powstałymi w następstwie uszkodzenia, w tym także przerw w dostawach gazu dla odbiorców, przywrócenia pracy stacji redukcyjnej gazu, itp.

B) INTERKAM Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 160,02-326 Warszawa

Uzgadnia się z zastrzeżeniami:

1. Na obszarze projektu występuje sieć światłowodowa firmy INTERKAM Sp. z o.o..
2. Zachować normatywne odległości pionowe i poziome od sieci światłowodowej INTERKAM Sp. z o.o..
3. Przed rozpoczęciem prac wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia położenia infrastruktury INTERKAM Sp. z o.o..
4. Sieć INTERKAM Sp. z o.o. w miejscach skrzyżowań i zbliżeń powinna być zabezpieczona rurami osłonowymi dwudzielnymi.
5. Do projektu wykonawczego dołączyć mapę z przebiegiem sieci światłowodowej oraz zaznaczonymi skrzyżowaniami i zbliżeniami z infrastrukturą INTERKAM Sp. z o.o..
6. Podczas prac zachować 1-metrową strefę ochronną od naszej infrastruktury.
7. Prace w strefach ochronnych sieci INTERKAM Sp. z o.o. należy prowadzić po wytyczeniu

jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego.

8. W przypadku uszkodzenia lub zerwania w trakcie prac ziemnych taśmy ostrzegawczej ułożonej nad siecią światłowodową Wykonawca jest zobowiązany do ułożenia nowego odcinka taśmy.

9. Inwestor/Wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac do pisemnego powiadomienia o przystąpieniu do prac INTERKAM Sp. z o.o.

Al.Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa Biuro Reda ul. Spółdzielcza 7, 84-240 Reda.

Dane do kontaktu: tel. 58 678 76 02, e-mail: biuro.reda@interkam.pl

10. Wszelkie uszkodzenia sieci INTERKAM Sp. z o.o. należy niezwłocznie zgłaszać telefonicznie.

11. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem Inwestora.

12. INTERKAM Sp. z o.o. nie przewiduje wykonywania złączy przelotowych lub wstawek kabli w wyniku powstałych uszkodzeń kabli światłowodowych. W razie uszkodzenia kabel taki będzie wymieniany na całej jego długości.

13. Za uszkodzenia powstałe w wyniku prowadzonych prac, a w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie odpowiada Wykonawca i jest zobowiązany do pokrycia wszelkich kosztów związanych z naprawą sieci telekomunikacyjnej, jak również poniesionych strat i utraconych korzyści przez INTERKAM Sp. z o.o..

14. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z protokołem z Narady Koordynacyjnej.

C) MIĘDZYGMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIAGÓW I KANALIZACJI EKOWIK SP. Z O.O. Władysławowo ul. Droga Chłapowska 21,

Akceptuję się trasę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami z uwagami:

1. Należy przeprojektować sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej z uwagi na kolizje z istniejącą infrastrukturą (np. lokalizacja studni na ist. kablach elektroenergetycznych).

2. Należy zastosować trójniki PVC dla części przyłączy kanalizacji sanitarnej. Obecne rozwiązanie nieuzasadnioną sytuację znacznego zagęszczenia proj. studzienek.

3. Należy zastosować studnie włączowe betonowe na skrzyżowaniach oraz w miejscach newralgicznych (łączenie kanałów).

4. Sieć kanalizacji sanitarnej w miarę możliwości winna być zaprojektowana w osi drogi.

5. Ścieki z etapu II, III, IV można odprowadzić po uwzględnieniu przebudowy układu tłocznego, co należy przedstawić w projekcie budowlanym

Inni uczestnicy nie wprowadzili uwag (protokół z narady koordynacyjnej w Załączniku)

-Wejście na teren nieruchomości wymaga porozumienia z jego dysponentami, uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów gruntu oraz wypłacenia ustalonych umową odszkodowań.

- Przebudowa istniejącego układu tłocznego który będzie obsługiwał projektowaną sieć kanalizacji sanit. grawitacyjnej stanowi odrębne opracowanie, nie objęte niniejszym projektem. Wymagania pkt. 1.3.5 spełniono

1.5.5 Wymagania dotyczące ochrony gruntów rolnych i leśnych – nie dotyczy

1.5.6 Ustalenia dot. granic i sposobu zagospodarowania terenów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych – Nie określa się. – nie dotyczy.

Decyzja nr GKiOŚ.600.4.DŚ.2022.BK z dnia 14.09.2022r – ostateczność 07.10.2022r.

o środowiskowych uwarunkowaniach, stwierdzającej brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Warunki dot. realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia - spełnienie warunków zakazów i ograniczeń :

