

Biuro Projektów Inżynierskich
Sp. z o.o. Sp. k.
12-100 Szczytno ul. Bolesława Chrobrego 1
tel. 503-153-643

EGZ. **1**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI RUDKA, GMINA SZCZYTNO		
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	RUDKA, GM. SZCZYTNO		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI – sieci kanalizacyjna wraz z przyłączami i wodociągowa		
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	281706_2 gmina SZCZYTNO		
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	0022 Rudka, 281706_2 gmina SZCZYTNO		
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Działki nr ew. 253, 272, 273/2, 274/10, 274/11, 289, 311, 312/2, 365/6		
INWESTOR	GMINA SZCZYTNO UL. ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 SZCZYTNO		
PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA/ ZAKRES OPRACOWANIA	IMIE I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA	<i>mgr inż. Adam Wardecki WAM/0046/PWOS/06 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	18.01.2022 r.	
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA	<i>mgr inż. Jacek Działkowiak WAM/0088/PWOE/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>	18.01.2022 r.	

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Oświadczenie Projektantów	3
2. Kserokopia uprawnień projektantów i zaświadczeń wpisu do Izby Inż. Bud.....	4

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego – kategoria XXVI (sieć kanalizacyjna i wodociągowa wraz z przyłączami)	10
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu	10
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.	11
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem	11
3.2. Sposób odprowadzania ścieków	11
3.3. Układ komunikacyjny	12
3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej	12
3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	12
3.5.1. Sieć kanalizacji grawitacyjnej wraz z przyłączami.....	12
3.5.1.1. Materiały	12
3.5.2. Sieć kanalizacji tłocznej + przepompownie	13
3.5.2.1. Materiały	13
3.5.2.2. Uzbrojenie sieci i rurociągów tłocznych kanalizacyjnych.....	13
3.5.2.3. Przepompownie ścieków sieciowe.....	14
3.5.2.4. Przepompownie ścieków przydomowe	15
3.5.2.5. Uporządkowanie terenu wokół przepompowni	15
3.5.3. Sieć wodociągowa wraz z przyłączami	15
3.5.3.1. Materiały	16
3.6. Ukształtowanie terenu	16
4. Bilans terenu	16
5. Informacje i dane	17
5.1. Ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu	17
5.2. Informacja dotycząca ochrony konserwatorskiej.....	17
5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę	17
5.4. Dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia	17
5.5. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej.....	18
5.6. Obszar oddziaływania inwestycji	18
5.7. Warunki gruntowe	18
5.8. Warunki wodne.....	19
5.9. Odwodnienie wykopów.....	20

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu.....	21
2. Projekt zagospodarowania terenu - przepompownie	25
3. Mapa do celów projektowych.....	27

Szczytno, 18.01.2022 r.

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, poniżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r, poz. 1333) zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy oświadczam, że **projekt zagospodarowania terenu**

Rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami oraz budowy sieci wodociągowej w miejscowości Rudka, gmina Szczytno

został sporządzony zgodnie z 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 wyżej.

Opracowujący branży sanitarnej:

Opracowujący branży elektrycznej:

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego – kategoria XXVI (sieć kanalizacyjna i wodociągowa)

Tematem niniejszego opracowania jest rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przyłączami i włączeniem się w istniejącą sieć kanalizacyjną oraz rozbudowa trzech odcinków sieci wodociągowej wraz z włączeniem się w istniejącą sieć wodociągową na terenie miejscowości Rudka.

Projekt obejmuje rozwiązania techniczne umożliwiające uzbrojenie części terenów wsi Rudka w system sieci kanalizacji grawitacyjno-tłocznej wraz z przyłączami do granic prywatnych nieruchomości oraz wodociągowej.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu

Miejscowość Rudka stanowi obszar wiejski położony w północno-wschodniej części Polski, województwie warmińsko-mazurskim, powiecie szczycieńskim, gminie Szczytno.

W obrębie planowanego przedsięwzięcia zlokalizowane są wydzielone działki pod zabudowę mieszkalną jednorodzinną typu zwartego oraz częściowa zabudowa tego typu.