- podczas prowadzenia wykopów zabezpieczyć plac robót płótkiem z siatki herpetologicznej przed przedostaniem się do wykopów małych zwierząt. Codziennie przed robotami prawić kontrolę wykopów uwięzionych zwierząt oraz niezwłocznie przeniesienie ich poza teren budowy. Przenoszenie prowadzić pod nadzorem przyrodnika i przy użyciu rękawiczek ochronnych, używany do tego sprzęt dezynfekować. Prace prowadzone pod nadzorem przyrodniczym udokumentować w dokumentacji budowy.
- Drzewa rosnące w sąsiedztwie planowanych prac przeznaczone do adaptacji zabezpieczyć przed ewentualnym uszkodzeniem poprzez odeskowania (bez uszkodzenia kory) lub owinięcie matami
- Nie magazynować materiału ziemnego i materiałów budowlanych w odległości mniejszej niż 10m od pnia drzewa – prowadzenie robót montażowych bez wykopkowo metodą przewiertu sterowanego lub tradycyjnego.
- W zasięgu korony drzewa nie parkować maszyn i pojazdów
- Prace prowadzone przy użyciu sprzętu budowlanego w sąsiedztwie drzew i krzewów nie mogą naruszać bryły korzeniowej a tym samym ich stateczności. Dopuszczalne jest ręczne prowadzenie prac w obrębie strefy korzeniowej. Ewentualnie przycinanie korzeni prowadzić prostopadłe do ich osi, a miejsca przecięcia zabezpieczyć przed wysychaniem i ewentualnym przemrożeniem poprzez wykorzystanie mat lub innych materiałów izolujących.
- Zaplecze i bazę sprzętową zlokalizować na uszczelnionym podłożu. Wyposażyć w niezbędną ilość pojemników, kontenerów koszty do gromadzenia odpadów i zapewnić sukcesywny ich wywóz.
- Wyposażyć teren przedsięwzięcia – plac budowy w sorbenty do neutralizacji substancji szkodliwych, w tym ropopochodnych (np. paliw, smarów, i syntetycznych (np. olejów)).
- Należy używać wyłącznie sprawnego technicznie sprzętu i natychmiast zabezpieczać oraz usuwać ewentualne wycieki substancji ropopochodnych ze sprzętu czy pojazdów.
- W celu neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych należy na bieżąco usuwać je z wykorzystaniem sorbentów, w przypadku znacznego zanieczyszczenia gruntu zapewnić sprawne jego zebranie i usunięcie przez uprawniony podmiot.
- W trakcie, realizacji przedsięwzięcia zapewnić pracownikom dostęp do sanitariatów
- Wody opadowe i roztopowej odprowadzać bez podczyszczenia do gruntu na teren działki inwestora – nie dotyczy
- Zapewnić właściwe gospodarowanie wytwarzanymi odpadami, minimalizować ich ilość, składować selektywnie w wydzielonych, przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostawaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich sprawny odbiór lub ponowne wykorzystanie.
- Nie występuje powiązanie z innymi przedsięwzięciami
 - Liniowy charakter inwestycji powoduje konieczność usunięcia roślinności, ogranicza się do pasa o długości równej długości rurociągu i szerokości zależnej od szerokości pasa montażowego. Roślinność poza tym pasem nie powinna ucieść wskutek budowy. Roślinność zostanie ponownie wprowadzona po zakończeniu prac, gdyż większość zbiorowisk jest w stanie się odnowić i odzyskać utracone funkcje. Budowa inwestycji liniowej nie przewiduje stosowania odwodnienia wykopów metodą igłofiltrów, nie wystąpi oddziaływanie na wody podziemne.

- Źródło emisji zanieczyszczeń na etapie realizacji inwestycji będzie spalanie oleju napędowego przy pracy sprzętu. W czasie jazdy średnie wskaźniki emisji zanieczyszczeń na kg spalonego paliwa wyniesie :
 - SO₂ - 9,g/kg
 - NO₂ - 39g/kg
 - CO - 31g/kg
- węglowodory - 19g/kg
- sadza – 1,8g/kg
- Odpady stałe, płynne wystąpią tylko podczas prac budowlanych
- Odpadów płynnych nie przewiduje się.
- Planowana inwestycja usytuowana jest poza obszarami górskim.
- Nie wystąpi konieczność usunięcia drzew i krzewów w ramach planowanej inwestycji. Drzewa rosnące w okolicy planowanej inwestycji zabezpieczone będą deskami i matami.
- Na obszarze planowanej inwestycji nie występują strefy ochronne ujęć wód i zbiorników wód śródlądowych.

1.5.7 Następujące rozwiązania chroniące środowisko przyrodnicze na etapie realizacji inwestycji w sąsiedztwie obszarów chronionych :

- czynności jak tankowanie maszyn oraz ewentualna naprawa sprzętu budowlanego przeprowadzane będą poza terenem inwestycji, w miejscach do tego przystosowanych, co zabezpieczy środowisko gruntowo – wodne przed potencjalnie niekorzystnym oddziaływaniem w postaci niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych, smarów i innych.
- wykonywanie robót budowlanych zostanie ograniczone do pory dziennej, tj. 6:00 – 22:00, a pracujące w obrębie inwestycji maszyny podczas przerw w pracy będą wyłączane – pozwoli to na ograniczenie do minimum potencjalnie niekorzystnego oddziaływania w zakresie emisji hałasu,
- prawidłowe gospodarowanie odpadami odbywać się będzie poprzez gromadzenie ich w sposób selektywny i przechowywanie w oddzielnych i zabezpieczonych przez dostępem osób trzecich, jak również odpornych na działanie warunków atmosferycznych pojemnikach, a następnie przekazywanie podmiotom uprawnionym do ich odzysku i unieszkodliwiania (utylizacji)
- roboty ziemne i montażowe będą poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu płazów występujących w tym rejonie.
- wykonywanie roboty ziemne i montażowe będą pod kontrolą osób posiadających wymagane uprawnienie budowlane oraz nadzoru inwestorskiego (Prawo Budowlane)
- do wybudowania dopuszczone będą tylko materiały budowlane posiadające aprobaty techniczne oraz świadectwo dopuszczenia PZH
- roboty ziemne sprzętem mechanicznym nie będą wykonywane w porze nocnej
- zainstalowany będzie przenośny sanitariat „TOY-TOY” opróżniany przez specjalistyczną firmę (inwestycja liniowa)
- zakup paliwa dla sprzętu pracującego na budowie będzie z stacji paliw możliwie najbliższej położonej od budowy.
- zaplecze budowy lokalizowane będzie poza terenem leśnym oraz podmokłym.
- wyposażenie pompowni (tłoczni) ścieków w system minitorowania procesów technologicznych. Automatyczny system sterowania oraz system wczesnego ostrzegania.
- Wyniesie zbiorników pompowni ponad teren celem zabezpieczenia przed wodami deszczowymi.

1.5.8 Zagrożenia związane z budową sieci kanalizacji sanit. będą ograniczone poprzez prawidłowo zastosowanie rozwiązań projektowo – technicznych :

- wykonanie robót budowlanych zgodnie z projektem budowlanym i zawartymi w nim rozwiązaniami projektowymi i konstrukcyjnymi oraz wytycznymi organów nadzorujących inwestycję
- wykonanie robót ziemnych, zabezpieczenie wykopów oraz posadowienia obiektów budowlanych zgodnie z warunkami gruntowymi
- prowadzenie robót budowlanych zgodnie przepisami BHP i P.POŻ. oraz planem BIOZ
- zabezpieczenie placu budowy przed osobami postronnymi i zwierzętami dotyczy w szczególności głębokich wykopów zgodnie z planem BIOZ.
- zastosowanie sygnalizacji dźwiękowej, oświetleniowej pracującego sprzętu.
- zastosowanie ogrodzeń terenu budowy, oświetlenia i oznakowania terenu budowy.
- Wykonawca przed rozpoczęciem robót zobowiązany jest zapoznać się warunkami określonymi w wydanych decyzjach, postanowieniach i warunkach technicznych.
- Realizacja inwestycji zgodnie z terminem, harmonogramem robót, kolejnością robót w możliwie najkrótszym okresie.
- korzystnie z najnowszych rozwiązań technicznych, technologicznych przy realizacji przedsięwzięcia, a związanych z bezpieczeństwem tych robót.

1.5.9. Roboty ziemne przy budowie sieci i przyłączy kanalizacji sanit.

Z możliwością uwagi na uzbrojenie terenu, gdzie planowane są roboty budowlane dopuszcza się wykonania robót ziemnych sprzętem mechanicznym małego gabarytu z zachowaniem minimum odległości 5.0m. przed kolizją z istniejącym uzbrojeniem. Na tym odcinku prace ziemne wykonywane będą ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli tych obiektów / sieci, kabli itp./. Wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych winien się zapoznać z opracowaną dokumentacją, z uzgodnieniami i warunkami wydanymi przez jednostki uzgadniające trasę rurociągu. Przed przystąpieniem do wykonania wykopów wykonawca wykona przekopy próbne celem potwierdzenia przebiegu istn. uzbrojenia podziemnego. Ograniczenia lub zamknięcia ruchu samochodowego w pasach drogowych zostaną oznakowane i zabezpieczone. W czasie wykonywania robót ziemnych przez ciągi pieszce, oraz drogi dojazdowe wykonawca zabezpieczy :

- dla pieszych kładkami z obustronną barierką
- dla pojazdów mostami przejazdowymi

Wykopy otwarte w drogach i w terenie zabudowanym wykonać jako wąsko-przestrzenne z szalowaniem celem zmniejszenia dewastacji nawierzchni. Przy mechanicznym wykonywaniu wykopu nie dopuści się do przekroczenia projektowanej rzędnej dna wykopu i naruszenia gruntu rodzimego.

1.5.10 INFORMACJE I DANE

Teren inwestycji, zgodny z zapisami w n/w decyzjach i warunkach :

- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr sprawy GKiOŚ.600.4.DŚ.2022.BK z dnia 14.09.2022r – ostateczność 07.10.2022r.
- Decyzja nr sprawy BGG.6733.61.2022.IK o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 23.11.2022r. – ostateczność 13.12.2022r.
- MPZP ustalony dla znacznej części terenu objętego inwestycją

Planowane zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza pasem ochronnym brzegu morskiego, poza terenami zalewowymi i poza granicami terenu górniczego. Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników obiektu i otoczenie.

Charakterystyka projektowanego obiektu energetyczna : nie dotyczy

Lokalizacja rurociągu

Projektowana sieć kanalizacji sanit. zlokalizowana będzie w pasie drogi powiatowej i drogach gminnych, oraz na działkach budowlanych zabudowanych i niezabudowanych (budowa kanalizacji sanit. na działkach budowlanych wyłączona z niniejszego projektu)

Sieć i przyłącza kanalizacji sanit. grawitacyjnej projektuje się z rur PVC-U o systemie łączenia na uszczelki trwale mocowane w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego. Kielich każdej rury formowany jest indywidualnie wokół uszczelki, dzięki czemu dopasowuje się bardzo dokładnie do jej kształtów, gwarantując szczelne i trwałe złącze.