Część wsi Rudka objęta opracowaniem projektowym nie posiada podziemnej infrastruktury technicznej w postaci sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W celu zaopatrzenia w wodę wykorzystywane się indywidualne studnie głębinowe, natomiast ścieki bytowe z gospodarstw odprowadzane są do indywidualnych zbiorników bezodpływowych. Infrastruktura podziemnego uzbrojenia terenu zlokalizowana w projektowanych lokalizacjach umożliwi przyłączenia dla wszystkich nieruchomości przyległych do trasy wodociągu i kanalizacji odpowiednio do zbiorowego systemu wodociągowego wody pod odpowiednim ciśnieniem i o odpowiedniej jakości oraz do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków.

Obecnie na przedmiotowych nieruchomościach występuje podziemne uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa oraz przyłącza wodociągowe
- lokalne przyłącza wodociągowe doprowadzające wodę z indywidualnych studni głębinowych
- sieć kanalizacyjna oraz przyłącza kanalizacyjne
- lokalne przyłącza kanalizacyjne odprowadzające nieczystości do przydomowych zbiorników bezodpływowych
- kable telekomunikacyjne / teletechniczne

- sieć elektroenergetyczna podziemna i napowietrzna
- sieć gazowa

W projekcie uwzględnia się docelowe przyłączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie dz. 272, obr. Rudka oraz do istniejącej sieci wodociągowej na terenie dz. nr 272, 365/6, obr. Rudka.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się:

- budowę sieci kanalizacji grawitacyjnej PCV-U SN8 Ø200 o długości 1 963,0 m
- budowę przyłączy kanalizacji grawitacyjnej PCV-U SN8 Ø160 o długości 192,7 m
- budowę 67 kpl. studni kanalizacyjnych Ø425 mm z tworzywa sztucznego PP/PCV
- budowę 3 kpl. studni kanalizacyjnych Ø1000 mm żelbetowych
- budowę 3 kpl. studni kanalizacyjnych Ø1200 mm żelbetowych
- budowę sieci kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø63 o długości 358,6 m
- budowę sieci kanalizacji tłocznej PE100 SDR17 PN10 Ø90 o długości 593,4 m
- budowę przepompowni sieciowej PS1 Ø1500 na terenie działki nr 272, obr. Rudka
- budowę przepompowni sieciowej PS2 Ø1500 na terenie działki nr 273/2, obr. Rudka
- budowę przepompowni przydomowej Pd1 Ø600 na terenie działki nr 253, obr. Rudka
- budowę sieci wodociągowej PE100 SDR17 PN10 Ø90 o łącznej długości 107,8 m
- budowę sieci wodociągowej PE100 SDR17 PN10 Ø110 o długości 499,4 m
- budowę 5 kpl. hydrantów przeciwpożarowych nadziemnych Ø80

3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektem

Istniejąca sieć wodociągowa zasilana ze Stacji Uzdatniania Wody.

Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzająca ścieki bytowo-gospodarcze do oczyszczalni ścieków.

3.2 Sposób odprowadzania ścieków

Projektowana sieć kanalizacyjna zostanie włączona do istniejącej studni kanalizacyjnej o rzędnej dna 137,87 m n.p.m. na sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø200 mm na terenie działki nr 272, obr. Rudka, gm. Szczytno, skąd ścieki bytowo-gospodarcze będą odprowadzane istniejącym systemem kanalizacyjnym na terenie Gminy Szczytno do oczyszczalni ścieków.

3.3 Układ komunikacyjny

Obsługa komunikacyjna terenu inwestycji z:

- drogi powiatowej nr 1506N relacji Szczytno-Wawrochy
- sieci dróg gminnych

3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej

Teren projektowanej inwestycji posiada bezpośredni dostęp do drogi powiatowej nr 1506N –o nawierzchni utwardzonej mineralno-bitumicznej z istniejącym zjazdem oraz do sieci dróg gminnych o nawierzchni gruntowej.

3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

3.5.1. Sieć kanalizacji grawitacyjnej wraz z przyłączami

Projektuje się budowę sieci kanalizacji grawitacyjnej wraz z przyłączami o parametrach:

- PVC U Ø 200 SN8 o długości 1963,0 m,
- PVC U Ø 160 SN8 o długości 192,7 m,
- 67 kpl. studni kanalizacyjnych niewłazowych Ø425 mm z PP/PCV,
- 3 kpl. studni rewizyjnych żelbetowych Ø 1000 włazowych,
- 3 kpl. studni rewizyjnych żelbetowych Ø 1200 włazowych.