Trasę sieci i przyłączy kanalizacji sanit. pokazano w części graficznej PZT .

Przy ustalaniu trasy uwzględniono normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu oraz zgodnie z wytycznymi gestorów kolidujących urządzeń poziomych i naziemnych.

1.5.10.1 ZABEZPIECZENIE I OZNAKOWANIE TERENU BUDOWY.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu na terenie budowy w okresie trwania realizacji inwestycji do zakończenia i odbioru ostatecznego robót budowlanych, oraz prawidłowe oznakowanie terenu prowadzenia robót budowlanych w pasie drogowym i poza tym pasem. Z uwagi na prace w pasie drogowym i w nawierzchni drogowej przewiduje się okresowe wyłączenie ruchu samochodowego oraz ograniczenia dotyczące ruchu pieszego.

1.5.10.2 EKOLOGICZNE CELE INWESTYCJI.

Planowane Przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na osiąganie celów środowiskowych objętych Ramową Dyrektywą Wodną oraz Strategią Rozwoju Gminy.

1.5.10.3 SPOŁECZNE CELE INWESTYCJI.

Układ sieci kanalizacji sanit., jej trasa, organizacja robót i placu budowy, dobór sprzętu mechanicznego, charakter i cechy materiałów montażowych i konstrukcyjnych winny stanowić gwarancję zachowania dotychczasowego stanu elementów środowiska. Ograniczone oddziaływanie wystąpi tylko w fazie wykonywania robót budowlanych. Oddziaływanie minimalne pośrednie i krótkotrwale dotknie ludzi; bezpośrednie małe - powietrza i hałasu wyłącznie krótkoterminowe podczas prac ziemnych. Uciążliwości okresowe dotyczyć będą komunikacji pieszej i samochodowej.

1.5.10.4 OCHRONA TERENÓW ZIELENI. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

1.5.10.5 ROBOTY ROZBIÓRKOWE – nie przewiduje się robót rozbiórkowych

1.5.11. BILANS TERENU :

Powierzchnia biologicznie czynna nie zmieni się w wyniku montażu sieci z uwagi na lokalizację w pasach drogowych, na działkach niebudowlanych, nieużytkach.

1.5.12 INFORMACJA O DZIAŁCE POD WZGLĘDEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Nieruchomość objęta opracowaniem z projektowaną rozbudową sieci kanalizacji sanit. nie pogorszy stanu otoczenia i środowiska. Nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej rozbudowy.

1.6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Nie dotyczy. Planowana sieć nie służy do celów przeciwpożarowych.

1.7 INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH – nie dotyczy

1.8 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Przepisy prawa i przepisy odrębne :

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973,)
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r., (Dz. U. 2022 poz. 699 ze zm.)
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
- Ustawa z dn. 7 lipca 2022r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2022r. poz. 1557).
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z 11 września 2019r. (Dz.U. 2022r. poz. 1710.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 1213)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021r. poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003r. nr 47 poz. 401.).
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017r. (Dz.U. 2021r. poz. 2233 ze zm.).
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr sprawy GKiOŚ.600.4.DŚ.2022.BK z dnia 14.09.2021r – ostateczność 07.10.2022r.
- Decyzja nr sprawy BGG.6733.61.2022.IK o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 23.11.2022r. – ostateczność 13.12.2022r.
- MPZP ustalony dla znacznej części terenu objętego inwestycją

Obszar oddziaływania projektowanej budowy sieci kanalizacji sanit. sanit. z przyłączami jest w granicach działek ewid. objętych opracowaniem położonych w zakresie planowanej inwestycji. Budowa inwestycji liniowej nie wpłynie na możliwą zabudowę na działkach sąsiednich. Przedmiotowa inwestycja wprowadza ograniczenia w stosunku do przyszłościowej budowy podziemnej infrastruktury technicznej na działkach drogowych, stanowiących miejsce planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

W związku z brakiem przepisów prawa normujących odległości sieci i przyłączy kanalizacji sanit. od pozostałych obiektów i urządzeń budowlanych przyjmuje się, że pozytywne uzgodnienia załączone do projektu stanowią potwierdzenie poprawności i dostępności zaprojektowanej trasy rurociągów, które nie wprowadzą negatywnych ograniczeń związanych z ich realizacją.

- Uzyskano Decyzję Wójta Gminy Puck nr DIT.7230.1.216.2023.KS. z dnia 19.04.2023r. zezwalającej na budowę sieci kanalizacji sanit. w pasie dróg gminnych
- Uzyskano Decyzję Zarządu Drogowego nr OPD-5484/25/P/2023 z dnia 05.04.2023r. zezwalającej na budowę sieci kanalizacji sanit. w pasie drogi powiatowej nr 1506G

Dodatkowym elementem wskazującym na możliwość budowy sieci kanalizacji sanit. na przedmiotowych działkach ewidencyjnych jest Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Dokument ten, nie przewiduje żadnych ograniczeń w stosunku do obszaru oddziaływania przedmiotowej inwestycji.

Oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane w

rejonie montowanych rurociągów, robót rozbiórkowych. 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 lokalizację inwestycji w rejonie drogi wojewódzkiej, powiatowej i dróg gminnych.