3.5.1.1. Materiały

Rurociągi – zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami z rur PVC-U o średnicach Ø160 i Ø200 SN8, ścianka lita.

Studnie rewizyjne włazowe żelbetowe – zaprojektowano studzienki kanalizacyjne wykonane z prefabrykowanych elementów żelbetowych z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150, wyposażone w prefabrykowaną kinetę i prefabrykowany osadnik 0,5m (studnie z osadnikami S4, S20, S70), pierścienie odciążające, pokrywy klasy D-400 Ø 600mm żeliwne. Kręgi pośrednie łączone za pomocą uszczeltek gumowych. Studnie wyposażone w prefabrykowane stopnie włazowe. Studnie zgodne z normą PN-EN 1917 lub odpowiednią aprobatą techniczną muszą być rozmieszczone zgodnie z dokumentacją projektową. Studnie S3, S49, S62(r), projektuje się jako studnie rozprężne, które należy wykonać zgodnie z rysunkiem studni rozprężnej.

Studnie rewizyjne niewłazowe z tworzywa sztucznego – zaprojektowano studzienki PP/PCV z kinetami prefabrykowanymi o średnicy Ø 425 wraz z rurą trzonową PVC litą, włazem teleskopowym żeliwnym najazdowym klasy D-400.

3.5.2. Sieć kanalizacji tłocznej + przepompownie

Projektuje się:

- budowę sieci kanalizacyjnej tłocznej o następujących parametrach:
 - PE100 SDR 17 Ø63 mm, PN 10 o długości 358,6 m;
 - PE100 SDR 17 Ø90 mm, PN10 o długości 593,4 m;
- Przepompownie sieciowe – 2 kpl
 - Przepompownia PS1 – przepompownia sieciowa na dz. nr 272, obr. Rudka
 - Przepompownia PS2 – przepompownia sieciowa na dz. nr 273/2, obr. Rudka
- Przepompownie przydomowe – 1 kpl
 - Przepompownia Pd1 – przepompownia przydomowa na dz. nr 253, obr. Rudka

3.5.2.1. Materiały

Rurociągi – zaprojektowaną sieć kanalizacyjną tłoczną należy wykonać z materiałów wskazanych w punkcie 3.5.2. Połączenia rur PE wykonać za pomocą zgrzewania doczołowego. Dopuszcza się połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych.

Przepompownie sieciowe – 2 kpl.

Przepompownie przydomowe – 1 kpl.

3.5.2.2. Uzbrojenie sieci i rurociągów tłocznych kanalizacyjnych

Uzbrojenie sieci i rurociągów tłocznych kanalizacyjnych będą stanowiły:

- a) Taśma ostrzegawcza – taśmę należy ułożyć na obsypce piaskowej przykrywającej ułożoną sieć tłoczną na wysokości ok. 20 cm powyżej rury. Zaprojektowano taśmę koloru zielonego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową. Końcówki taśmy przyłączyć do żeliwnych skrzynek zasuw a w przypadku braku zasuw zakończyć przy studniach.
- b) Bloki oporowe – wykonać zgodnie z PN.
- c) tabliczki - zaprojektowano tabliczki metalowe na słupkach stalowych osadzone w obudowie betonowej o wysokości słupka min. 1,0 m
- d) zasuw - klinowe, żeliwne kołnierzowe z klinem gumowym
- e) kształtki na sieci – łuki, trójniki
- f) skrzynki żeliwne
- g) obudowy betonowe skrzynek