Układ sieci kanalizacji sanit. jej trasa, organizacja robót i placu budowy, dobór sprzętu mechanicznego, charakter i cechy materiałów montażowych i konstrukcyjnych winny stanowić gwarancję zachowania dotychczasowego stanu elementów środowiska. Ograniczone oddziaływanie wystąpi tylko w fazie wykonywania robót budowlanych. Uciążliwości okresowe dotyczyć będą komunikacji pieszej i samochodowej. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.

1.9 KATEGORIA GEOTECHNICZNA INWESTYCJI

Biorąc pod uwagę warunki geotechniczne występujące w podłożu gruntowym badanego terenu, założenie techniczne dla analizowanej inwestycji, na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. „*w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych*” projektowane przedsięwzięcie należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej, natomiast warunki geotechniczne w podłożu należy uznać za proste.

Opinia geotechniczna z badań podłoża gruntowego w dalszej części projektu budowlanego

Opracowała :

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO –BUDOWLANY

II / 3

**OBIEKT : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANIT. GRAWITACYJNEJ WRAZ Z
PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI STARZYŃSKI DWÓR GM. PUCK**

**ADRES OBIEKTU : MIEJSCOWOŚĆ STARZYŃSKI DWÓR UL. DŁUGA,
SŁONECZNA, JAGODOWA, TĘCZOWA, GRANICZNA**

Wykaz działek objętych inwestycją :

Budowa sieci kanalizacji sanit. w działkach drogowych „

Działki : 678, 651, 641/2, 641/1, 433, 470 obr. Starzyński Dwór

**Identyfikator działek ewid. : 221107_2.0021.678, 221107_2.0021.651,
221107_2.0021.641/2, 221107_2.0021.641/1, 221107_2.0021.433,
221107_2.0021.470 obręb Starzyński Dwór ,**

INWESTOR : GMINA PUCK

ADRES INWESTORA : 84-100 PUCK ul. 10-go Lutego 29

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI

<i>OPRACOWAŁ</i>	<i>BRANŻA</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>UPRAWNIENIA</i>	<i>PODPIS</i>
Projektant główny autor opracowania	Sanitarna	<i>mgr inż. Eleonora Puzo</i>	upr. ZAP/0223/PWOS/10 na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
Sprawdzający	Sanitarna	<i>mgr inż. Mariusz Jarmulewski</i>	upr. POM/0275/PWBS/15 na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

WAŁCZ * 20 LISTOPAD 2023 ROK

Oświadczenie

OBIEKT : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANIT. GRAWITACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI STARZYŃSKI DWÓR GM. PUCK

**ADRES OBIEKTU : MIEJSCOWOŚĆ STARZYŃSKI DWÓR UL. DŁUGA,
SŁONECZNA, JAGODOWA, TĘCZOWA, GRANICZNA**

Posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Zgodnie z art. 34 ust. 3d i 3e tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany: został sporządzony zgodnie z wymogami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dot. zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych poniżej.

OPRACOWAŁ	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant główny autor opracowania	Sanitarna	mgr inż. Eleonora Puzo	upr. ZAP/0223/PWOS/10 na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
Sprawdzający	Sanitarna	mgr inż. Mariusz Jarmulewski	upr. POM/0275/PWBS/15 na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

Do projektu architektoniczno - budowlany budowy w zakresie budowy sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działki budowlanej zabudowanej lub niezabudowanej w ulicach Słoneczna, Jagodowa, Tęczowa miejscowości Starzyński Dwór gm. Puck.

Wykaz działek objętych inwestycją :

1. Budowa sieci grawitacyjnej kanalizacji sanit. w działkach drogowych ,,

Działki : **678, 651, 641/2, 641/1, 433, 470 obr. Starzyński Dwór**

Identyfikator działek ewid. : 221107_2.0021.678, 221107_2.0021.651,

221107_2.0021.641/2, 221107_2.0021.641/1, 221107_2.0021.433, 221107_2.0021.470

obręb Starzyński Dwór ,

2. Budowa kanalizacji sanit. na działkach budowlanych nie jest przedmiotem niniejszego projektu, zakres wyłączony z niniejszego projektu, stanowi odrębne opracowanie

PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Umowa z inwestorem
- Wizja lokalna do celów projektowych
- Aktualne podkłady geodezyjne do celów projektowych w skali 1: 500,
- Uzgodnienia z gestorami uzbrojenia podziemnego i naziemnego
- Ustawa z dnia 7.07.1994 Prawa budowlane
- Przepisy techniczno – budowlane w budownictwie
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych
- Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PE
- warunki gruntowe oprac. z roku 2022r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr sprawy GKiOŚ.600.4.DŚ.2022.BK z dnia 14.09.2021r – ostateczność 07.10.2022r.
- Decyzja nr sprawy BGG.6733.61.2022.IK o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 23.11.2022r. – ostateczność 13.12.2022r.
- Decyzja Wójta Gminy Puck nr DIT.7230.1.216.2023.KS. z dnia 19.04.2023r.
- Decyzja Zarządu Drogowego nr OPD-5484/25/P/2023 z dnia 05.04.2023r.
- Warunki techniczne MPWiK „EKOWIK” nr L.dz. DDiI-1018/23/TŁ z dnia 07.08.2023r.
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr sprawy GKK.6630.1065.2023 z dnia 15.11.2023r.
- Uzgodnienie koncepcji budowy sieci kan. sanit. grawit. m. Starzyński Dwór, MPWiK „EKOWIK” nr L.dz. DDiI-1214/23/PE z dnia 26.09.2023r.
- normy i normatywy techniczne obowiązujące w budownictwie

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI i rodzaj obiektu budowlanego : sieci jak : kanalizacyjne (innych sieci nie dotyczy ten projekt)

Akty prawne :

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, ze zm.)
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r., (Dz. U. 2021r. poz. 2233 ze zm.)
- Ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r., (Dz. U. 2022r. poz. 699 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych

wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021r. poz. 2454).

- Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022r. poz. 1710 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503, 1846, 2185)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2022r. o zmianie ustawy Prawo geologiczne i górnicze
- Dyrektywy Unii Europejskiej dot. oddziaływania inwestycji na środowisko oraz zdrowia i bezpieczeństwa pracowników a w szczególności : 2002/49/EC, 2002/44/EC, 95/63/EC 92/57/EEC, 90/269/EEC, 89/654/EEC, 89/656/EEC
- Uzgodnienia z gestorami uzbrojenia podziemnego i naziemnego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 poz.70, w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

2.0 PLANOWANY SPOSÓB UŻYTKOWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU :

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w części m. Starzyński Dwór zapewni odbiór ścieków sanitarnych z tej miejscowości do istniejącej oczyszczalni ścieków.

3.0 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Inwestycja obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości **2032m.** i przyłączy kan. sanit. do granicy działki budowlanej oraz kanalizacja na działce budowlanej (nie będąca przedmiotem niniejszego projektu, stanowiącej odrębne opracowanie).

Podłączenie rurociągu grawitacyjnego z terenu objętego inwestycją do istniejącej sieci kanalizacji grawitacyjnej PVC DN 315 w m. Starzyński Dwór ul. Graniczna. Rurociąg grawitacyjny z PVC-U szereg SDR34 (S16.7) SN8. (rury lite). Łączenie rur kielichowych na uszczelkę gumową montowaną w trakcie procesu produkcyjnego (montaż termiczny). System uszczelniający rury wg normy PN-EN 681. Na sieci grawitacyjnej projektuje się studnie rewizyjne i podłączeniowe jako włazowe z kręgów bet. DN 1000 klasy C45/35: oraz niewłazowe systemowe z tw. sztucznych DN 400(425).

Właściwości techniczne:

A/ Rury:

Materiał:

produkowane wg normy PN-EN 1401-1

PVC-U

Średnia gęstość

1,4 g/cm³

Współczynnik rozszerzalności liniowej

0,08 mm/m°C

Moduł elastyczności krótkotrwały:

≥ 3200N/mm²

Kolor:

pomarańczowy

Sztywność obwodowa:

klasa SN 8 kN/m²

Zalecana maksymalna temperatura ścieków:

- długotrwała

45° Celsjusza

- krótkotrwała

70° Celsjusza

Szczelność na podciśnienie:

-0,6 bar przy deformacji kielicha 10% i

bosego końca rury 15% i odchyleniu

kątowym 4° zgodnie z normą PN-EN 1277

Szczelność na nadciśnienie:

0,5 bar przy deformacji kielicha 10% i

bosego końca rury 15% i odchyleniu kątowym 6° zgodnie z normą PN-EN 1277

Uszczelki:

trwale zintegrowane w kielichu rury

(nierozłączne) w trakcie automatycznego

procesu produkcyjnego. Uszczelka składa się

z pierścienia stabilizującego PP oraz

elastomeru TPE wg PN-EN 681-2

Kształtki: muszą odpowiadać wymiarom wg norm PN-EN 1401 i PN-EN 1852

Rury muszą być cechowane bezpośrednio na wyrobach w odstępach nie większych niż 2 m.

Cechowanie powinno zawierać:

- nazwę lub znak producenta;
- symbol surowca;
- wymiar: średnica x grubość ścianki, PN, seria S;
- sztywność obwodowa (dla rur);
- informacje identyfikujące produkcję (nr linii produkcyjnej, data);
- numer aprobaty technicznej.

Wymiary rur określone są nominalną średnicą zewnętrzną, maksymalną i minimalną grubością ścianki oraz tolerancjami obu wymiarów, owalnością średnicy zewnętrznej. Do budowy powinny być użyte rury i kształtki bez widocznych uszkodzeń takich jak wgniecenia rysy czy pęknięcia. Rury poleca się od jednego producenta jak również kształtki.

B/ Kompletna studnia betonowa szczelna składa się będzie z kilku elementów. W takim podstawowym zestawieniu studnia będzie zbudowana z prefabrykatów betonowych, poczynając od najniższego elementu :

- z dennicy, która musi posiadać uszczelkę,
- z kręgu, który musi posiadać uszczelkę,
- ze zwężki betonowej lub płyty pokrywowej,
- z pierścienia wyrównawczego.
- wjazdu żeliwnego typu ciężkiego (przejazdowego)

Studnie żelbetowe. Prawidłowe wykonanie robót montażowych studni sieci kanalizacyjnej jest warunkiem ich szczelności oraz zapobiega ich osiadaniu. Przed przystąpieniem do robót montażowych należy geodezyjnie wyznaczyć lokalizację studni. Lokalizacja studni wskazana jest na planie zagospodarowania terenu, średnice studni stosować zgodnie z profilami podłużnymi w części graficznej opracowania. Studnie wjazdowe – studnie żelbetowe DN1000, wg profilu podłużnego sieci. Studnie wykonać należy z gotowych kręgów żelbetowych łączonych na uszczelkę. Studnie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1917:2004. Elementy studni transportować i składować wyłącznie w pozycji pionowej, na wyrównanym podłożu. Rozładunek elementów studni przy pomocy specjalistycznego sprzętu – szcęk samozaciskowych lub zawiesi linowych. Przy transporcie i rozładunku elementów studni koniecznie należy przestrzegać wymagań producentów, aby zapobiec uszkodzeniu materiału. Przed wbudowaniem każdego elementu należy sprawdzić czy nie jest on uszkodzony. Studnie żelbetowe montować należy na uprzednio przygotowanym podłożu, najpierw wykonać podsypkę z piasku lub żwiru grubości 30cm. Podłoże musi być zagęszczone i wyrównane. Bezpośrednio pod elementem dennym zastosować można podbudowę z suchego betonu – 15 cm. Na przygotowanej podbudowie należy zamontować dennicę studni, zachowując przyjętą w projekcie rzędną posadowienia. Po ustawieniu podstawy studni sprawdzić należy jej wypoziomowanie. Przed montażem kolejnego elementu sprawdzić czystość zamków łączonych elementów. Na element dolny założyć uszczelkę. Uszczelkę zakładać powinno dwóch pracowników. Uszczelka powinna być czysta i równo założona. Następnie należy nanieść pastę poślizgową na uszczelkę i dolny zamek nakładanego elementu studni oraz zamontować kolejny element studni – krąg żelbetowy. Sprawdzić czy przy montażu górnego elementu nie wywinęła się uszczelka. W trakcie robót montażowych należy na bieżąco kontrolować pionowe ustawienie elementów. Studnie montować dobierając elementy w sposób ograniczający ilość połączeń. Jako zwieńczenie studni zastosować płytę nastudzienną.

W terenie przejezdnym należy pod płytą zastosować pierścienie odciążające. Końcową regulację wysokości studni wykonać za pomocą pierścieni wyrównawczych, następnie zamontować wąż. Do łączenia elementów zwieńczających stosować należy elastyczną zaprawę cementową. Całość konstrukcji studni należy obsypywać piaskiem, który powinien być na bieżąco warstwami zagęszczany. Po wykonaniu nawierzchni należy bezwzględnie dostosować włązy do niwelety terenu utwardzonego, a terenie zielonym włązy studni wynieść 10 cm ponad poziom terenu.

C/ Rura stalowa przewiertna DN 400 L=18,0 –przejście pod drogą powiatową 1506G

4.0 PRÓBY SZCZELNOŚCI PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH

Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych Przewody i studnie kanalizacji sanitarnej (grawitacyjna) i deszczowej. Po wykonaniu odcinka kanalizacji należy poddać go próbie szczelności. Przewody napełniać powoli wodą od najniższego punktu łącznie ze studniami kanalizacyjnymi. Ciśnienie próbne powinno odpowiadać wysokości napełnienia do około 10 cm poniżej poziomu odniesienia. Poziomem odniesienia w badaniu studzienek włączowych i inspekcyjnych jest górna krawędź stożka lub elementu komory poniżej płyty pokrywowej. Po wypełnieniu przewodów i studni wodą wymagany jest okres stabilizacji – 1h. Ciśnienie próbne należy utrzymać, z dokładnością do 1 kPa, przez dodanie wody. Podczas badania objętość dodanej wody, w celu uzyskania słupa wody i utrzymania wymaganego ciśnienia próbnego, należy zmierzyć z dokładnością do 0,1 l i zarejestrować. Wymagania dotyczące badań są spełnione, jeśli ilość dodanej wody nie przekracza 0,20 l/m² w czasie 30 min. (badanie rurociągów ze studzienkami kanalizacyjnymi). UWAGA m² odnosi się do wewnętrznej powierzchni zwilżonej. Czas badania powinien wynosić 30 min. Badanie szczelności sieci i studni – próba zgodna z PN:EN 1610:2002 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

5.0 WYTYCZNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy Całość robót związanych z budową wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II – Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych, polskimi normami i instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń. Wykonać oznaczenia i ogrodzenia na czas budowy zawierające informacje o grożącym niebezpieczeństwie. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z przepisami prawa i wiedzą techniczną. Nadzór nad robotami instalacyjno – montażowymi należy powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane odpowiedniej branży. Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia przewodów i obiektów oraz wyznaczyć lokalizację uzbrojenia podziemnego. Sprzęt mechaniczny mogą obsługiwać wyłącznie pracownicy posiadający stosowne uprawnienia i dopuszczenia. Przebywanie w bezpośrednim zasięgu pracującego sprzętu jest zabronione. Wszelkie roboty w obrębie linii energetycznych, słupów oraz urządzeń i sieci podziemnych wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować, jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem. W przypadku napotkania w trakcie prowadzenia robót na uzbrojenie nie zinwentaryzowane należy w/w uzbrojenie zabezpieczyć, zinwentaryzować i powiadomić operatora. Wszystkie wykopy na czas budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Wszelkie pytania do rozwiązań technicznych zastosowanych w projekcie należy kierować do nadzoru autorskiego.