3.5.2.3. Przepompownie ścieków sieciowe

Zaprojektowano przepompownie ścieków o przekroju kołowym wykonane z rur polimerobetonowych o grubości ścianki nie mniejszej niż 50 mm. Standardowa wysokość komory wynosi 3 m (monolit). Dla zmniejszenia jej wysokości rura może być przycinana. Dla uzyskania większej wysokości komory rury są łączone przy użyciu kleju epoksydowego. Przepompownie powinny być wyposażone w podest obsługowy, drabinkę żłazową, poręcz, kominki wentylacyjne z biofiltrem ze stali nierdzewnej, właz wejściowy, prowadnice pomp, łańcuchy do pomp, zasuwę z klinem gumowym z żeliwa sferoidalnego wyposażone w przegubowe przedłużenie trzpienia, obieg płuczący z przedłużonym trzpieniem przegubowym do obsługi z poziomu terenu, zawory zwrotne kulowe, przewody tłoczne, elementy złączne, nasadę T52 z pokrywą, rozdzielnię sterowniczą pomp. Wszystkie elementy stalowe wykonać ze stali nierdzewnej. Szczegółowe dane dotyczące przepompowni opisano w projekcie technicznym. Zasilanie elektryczne przepompowni wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez operatora sieci elektroenergetycznej Energa Operator SA. Kable przyłączeniowe od przepompowni do rozdzielnic zasilająco – sterującej (SS) winny być dostarczone w komplecie z przepompownią. Kable przyłączeniowe od rozdzielnic zasilająco – sterującej (SS) do złącza kablowo-pomiarowego (ZKP) należy wykonać w ramach zadania.

PARAMETY POMP I ZBIORNIKA:

L.p.	Zbiornik przepompowni z polimerobetonu [wymiary mm]	Pompy zatapialne
PS1 Rudka	1500 x 4000 przewody tłoczne DN80	o mocy 3,5 kW – 2 kpl.
PS2 Rudka	1500 x 3100 przewody tłoczne DN80	o mocy 1,7 kW – 2 kpl.

Nowo budowane sieciowe przepompownie ścieków opisane w projekcie budowlanym oraz w SIWZ mają być objęte rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w gm. Szczytno.

Oprogramowanie nowych przepompowni ma być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu należy zrealizować poprzez naniesienie nowych przepompowni ścieków na istniejącej mapie synoptycznej w Stacji Dyspozytorskiej mieszczącej się w siedzibie eksploatatora gminnych sieci kanalizacyjnych. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że istniejący i funkcjonujący

system sterowania i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS nie może być zmieniony na inny. Nie dopuszcza się również możliwości współdziałania dwóch czy więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na koszty przyszłej eksploatacji przepompowni sieciowych.

3.5.2.4. Przepompownie ścieków przydomowe

Zaprojektowano przepompownię ścieków przydomową o przekroju kołowym z PEHD. Wyposażenie przepompowni będzie stanowił kominiek wentylacyjny, podest ze stali nierdzewnej, właz wejściowy Ø600 PE, łańcuchy do pompy i regulatorów pływakowych ze stali nierdzewnej, zawiesie sprzęgające+zawór zwrotny, elementy złączne ze stali nierdzewnej, nasada T-52, belka ze stali nierdzewnej. Szczegółowe dane dotyczące przepompowni opisano w projekcie technicznym. Zasilanie elektryczne przepompowni zalicznikowo z instalacji elektrycznej właściciela działki, na której montowana jest przepompownia.

L.P.	Zbiornik przepompowni z PEHD [wymiary mm]	Pompa zatapialna szt.1
Pd 1	800 x 2500	o mocy 1,5 kW – 1 kpl. 400V

3.5.2.5. Uporządkowanie terenu wokół przepompowni

Niwelacja terenu

Po zamontowaniu komór i urządzeń przepompowni ścieków należy teren przywrócić do rzędnych podanych w projekcie zagospodarowania terenu.

3.5.3. Sieć wodociągowa

Projektuje się budowę sieci wodociągowej o parametrach:

- PE100 SDR17 PN10 Ø90 o długości 107,8 m
- PE100 SDR17 PN10 Ø110 o długości 499,4 m
- hydranty przeciwpożarowe nadziemne Ø80 – 5 kpl.

Trasę sieci wodociągowej dostosowano do ukształtowania terenu, istniejącej zabudowy, nad i podziemnego uzbrojenia terenu. Sieć wodociagową zlokalizowano w pasie dróg gminnych oraz na terenie działek prywatnych. Odległość projektowanej sieci wodociągowej od sieci kanalizacji sanitarnej przy równoległym ułożeniu zaprojektowano w granicach 1,0 – 1,5 m.

3.5.3.1. Materiały

- a) Rurociągi - Zaprojektowaną sieć wodociagową należy wykonać z materiałów wskazanych w dziale III. Połączenia rur PE wykonać za pomocą zgrzewania doczołowego. Dopuszcza się połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych w miejscach wykonywania odgałęzień pod hydranty. Projektowaną sieć wodociagową należy włączyć do istniejącej sieci wodociagowej poprzez montaż nawiertki z zasuwą (węzły w1, w2, w3, w4).
- b) Hydranty nadziemne – zaprojektowano hydranty nadziemne o Ø 80mm w kompletnym wykonaniu wraz z zasuwą odcinającą Ø 80 mm, kolaniem stopowym żeliwnym Ø 80 mm. Przyłączenie hydrantów do sieci wodociagowej wykonać za pomocą trójnika PE oraz złączek zgrzewanych PE przejściowych na kołnierz stal Ø 80 mm. Hydranty i zasuwy odcinające obudować skrzynką żeliwną do zasuw oraz obudowami betonowymi o średnicy min. 0,5m i grubości 0,1m
- c) Zasuwy sieciowe – zaprojektowano zasuwy odcinające o średnicach Ø 80, 100mm klinowe, żeliwne kołnierzowe z klinem gumowym. Zasuwy wyposażać w klucz do zasuw, skrzynkę żeliwną, obudowę betonową skrzynki, tabliczkę wymiarową.

Przyłączenie hydrantów nadziemnych do sieci wodociagowej wykonać za pomocą trójnika PE o wymiarach $\Phi 110/90/110$ w zależności od średnicy rury wodociagowej oraz złączek zgrzewanych PE przejściowych na kołnierz stal Ø 80 mm. Hydranty i zasuwy odcinające obudować skrzynką żeliwną do zasuw oraz obudowami betonowymi o średnicy min. 0,5 m i grubości 0,1 m.

3.6. Ukształtowanie terenu

Teren projektowanej inwestycji w odniesieniu do kryteriów morfometrycznych i typu rzeźby stanowi teren płaski. W miejscu badań teren wznosi się na wysokość 137,0 – 139,0 m n.p.m., w związku z czym deniwelacje dochodzą do ok. 2,0 m wysokości.

4. Bilans terenu

Nie dotyczy.

5. Informacje i dane

5.1. Ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Dla projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami oraz sieci wodociągowej obowiązują ustalenia zawarte w:

- Decyzji Nr 3/22 Wójta Gminy Szczytno z dnia 18 stycznia 2022 r. o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

5.2. Informacja dotycząca ochrony konserwatorskiej

Planowana inwestycja nie jest położona na obszarach, na których występują ograniczenia wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego, a teren planowanej inwestycji nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

Zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2021 poz. 710), kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Wójta Gminy Szczytno.

Wszelkie działania inwestycyjne przy zabytkowym obiekcie winny być prowadzone z poszanowaniem substancji zabytkowej wraz z maksymalnym jej zachowaniem.

5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren inwestycji nie znajduje się w zasięgu terenów eksploatacji górniczej.

5.4. Dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia

Planowana inwestycja nie jest położona na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 poz. 1098).

W terenie realizacji przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się pomniki przyrody. Planowana inwestycja nie powinna powodować bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na ich stan.

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wystąpieniem awarii przemysłowej, o której mowa w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 poz. 138).

5.5. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Na projektowanej sieci wodociągowej zostały zaprojektowane hydranty nadziemne i podziemne o średnicy nominalnej DN 80 mm. Odległość pomiędzy hydrantami projektowanymi i istniejącymi nie przekracza 150 m. Projektowany wodociąg zostanie włączony do istniejącej sieci wodociągowej zasilanej ze Stacji Uzdatniania Wody.

5.6. Obszar oddziaływania inwestycji.

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz.U. z dn. 2020r., poz. 1333) obszar oddziaływania inwestycji dotyczy działek:

253, 272, 273/2, 274/10, 274/11, 289, 311, 312/2, 365/6 – obręb 0022 Rudka, gmina Szczytno

5.7. Warunki gruntowe

W sporządzonej na potrzeby projektu budowlanego przez inż. Grzegorza Prusika opinii geotechnicznej stwierdzono, że na badanym terenie w miejscowości Rudka występują proste warunki gruntowe. Projektowana sieć kanalizacyjna i wodociągowa znajdują się w obrębie istniejących zabudowań jak również w miejscach projektowanej zabudowy.

W podłożu rozpatrywanego terenu występują osady holoceni i plejstoceni. Do holocenu zaliczono przypowierzchniową warstwę nasypów niekontrolowanych związanych głównie z budową dróg. W miejscach wykonania badań miąższość tej serii wynosi do 0,5-0,7 m p.p.t. Do plejstocenu włączono wilgotne i nawodnione utwory fluwiogłacjalne. Utwory sypkie to piaski drobne w stanie średniozagęszczonym.