Podczas układania rur kanalizacyjnych zachować normatywne odległości od innych rurociągów, drzew i obiektów budowlanych:

- kable energetyczne

- 1 mb

- kable telekomunikacyjne	- 0,8 mb
- gaz n/c i ś/c	- 1,0 mb
- wodociąg	- 1 mb
- drzewa	- 1,5 mb
- budowle i stałe ogrodzenia	- 3 mb

UWAGI KOŃCOWE :

- Studnie rewizyjne budowane w drogach nieutwardzonych (nie umocnionych), gruntowych lub w wjazdach należy obrukować lub zabezpieczyć utwardzenie pierścieniem betonowym w promieniu min. 1.5m – sposób uzgodnić z eksploatatorem sieci.
- W przypadku torfów i gruntów nasypowych należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru konieczność wymiany gruntu. Przeprowadzone badania gruntu nie wykazują potrzeby takiej wymiany.

6.0 OPINIA GETECHNICZNA

Warunki wodne : Wody gruntowe nie stwierdzono w zachodniej części badanego terenu. Warunki wodne pogarszają się w kierunku północnym i wschodnim. W tych częściach terenu piezometryczny poziom wody gruntowej kształtuje się w zakresie głębokości 0,7-3,5m. Woda gruntowa występuje w gruntach piaszczysto-żwirowych i w gruntach morenowych (sączenia).

Budowa geologiczna omawianego terenu związana jest ściśle z genezą jednostki morfologicznej w obrębie, której leży. Powierzchniową budowę geologiczną tego obszaru tworzą osady czwartorzędowe związane z fazą pomorską zlodowacenia oraz osady holocenske, powstałe po zaniku lądolodu. Budowę geologiczną scharakteryzowano w oparciu o wykonane badania terenowe. Podłoże gruntowe rejonu projektowanej inwestycji, do głębokości wykonanego rozpoznania, budują osady czwartorzędowe - plejstoceńskie i holocenske.

Kategoria geotechniczna inwestycji

Biorąc pod uwagę warunki geotechniczne występujące w podłożu gruntowym badanego terenu, założenie techniczne dla analizowanej inwestycji, na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” projektowane przedsięwzięcie należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej, natomiast warunki geotechniczne w podłożu należy uznać za proste.

Podłoże gruntowe zbudowane jest następujących warstw geotechnicznych :

- - warstwa I : nasyp i gleba
- - warstwa II : grunty spoiste i humusowe piaski drobne
- - warstwa III : piaski drobne i piaski pylaste wodnolodowcowe
- - warstwa IV : piaski średnie wodnolodowcowe
- - warstwa V : grunty spoiste morenowe
- - warstwa Va : miękkoplastyczne :
- - warstwa Vb : plastyczne
- - warstwa Vc : twaroplastyczne
- - warstwa Vd : półzwarte i zwarte

BUDOWA GEOLOGICZNA

W podłożu występują osady czwartorzędowe zlodowacenia północnopolskiego (zlodowacenie Wisły). Analiza wyników badań przeprowadzonych w terenie, wykazała, że w podłożu gruntowym od powierzchni na obszarze wysoczyzny morenowej występują

Przeważającym składnikiem zbadanego podłoża gruntowego są spoiste grunty morenowe wykształcone w postaci : glin piaszczystych , piasków gliniastych, glin i glin zwięzłych. Na tym terenie jest znaczna ilość gruntów w stanie miękkoplastycznym i plastycznym, które występują w dolnych fragmentach podłoża gruntowego. Warstwy twardoplastyczne znajdują się w górnych fragmentach podłoża gruntowego (bezpośrednio pod glebą).

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa Ia – glina piaszczysta – występuje w stanie plastycznym oraz w stanie na granicy stanu plastycznego i miękkoplastycznego. Symbol konsolidacji B, o średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,40$ (**Grupa nośności G4**)

Warstwa Ib – glina piaszczysta – występuje w stanie twardoplastycznym, Symbol konsolidacji B, o średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,15$ (**Grupa nośności G4**)

Warstwa IIIa– piasek średni z dodatkiem części organicznych , średnio zagęszczony, wilgotny, o średniej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 0,50$ (**Grupa nośności G1**)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie określono grupę nośności podłoża gruntowego G1 dla piasku średniego oraz G4 dla gliny piaszczystej.

OCENA WARUNKÓW GRUNTOWO - WODNYCH

Podłoże gruntowe badanego rejonu do głębokości wykonanego rozpoznania budują osady czwartorzędowe – plejstocénskie i holocénskie.

Plejstocen reprezentują osady niespoiste, wodno-lodowcowe, wykształcone w postaci piasków drobnoziarnistych i podrzędnie średnioziarnistych, które podścielają gliny i gliny piaszczyste oraz osady spoiste lodowcowe, wykształcone w postaci piasków gliniastych, glin, glin zwięzłych, glin piaszczystych.

7.0 ODWODNIENIE WYKOPÓW PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH : Na całej długości projektowanej sieci kanalizacji sanit. nie przewiduje się odwodnienia wykopów metoda igłofiltrów.

8.0 UWAGI KOŃCOWE :

1. Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót ziemnych zapoznać się z opracowaną dokumentacją, z załączonymi uzgodnieniami i warunkami wydanymi przez jednostki uzgadniające trasę kanalizacji sanit.
2. O jakichkolwiek niezgodnościach stanu istniejącego, a przyjętych w dokumentacji niezwłocznie powiadomić nadzór autorski

Opracowała :