W podłożu wydzielono 1 warstwę geotechniczną dla której parametry przyjęto zgodnie z normą PN-EN ISO 14688-2:2006 w korelacji ze stopniem zagęszczenia I_D dla gruntów sypkich oraz ze stopniem plastyczności I_L dla gruntów spoistych – w zależności od występowania.

Występujące w podłożu badanego terenu warunki gruntowo-wodne należy uznać za proste, jednakże w przypadku natrafienia na grunty słabonośne należy je usunąć i zastąpić zagęszczoną pospółką piaszczysto-żwirową o gruboziarnistej frakcji.

Głębokość przemarzania gruntów w badanym terenie wynosi 1,00 m zgodnie z normą PN – 81/B-03020.

5.8. Warunki wodne

W rejonie projektowanych sieci w miejscowości Rudka wodę gruntową stwierdzono w trzech miejscach wykonanych wierceniach (profil 2, 3, 4). Występuje ona w warstwie wodnolodowcowych piasków drobnych, gdzie ma zwierciadło swobodne stabilizujące się na głębokości 1,60 – 2,20 metra. Należy spodziewać się podniesienia poziomu wód gruntowych w mniej korzystnych okresach atmosferycznych, przy czym zakłada się możliwość wahań lustra nawierconych wód w skali roku w zakresie +/- 0,4 m od stanu zastalego. Warunki gruntowo-wodne występujące na badanym terenie pozwalają na bezpośrednie posadowienie projektowanej kanalizacji i wodociągu.

Zaleca się wykonywanie rozbudowy sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami i wodociągowej w okresach suchych, poprzedzonych długotrwałymi okresami bezdeszczowymi, charakteryzujących się niskimi stanami wód podziemnych. Najlepszym okresem dla prowadzenia prac ziemnych jest pełnia lata. Zaleca się wizję lokalną w terenie przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych. W przypadku konieczności odwadniania wykopu, Wykonawca opracuje projekt odwodnienia wykopu z użyciem igłofiltrów.

Miejscowość Rudka dla której projektowane są sieci kanalizacyjna i wodociągowa, położona jest w obszarach zabudowań mieszkalnych oraz terenów wydzielonych pod przyszłą zabudowę – wobec czego nie przewiduje się występowania wód podziemnych uniemożliwiających wykonanie robót.

Wnioski

- 1. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) projektowany obiekt budowlany zaliczono do II-ej kategorii geotechnicznej.**
- 2. Wykonawca w zależności od pory roku, w jakiej będzie wykonywał poszczególne odcinki sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami i wodociągowej winien przewidzieć odwodnienie odpowiednie do rodzaju prac, harmonogramu i technologii wykonania.**
- 3. Występujące w badanym terenie warunki gruntowo-wodne należy traktować jako proste (wg normy PN-02479).**

5.9. Odwodnienie wykopów

W rejonie projektowanych rozwiązań należy przewidzieć odwadnianie wykopów, jednakże należy zwrócić uwagę na różnorodność występowania wód powierzchniowych w zależności od pory roku. **Zaleca się wizję lokalną w terenie przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych.** Wykonawca w razie potrzeby opracuje system odwadniania wykopów z użyciem igłofiltrów, który zgodnie z STWIOR winien przedstawić do akceptacji Inspektorowi nadzoru oraz Projektantowi.

Opracowali:

*Specjalność instalacyjna w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych*

*Specjalność instalacyjna w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych*

Biuro Projektów Inżynierskich
Sp. z o.o. Sp. k.
12-100 Szczytno ul. Bolesława Chrobrego 1
tel. 503-153-643

EGZ. **5**

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI RUDKA, GMINA SZCZYTNO
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	RUDKA, GM. SZCZYTNO
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI – sieci kanalizacyjna wraz z przyłączami i wodociągowa
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	281706_2 gmina SZCZYTNO
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	0022 Rudka, 281706_2 gmina SZCZYTNO
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Działki nr ew. 253, 272, 273/2, 274/10, 274/11, 289, 311, 312/2, 365/6
INWESTOR	GMINA SZCZYTNO UL. ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 SZCZYTNO

SPIS TREŚCI

1. Zaświadczenie o ostateczności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	3
2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	4
3. Zaświadczenie o ostateczności decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego	10
4. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego	11
5. Warunki techniczne	17
6. Uzgodnienie projektowanych sieci w pasie dróg gminnych	19
7. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.....	24
8. Uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw p.poż.....	34
9. Opinia sanitarna.....	38
10. Odpis protokołu ZUDP	42
11. Opinia geotechniczna	49
12. Informacja BiOZ.....	60

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami oraz sieć wodociągowa

ADRES: Działki nr ewid. 253, 272, 273/2, 274/10, 274/11, 289, 311, 312/2, 365/6, obr. Rudka, gm. Szczytno

INWESTOR: Gmina Szczytno

ADRES INWESTORA: 12-100 Szczytno, ul. Łomżyńska 3

OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Wardęcki

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI I SIECI WODOCIĄGOWEJ W RUDCE, GM. SZCZYTNO

1. PODSTAWA PRAWNA:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, póź. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- RMP i PS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 Nr 169 poz. 1650)
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. 2015 poz. 1483)

2. ZAKRES ROBÓT

obejmuje wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przyłączami oraz sieci wodociągowej w miejscowości Rudka oraz naprawę dróg (związaną z budową sieci) na terenie wchodzącym w zakres zadania.

Planowane roboty obejmować będą branże: instalacyjną oraz drogową.

Roboty budowlane wykonywane będą na terenie miejscowości Rudka w Gminie Szczytno.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. roboty ziemne
- 1.3. roboty budowlano-montażowe
- 1.4. roboty wykończeniowe
- 1.5. maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Wykaz istniejących obiektów budowlanych - znajduje się na planie sytuacyjnym i projekcie zagospodarowania terenu.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BIOZ

W rejonie projektowanych rozwiązań technicznych występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- elektroenergetyczna podziemna i napowietrzna,
- gazowa
- teletechniczna
- sieć wodociągowa oraz przyłącza wodociągowe
- lokalne przyłącza wodociągowe doprowadzające wodę z indywidualnych studni głębinowych
- sieć kanalizacyjna oraz przyłącza kanalizacyjne
- lokalne przyłącza kanalizacyjne odprowadzające nieczystości do przydomowych zbiorników bezodpływowych

W rejonie występowania kolizji wszystkie prace wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do wykonywania prac poinformować gestorów sieci o terminie rozpoczęcia robót.

5. SKALA ZAGROŻENIA ZDROWIA LUDZI

5.1. ROBOTY ZIEMNE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- wodociągowe,
- teletechniczne,
- kanalizacji deszczowej,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią iły skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

5.2. ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- przygniecenie pracownika poprzez osunięcie się skarp wykopu
- potrącenie pracownika przez operujące maszyny budowlane np. koparki

Zakłada się, że powyższe elementy ewentualnego zagrożenia zdrowia ludzi zostaną wyeliminowane poprzez wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.

6. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Teren w sąsiedztwie miejsca wykonania w/w prac należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie oznakowanie i ogrodzenie na czas prowadzenia robót budowlanych. Szczegółowe wytyczne zawarte są w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

7. PRZEPROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, stosowanie odzieży ochronnej , elementów zabezpieczających pracowników oraz sprawowanie stałego nadzoru w czasie prowadzenia robót budowlanych.

8. PRZECHOWYWANIE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ORAZ NARZĘDZI PRZEZNACZONYCH DO WYKONANIA W/W INWESTYCJI

Po uzgodnieniach z właścicielem terenu i analizie dokumentacji projektowej materiały budowlane oraz sprzęt budowlany winny być odpowiednio zabezpieczone przed osobami postronnymi (przed kradzieżą) i jednocześnie nie stwarzać utrudnienia dla komunikacji pieszej i samochodowej oraz nie tarasować dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii oraz innych zagrożeń.

9. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Dokumentacja projektowa oraz inne materiały niezbędne do prawidłowego prowadzenia budowy (dot. eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych) winna być zabezpieczona przed zniszczeniem i osobami trzecimi na terenie budowy.

W wytycznych do sporządzenia planu BIOZ nie przewiduje się wykonywania części rysunkowej gdyż nie występuje żaden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art.21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane.

Opracował: