

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	PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ STACJI UZDATNIANIA WODY W KAMIONKU		
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	KAMIONEK, GM. SZCZYTNO		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXX – stacje uzdatniania wody		
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	281706_2 gmina SZCZYTNO		
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	0011 Lipowa Góra Zachodnia, 281706_2 gmina SZCZYTNO		
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Działka nr ew. 6/107		
INWESTOR	GMINA SZCZYTNO UL. ŁOMŻYŃSKA 3 12-100 SZCZYTNO		
PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA/ ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	mgr inż. arch. Paweł T. Wrażeń 82/86/OL w specjalności architektonicznej	08.02.2022 r.	
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>	08.02.2022 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>	08.02.2022 r.	

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Oświadczenie Projektantów	3
2. Oświadczenie Projektanta o możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej	4
3. Kserokopia uprawnień projektantów i zaświadczeń wpisu do Izby Inż. Bud.....	5

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego – kategoria XXVI	13
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu	13
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.	13
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem	13
3.2. Sposób odprowadzania ścieków	14
3.3. Układ komunikacyjny	14
3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej	15
3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	15
3.5.1. Stacja Uzdatniania Wody	15
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	18
6. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej.....	18
7. Ogrodzenie terenu	19
8. Oświetlenie terenu	19
9. Obszar oddziaływania inwestycji	19
10. Warunki gruntowe	20
11. Warunki wodne	21
12. Odwodnienie wykopów	22

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu.....	23
2. Mapa do celów projektowych.....	24

Szczytno, 08.02.2022 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. 2021 poz. 2351) zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy oświadczam, że **projekt zagospodarowania terenu**

Przebudowy wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w Kamionku

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 architektonicznej:

Opracowujący branży sanitarnej:

Opracowujący branży elektrycznej:

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Tematem niniejszego opracowania jest przebudowa wraz z rozbudową oraz rozbiórką stacji uzdatniania wody w miejscowości Kamionek.

Kategoria projektowanych obiektów budowlanych:

XXX – stacje uzdatniania wody

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana w granicach administracyjnych województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie szczycieńskim, na terenie gminy Szczytno. Teren planowanej inwestycji położony jest w kierunku północno-zachodnim od miasta Szczytno. Stacja uzdatniania wody zlokalizowana jest na terenie działki nr 6/107, obr. Lipowa Góra Zachodnia i mieści się w dwóch budynkach. Zamierzenie inwestycyjne przewiduje rozbiórkę budynku w rzucie poziomym w kształcie prostokąta o wymiarach ok. 7,2 x 4,4 m, w którym zlokalizowane są zbiorniki hydroforowe i przebudowę wraz z rozbudową drugiego budynku, celem lokalizacji wszystkich urządzeń do uzdatniania wody w jednym miejscu. W drugim budynku są obecnie zlokalizowane urządzenia do filtracji i napowietrzania wody. Jest to budynek o konstrukcji stalowej obłożonej płytami warstwowymi i wypełnieniem z wełny mineralnej – budynek obecnie w rzucie poziomym jest w kształcie prostokąta o wymiarach ok. 8,3 x 5,3 m.

Pobór wód podziemnych odbywa się z ujęcia wodociagowego znajdującego się na działce nr 1/114, obręb Lipowa Góra Zachodnia, gmina Szczytno (studnia nr 1A) i na działce nr 6/107, obręb Lipowa Góra Zachodnia, gm. Szczytno (studnia nr 2). Teren projektowanej inwestycji dotyczący stacji uzdatniania wody w miejscowym planie zagospodarowania oznaczony jest jako „W” – przeznaczenie podstawowe pod urządzenia infrastruktury technicznej, w tym obiekty infrastruktury wodociagowej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektem

Istniejące urządzenia związane ze stacją uzdatniania wody:

- przyłącze elektryczne

- przyłącze kanalizacyjne do stacji uzdatniania wody oraz sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzająca ścieki bytowo-gospodarcze na terenie miejscowości Kamionek do oczyszczalni ścieków.
- istniejące ujęcie wód podziemnych składające się ze studni na działce nr 1/114, obręb Lipowa Góra Zachodnia, gmina Szczytno (studnia nr 1A) i studni na działce nr 6/107, obręb Lipowa Góra Zachodnia, gm. Szczytno (studnia nr 2).
- sieć wodociągowa zasilana ze stacji uzdatniania wody w Kamionku i zaopatrująca w wodę miejscowości Kamionek, Lipowa Góra Zachodnia, Szczycione, Dębówko, Piece, Jęcznik, Korpele, Janowo, Sędańsk, Siódmak, Wólka Szczycieńska, Leśny Dwór.

3.2 Sposób odprowadzania ścieków

- Wody popłuczne powstające na etapie płukania filtrów w stacji uzdatniania wody będą odprowadzane do projektowanego odstoju złożonego z trzech studni żelbetowych Ø1200 mm, a następnie projektowanym przewodem grawitacyjnym z rur PCV-U Ø200 do istniejącego przewodu kanalizacyjnego na terenie działki nr 6/107, obr. Lipowa Góra Zachodnia, gm. Szczytno. Włączenie projektowanego przewodu grawitacyjnego zostanie wykonane poprzez budowę studzienki rewizyjnej Ø425 mm na istniejącym przewodzie. Odprowadzanie ścieków do oczyszczalni ścieków.
- Ścieki bytowo-gospodarcze powstające na terenie stacji uzdatniania wody będą odprowadzane projektowanym przewodem grawitacyjnym z rur PCV-U Ø200 mm, łączącym się z projektowanym przewodem odprowadzającym wody popłuczne za odstoju i projektowanym przewodem grawitacyjnym stanowiącym awaryjny przelew nadmiaru wody z projektowanych zbiorników wyrównawczych, a docelowo odprowadzającym ścieki do oczyszczalni ścieków.
- Ścieki technologiczne z chlorowni będą odprowadzane projektowanym rurociągiem grawitacyjnym PCV Ø200 do projektowanej żelbetowej studni neutralizacyjnej Ø1200 mm na terenie działki nr 6/107, obr. Lipowa Góra Zachodnia, gm. Szczytno, skąd będą wywożone do punktu zlewnego nieczystości płynnych miejskiej oczyszczalni ścieków.

3.3 Układ komunikacyjny

Zjazd na teren stacji uzdatniania wody z drogi oznaczonej jako działka nr ew. 5/1 (droga powiatowa nr 1657N) oraz drogi wewnętrznej na działce Inwestora. Na działce inwestora projektowane jest dojście i dojazd do budynku objętego opracowaniem z kostki brukowej.

3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej

Teren stacji uzdatniania wody posiada bezpośredni dostęp z istniejącej drogi wewnętrznej na działce Inwestora do drogi powiatowej nr 1657N – o nawierzchni utwardzonej mineralno-bitumicznej z istniejącym zjazdem.

3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

3.5.1. Stacja Uzdatniania Wody

Podczas przebudowy wraz z rozbudową oraz rozbiórką stacji uzdatniania wody projektuje się:

- budowę rurociągu PE100 SDR17 PN10 Ø200 mm o długości 15,2 m doprowadzającego wodę uzdatnioną ze zbiorników wyrównawczych do stacji uzdatniania wody
- budowę rurociągu PE100 SDR17 PN10 Ø110 o długości 6,0 m odprowadzającego wodę uzdatnioną ze stacji uzdatniania wody do zbiorników wyrównawczych
- przebudowę rurociągu doprowadzającego wodę surową z ujęcia wodociagowego do stacji uzdatniania wody - PE100 SDR17 PN10 Ø110 o długości 17,6 m
- budowę odpływu ścieków z węzła chlorowania z rur PCV Ø200 mm o długości 6,0 m z montażem żelbetowej studzienki neutralizacyjnej Ø1200 mm
- przebudowa istniejącego odpływu ścieków bytowo-gospodarczych i odpływu wód popłucznych oraz włączenie nowego przewodu stanowiącego awaryjny przelew nadmiaru wody z projektowanych zbiorników wyrównawczych obejmująca:
 - * budowę rurociągów z PCV Ø200 mm o łącznej długości 50,8 m
 - * budowę odстойnika popłuczyn złożonego z 3 kpl. żelbetowych studni Ø1200 mm
 - * budowę 7 kpl. studzienek rewizyjnych Ø425 mm (w tym 1 studzienka na istniejącym przewodzie kanalizacyjnym na terenie działki nr 6/107, obr. Lipowa Góra Zachodnia, gm. Szczytno)

W tabeli 1 przedstawiono zestawienie przewodów międzyobiektowych:

Tabela 1.: Zestawienie przewodów wod-kan

Rurociąg	Średnica [mm]	Materiał	Sposób łączenia	Długość [m]
Ze zbiorników wyrównawczych do SUW	200	PE100 SDR17	Zgrzewania doczołowe	15,2
Z SUW do zbiorników wyrównawczych	110	PE100 SDR17	Zgrzewania doczołowe	6,0

Z ujęcia do SUW	110	PE100 SDR17	Zgrzewania doczołowe	17,6
z SUW do studzienki neutralizacyjnej	200	PCV	Łączenie kielichowe	6,0
Z SUW do bezodpływowego zbiornika na nieczystości	160	PCV	Łączenie kielichowe	34,2
Z SUW (bytowo-gospodarcze i popłuczne) oraz awaryjny ze zbiorników wyrównawczych do istniejącej kanalizacji	200	PCV	Łączenie kielichowe	50,8

3.6. Ukształtowanie terenu

Teren projektowanej inwestycji w odniesieniu do kryteriów morfometrycznych i typu rzeźby stanowi teren pofałdowany. W miejscu badań deniwelacje nieznacznie przekraczają 1,00 metr.

4. Bilans terenu

Powierzchnia działki: nr 6/107 – 1550 m²

Powierzchnia działki: nr 6/107 objęta opracowaniem – 595,2 m² (38,4% pow. działki)

Powierzchnia zabudowy istniejących obiektów budowlanych:

Budynek stacji uzdatniania wody przeznaczony do rozbiórki – 30,84 m² (5,18% pow. działki objętej opracowaniem)

Budynek stacji uzdatniania przeznaczony do przebudowy wraz z rozbudową – 44,12 m² (7,41% pow. działki objętej opracowaniem)

Istniejąca powierzchnia zabudowy – 74,96 m² (12,59% pow. działki objętej opracowaniem)

Powierzchnia zabudowy projektowanych obiektów budowlanych:

Budynek stacji uzdatniania wody po przebudowie wraz z rozbudową – 73,53 m² (12,35% pow. działki objętej opracowaniem)

Projektowane zbiorniki wyrównawcze do magazynowania wody o pojemności V=100 m³ każdy – 2x 19,95 m² = 39,9 m² (6,7% pow. działki objętej opracowaniem)

Powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników:

Projektowane utwardzenie terenu – 145,5 m² (24,44% pow. działki objętej opracowaniem)

Projektowane chodniki, opaski – 111,6 m² (18,75% pow. działki objętej opracowaniem)

Istniejące utwardzenie terenu – 34,8 m² (5,85% pow. działki objętej opracowaniem)

Powierzchnia terenów biologicznie czynnych

Istniejąca powierzchnia terenów biologicznie czynnych – 485,44 m² (81,56 % pow. działki objętej opracowaniem)

Powierzchnia terenów biologicznie czynnych po realizacji inwestycji – 264,55 m² (44,45 % pow. działki objętej opracowaniem)

5. Informacje i dane

5.1. Ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Dla projektowanej przebudowy wraz z rozbudową oraz rozbiórką stacji uzdatniania wody obowiązują ustalenia zawarte w:

- Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego w obrębie geodezyjnym Lipowa Góra Zachód, Szczycionek, podjętym Uchwałą nr XXX/185/09 Rady Gminy Szczytno z dnia 4 marca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego nr 63 z dnia 14 maja 2009 r., poz. 1005).

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. Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie mają wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi oraz inne obiekty budowlane.

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).

6. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Budynek parterowy bez poddasza użytkowego – zaliczany do budynków niskich (N), wykonany jest w konstrukcji stalowej ścian i dachu, obłożony płytami warstwowymi. Zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi PM – obiektów produkcyjno-magazynowych. Nie jest przeznaczony na stały, jak również czasowy pobyt ludzi. Na terenie działki, na której zlokalizowana jest stacja uzdatniania wody występuje budynek inwentarski w odległości 40,0 m. Ponadto na działkach sąsiednich występują zabudowania: najbliższe na działce nr ew. 6/108, to budynek niemieszkalny w odległości 20,7m, natomiast najbliższe na działce nr ew. 6/105 to budynek gospodarczy w odległości 23,4m.

Parametry pożarowe występujących materiałów palnych – Nie przewiduje się występowania w obiekcie materiałów palnych.

Strefy zagrożenia wybuchem – budynek nie jest zagrożony wybuchem. W budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

Obciążenie ogniowe – Gęstość obciążenia ogniowego <500MJ/m²

Klasa odporności pożarowej budynku – „E”.

Strefy pożarowe – za strefę pożarową uważa się przestrzeń w budynku wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz

wydzielonej przestrzeni. Budynek zaliczany jest do jednej strefy pożarowej nie przekraczającej 8000m².

Dojazd pożarowy do budynku – dojazd pożarowy do budynku zapewniony jest poprzez drogę powiatową (działka nr ew. 5/1). W granicach działki 6/107 zaprojektowano drogę dojazdową o nawierzchni z kostki brukowej o szerokości 4,0 m.

Ewakuacja z budynku zapewniona jest poprzez bezpieczne wyjście prowadzące na otwartą przestrzeń – na zewnątrz.

7. Ogrodzenie terenu

Istniejące ogrodzenie należy w całości rozebrać. Projektuje się nowe ogrodzenie wokół terenu objętego opracowaniem. Łączna długość projektowanego ogrodzenia (bez bramy i furtki) wynosi 92,5 m. Projektuje się ogrodzenie typu panelowego z prętów stalowych średnicy 5,0mm, cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo o wysokości 173cm. Panele mocowane do słupków ogrodzeniowych systemowych 40x60x2,0mm, kotwionych w fundamencie betonowym min. 80cm. Rozstaw osiowy słupków co ok. 250cm. Cokoliki w postaci prefabrykowanych desek betonowych wys. 25cm mocowanych za pomocą łączników betonowych prefabrykowanych przy słupkach. Dodatkowo w ogrodzeniu zaprojektowano bramę wjazdową, systemową, dwuskrzydłową szerokości 3,5 m oraz furtkę wejściową szerokości 1,0 m. Brama i furtka zabezpieczona antykorozyjnie za pomocą ocynku ogniowego, zabezpieczona farbą. Furtka wyposażona w klamkę i zamek; brama wyposażona w dwie nóżki, skobel i kłódkę. Kolor ogrodzenia, bramy i furtki do ustalenia z zamawiającym.

8. Oświetlenie terenu

Projektuje się wykonanie oświetlenia terenu poprzez latarnie uliczne ledowe na słupie stalowym h=4,0 m.

9. Obszar oddziaływania inwestycji.

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351) obszar oddziaływania inwestycji dotyczy działki:
6/107 – obręb 0011 Lipowa Góra Zachodnia, gmina Szczytno

10. Warunki gruntowe

W sporządzonej na potrzeby projektu budowlanego przez dr inż. Andrzeja Bartoszewicza opinii geotechnicznej stwierdzono, że na badanym terenie w miejscowości Lipowa Góra Zachodnia występują proste warunki gruntowe.

W podłożu rozpatrywanego terenu pod warstwą nasypów niebudowlanych i gleby występują osady lodowcowe w postaci glin piaszczystych oraz lokalnie w postaci wodnolodowcowych piasków drobnych i średnich. Do holocenu zaliczono nasypy niebudowlane i glebę. W miejscach wykonania badań miąższość tej serii wynosi do 1,4 m p.p.t. Do plejstocenu włączono wodnolodowcowe piaski drobne i średnie oraz lodowcowe gliny piaszczyste.

W podłożu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa IA – nasypy niebudowlane i gleba. W skład nasypów wchodzi piaski próchniczne i mineralne oraz odpadki materiałów budowlanych. W skład gleby piaski próchniczne. Miąższość tej warstwy dochodzi do 1,40 m. Należy je traktować jako grunty słabonośne.

Warstwa IIA – wodnolodowcowe piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_L=0,50$

Warstwa IIIA – lodowcowe gliny piaszczyste w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,30$

Warstwa IIIB - lodowcowe gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,20$

Dla poszczególnych warstw przyjęto parametry zgodnie z normą PN-E81/B-03020 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.

11. Warunki wodne

W rejonie inwestycji w obrębie geodezyjnym Lipowa Góra Zachodnia nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Nie można jednak wykluczyć, że może ona się pojawić w postaci sączów w warstwie glin piaszczystych. Może to nastąpić w mniej sprzyjających warunkach atmosferycznych.

Warunki gruntowo-wodne występujące na badanym terenie pozwalają na wykonanie prac budowlanych związanych ze Stacją Uzdatniania Wody.

Zaleca się wykonywanie robót 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.

Teren planowanej inwestycji położony jest w obszarach zabudowań – 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 I-ej kategorii geotechnicznej.**
- 2. Występujące w badanym terenie warunki gruntowo-wodne należy traktować jako proste (wg normy PN-02479).**

12. 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 architektoniczna

*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. **1**

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ ROZBIÓRKĄ STACJI UZDATNIANIA WODY W KAMIONKU
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	KAMIONEK, GM. SZCZYTNO
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXX – stacje uzdatniania wody
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	281706_2 gmina SZCZYTNO
NAZWA I NUMER OBREBU EWIDENCYJNEGO	0011 Lipowa Góra Zachodnia, 281706_2 gmina SZCZYTNO
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Działka nr ew. 6/107
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. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	14
4. Warunki techniczne	35
5. Uzgodnienie z ZGKiM Sp. z o. o. w Kamionku	37
6. Decyzja wodnoprawna.....	38
7. Opinia sanitarna.....	41
8. Uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw p.poż.....	47
9. Odpis protokołu ZUDP	48
10. Informacja BiOZ.....	53

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Projektowana przebudowa wraz z rozbudową oraz rozbiórką stacji uzdatniania wody w Kamionku

ADRES: Działka nr ewid. 6/107, gm. Szczytno

INWESTOR: Gmina Szczytno

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

OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Wardęcki

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZEBUDOWIE WRAZ Z ROZBUDOWĄ ORAZ ROZBIÓRKĄ STACJI UZDATNIANIA WODY W KAMIONKU

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

Zakres robót obejmuje roboty w zakresie przebudowy wraz z rozbudową oraz rozbiórką stacji uzdatniania w miejscowości Kamionek oraz wykonanie utwardzenia terenu na terenie wchodzącym w zakres zadania.

Planowane roboty obejmować będą branże: instalacyjną, drogową, architektoniczną i konstrukcyjną.

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

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT PODCZAS BUDOWY SIECI I PRZYŁĄCZY

- 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

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT PODCZAS PRAC PROWADZONYCH PRZY STACJI UZDATNIANIA WODY

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojazdów oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów

budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty ziemne

- wykop przy zagospodarowaniu terenu

Roboty rozbiórkowe

- rozbiórka istniejącego budynku o konstrukcji murowanej

Roboty budowlano-montażowe

- wykonanie izolacji ścian fundamentowych;
- naprawa elewacji budynku wraz z innymi robotami towarzyszącymi;
- wykonanie obróbek blacharskich (parapety, rynny, rury spustowe);
- montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu);
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie;
- wykonanie instalacji sanitarnych (wod.-kan);
- wykonanie instalacji elektrycznych;

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

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:

- sieć wodociągowa oraz przyłącza wodociągowe
- sieć kanalizacyjna ogólnospławna oraz przyłącza kanalizacyjne
- sieć elektroenergetyczna podziemna i napowietrzna

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 wygrozdzenia 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 wygrozdzenia 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:

- sieć wodociągowa oraz przyłącza wodociągowe
- sieć kanalizacyjna ogólnospławna oraz przyłącza kanalizacyjne
- kable telekomunikacyjne / teletechniczne
- sieć elektroenergetyczna podziemna i napowietrzna
- sieć gazowa
- sieć 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 ły 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:

- przygnięcie pracownika poprzez osunięcie się skarp wykopu
- potrącenie pracownika przez operujące maszyny budowlane np. koparki
- roboty ciesielskie – możliwość upadku (prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi (impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych);
- roboty instalatorskie – porażenie prądem, wybuch gazu. Poparzenie.

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:

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

EGZ. **1**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ STACJI UZDATNIANIA WODY W KAMIONKU		
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	KAMIONEK, GM. SZCZYTNO		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXX – stacje uzdatniania wody		
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	281706_2 gmina SZCZYTNO		
NAZWA I NUMER OBREBU EWIDENCYJNEGO	0011 Lipowa Góra Zachodnia, 281706_2 gmina SZCZYTNO		
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Działka nr ew. 6/107		
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 ARCHITEKTONICZNA	<i>mgr inż. architekt Paweł T. Wrażeń 82/86/Ol w specjalności architektonicznej</i>	08.02.2022r.	
PROJEKTANT BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	<i>mgr inż. architekt Agnieszka Oprzyńska 14/WMOK/2010 w specjalności architektonicznej</i>	08.02.2022r.	

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Oświadczenie Projektantów	4
2. Kserokopia uprawnień projektanta i sprawdzającego i zaświadczenie wpisu do Izby Inż. Bud.	5

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	8
2. Program użytkowy.....	8
3. Układ przestrzenny	8
4. Charakterystyczne parametry budynku	8
5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	9
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	9
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi.....	9
7.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	9
7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.....	25
7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	25
7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	25
7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	25
8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	25
9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	26
9.1. Instalacje	26
9.2. Dane konstrukcyjno-materiałowe.....	26
9.2.1. Budynek Stacji Uzdatniania Wody	26
9.2.1.1. Konstrukcja	26
9.2.1.2. Fundamenty	26
9.2.1.3. Ściany.....	26
9.2.1.4. Ściany działowe	26
9.2.1.5. Dach.....	26
9.2.1.6. Izolacje	27
9.2.1.7. Podłogi i posadzki	27
9.2.1.8. Stolarka okienna i drzwiowa	27
9.2.1.9. Opaski i chodniki.....	27
9.2.1.10. Parapety zewnętrzne	27
9.2.1.11. Rynny i rury spustowe	27
9.2.1.12. Wentylacja	27
9.2.1.13. Zbiorniki do magazynowania wody.....	27
9.2.1.14. Parapety zewnętrzne	27

9.2.2. Zbiorniki do magazynowania wody	27
9.2.2.1. Konstrukcja	28
9.2.2.2. Fundamenty	28
9.2.2.3. Ściany fundamentowe.....	28
9.2.2.4. Izolacje	28
9.2.2.5. Wykończenie zewnętrzne.....	28
9.2.2.6. Opaska i chodniki.....	28
9.2.2.7. Wentylacja	29
10. Ochrona przeciwpożarowa.....	29

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I-1. Rzut parteru – inwentaryzacja – stacja uzdatniania wody	31
I-2. Rzut parteru – technologia - inwentaryzacja – stacja uzdatniania wody..	32
I-3. Przekrój pionowy – inwentaryzacja – stacja uzdatniania wody.....	33
I-4. Elewacja północno-zachodnia i południowo-wschodnia – inwentaryzacja – stacja uzdatniania wody.....	34
I-5. Elewacja południowo-zachodnia i północno-wschodnia – inwentaryzacja – stacja uzdatniania wody.....	35
I-6. Rzut parteru – inwentaryzacja – budynek stacyjny – do rozbiórki.....	36
I-7. Rzut parteru – technologia - inwentaryzacja – budynek stacyjny – do rozbiórki.....	37
I-8. Elewacje – inwentaryzacja – budynek stacyjny – do rozbiórki.....	38
A-1. Rzut fundamentów – stacja uzdatniania wody.	39
A-2. Rzut parteru – stacja uzdatniania wody.	40
A-3. Rzut dachu – stacja uzdatniania wody.	41
A-4. Przekrój 1-1 – stacja uzdatniania wody.	42
A-5. Przekrój 2-2 – stacja uzdatniania wody.	43
A-6. Elewacja północno-zachodnia – stacja uzdatniania wody.	44
A-7. Elewacja południowo-zachodnia – stacja uzdatniania wody.	45
A-8. Elewacja południowo-wschodnia – stacja uzdatniania wody.....	46
A-9. Elewacja północno-wschodnia – stacja uzdatniania wody.	47
A-10. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej – stacja uzdatniania wody.....	48
A-11. Zbiorniki do magazynowania wody – stacja uzdatniania wody.	49

Szczytno, 08.02.2022r.

Oświadczenie 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 architektoniczno-budowlany**

Przebudowy wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody w Kamionku

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.

Projektant branży architektonicznej:

Sprawdzający branży architektonicznej:

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

- budynek stacji uzdatniania wody i dwa zbiorniki do magazynowania wody uzdatnionej
- kategoria obiektu budowlanego: XXX

2. Program użytkowy

Budynek wolnostojący, parterowy. Układ funkcjonalny: wg rzutu parteru. Przy budynku projektuje się dwa zbiorniki wody uzdatnionej o średnicy zewnętrznej 5,04m każdy.

3. Układ przestrzenny

Budynek stacji uzdatniania wody po rozbudowie założony został na planie litery „L”. Cały budynek przykryty jest dachem wielospadowym o nachyleniu połaci 21°.

Kolorystyka budynku:

- dach z płyt warstwowych koloru białego,
- rynny, rury spustowe w kolorze białym,
- elewacja z płyt warstwowych w kolorze białym;
- stolarka w kolorze białym.

Dwa zbiorniki wody uzdatnionej na planie okręgów o średnicy 5,04m, których całość elewacji stanowi blacha trapezowa i płaska w kolorze białym.

Zgodnie z wypisem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Lipowa Góra Zachodnia, Szczycionek (uchwała nr XXX/185/09 Rady Gminy Szczytno z dnia 4 marca 2009r). teren inwestycji oznaczono jako „1W”, który przeznaczony jest pod obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej związanej z wodociągami.

4. Charakterystyczne parametry budynku

STACJA UZDATNIANIA WODY

Powierzchnia zabudowy – 73,53m²

Powierzchnia użytkowa – 68,26m²

Powierzchnia całkowita – 73,53m²

Kubatura – 274,25m³

Szerokość budynku – 8,30m

Długość budynku 12,00m

Wysokość budynku do kalenicy – 4,31m

ZBIORNIK DO MAGAZYNOWANIA WODY $V=100\text{m}^3$ (2 sztuki)

Powierzchnia zabudowy – $19,95\text{m}^2$, 2 sztuki – $39,90\text{m}^2$

Powierzchnia całkowita – $19,95\text{m}^2$, 2 sztuki – $39,90\text{m}^2$

Kubatura – $137,46\text{m}^3$, 2 sztuki – $274,92\text{m}^3$

Szerokość obiektu – 5,04m

Długość obiektu 5,04m

Wysokość obiektu – 7,26m

5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W oparciu o opinię geotechniczną przyjęto I kategorię geotechniczną obiektu wg rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. z dnia 27.04.2012r. poz. 463 ze zm.) oraz warunki gruntowe proste. W podłożu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa IA – nasypy niebudowlane i gleba. W skład nasypów wchodzi piaski próchniczne i mineralne oraz odpadki materiałów budowlanych. W skład gleby piaski próchniczne. Miąższość tej warstwy dochodzi do 1,40 m. Należy je traktować jako grunty słabonośne.

Warstwa IIA – wodnolodowcowe piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_L=0,50$

Warstwa IIIA – lodowcowe gliny piaszczyste w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,30$

Warstwa IIIB - lodowcowe gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,20$

Budynek posadowiony będzie na ławach fundamentowych żelbetowych, bezpośrednio na istniejącym podłożu gruntowym na głębokości $h_z=1,0\text{m}$ ppt – zgodnie z głębokością przemarzania gruntu.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Budynek stacji uzdatniania wody stanowi jeden wolnostojący budynek parterowy.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi

7.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

Zapotrzebowanie w wodę dotyczy tylko zaspokojenia potrzeb sanitarno – higienicznych pracowników czasowo przebywających na terenie SUW. Ilość wody ok. 300 m³/rok, jakość wody zgodnie z rozporządzeniem.

Ścieki komunalne odprowadzane będą do lokalnej kanalizacji sanitarnej i dalej do oczyszczalni ścieków w ilości ok. 300m³/rok.

Wody popłuczne powstające na etapie płukania filtrów w stacji uzdatniania wody będą odprowadzane do projektowanego odстойnika złożonego z trzech studni żelbetowych Ø1200 mm, a następnie projektowanym przewodem grawitacyjnym z rur PCV-U Ø200 do istniejącego przewodu kanalizacyjnego na terenie działki nr 6/107, obr. Lipowa Góra

Wody opadowe będą odprowadzane na tereny zielone w granicy działki inwestora.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Budynek i dwa zbiorniki wody nie oddziałują na środowisko w/w zakresie.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

- opakowania papierowe – ok. 200 kg/rocznie
- opakowania z tworzyw sztucznych – ok. 200 kg/rocznie

7.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Budynek i dwa zbiorniki wody nie oddziałują na środowisko w/w zakresie.

7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek i dwa zbiorniki wody nie ingerują w istniejący drzewostan i nie oddziałuje na glebę (nie zmienia jej struktury oraz uwarstwienia), wody powierzchniowe oraz podziemne.

8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie zachodzi dostępność technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

9.1. Instalacje

Budynek stacji uzdatniania wody zostanie wyposażony w wymienione instalacje:

- instalację elektryczną służącą do oświetlenia i zasilania urządzeń elektrycznych,
- instalację wodociagową zasilającą i rozprowadzającą po budynku wodę użytkową,
- instalację kanalizacyjną odprowadzającą ścieki do sieci kanalizacyjnej,
- instalację wentylacyjną grawitacyjną i wyciągową.
- instalacja technologicznej uzdatnienia wody

Zbiorniki do magazynowania wody zostaną wyposażone w wymienione instalacje:

- instalację elektryczną służącą zasilania urządzeń elektrycznych,
- instalacja niskoprądowa,
- instalacja odgromowa,
- instalację wodociagową zasilającą i rozprowadzającą do sieci rozdzielczej,
- instalację wentylacyjną grawitacyjną.

9.2. Dane konstrukcyjno-materiałowe

9.2.1. Budynek stacji uzdatniania wody

9.2.1.1. Konstrukcja

Konstrukcja ścian i dachu stalowa.

9.2.1.2. Fundamenty

Fundamenty stanowią ławy fundamentowe żelbetowe, na podbetonie grubości 10cm. Ściany fundamentowe betonowe.

9.2.1.3. Ściany

Ściany stacji uzdatniania wody stanowią płyty warstwowe z rdzeniem PIR/PUR montowane do konstrukcji stalowej obiektu.

9.2.1.4. Ściany działowe

Ściany działowe wykonane są z płyt warstwowych z rdzeniem PIR/PUR.

9.2.1.5. Dach

Pokrycie dachowe wykonane jest z płyt warstwowych z rdzeniem PIR/PUR montowanych do konstrukcji stalowej budynku.

9.2.1.6. Izolacje

Przeciwwilgociowa:

- pionowa ścian fundamentowych: 2x masa bitumiczna (bezropuszczalnikowa do stosowania pod styropian), lub dysperbit (dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa);
- pozioma podłogi na gruncie: folia PE pod i nad izolacją termiczną posadzki na gruncie.

Termiczna:

- ściany fundamentowe: styrodur gr. 10cm;
- podłoga na gruncie: styropian EPS 100 gr. 10cm ;
- ściany nadziemne: płyty warstwowe z rdzeniem PIR/PUR gr. 10cm;
- dach: płyty warstwowe z rdzeniem PIR/PUR gr. 20cm.

9.2.1.7. Podłogi i posadzki

Posadzki cementowe wzmocnione włóknami rozproszonymi lub siatką stalową wykończone płytkami gres na klej. Fuga odporna na grzyby i wilgoć.

9.2.1.8. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna i wewnętrzna w całości aluminiowa w kolorze biały – wykonanie zgodnie z rysunkiem A-10.

9.2.1.9. Opaska i chodniki

Kostka betonowa gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 ograniczona obrzeżami i krawężnikami betonowymi na ławach betonowych z oporem. Miejsce utwardzeń wskazano na projekcie zagospodarowania terenu.

9.2.1.10. Parapety zewnętrzne

Parapety z blachy powlekanej w kolorze białym.

9.2.1.11. Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe blaszane w kolorze białym.

9.2.1.12. Wentylacja

Wentylację stanowią kratki wentylacyjne w ścianach budynku oraz wentylacja wspomagana wentylatorem wyciągowym w pomieszczeniu chlorowni.

9.2.2. Zbiorniki do magazynowania wody

9.2.2.1. Konstrukcja

Pionowe zbiorniki do magazynowania wody uzdatnionej, o objętości 100m³ każdy, wykonane są z elementów stalowych ze stali niskowęglowej. Zbiornik składa się z płaszcza w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem.

9.2.2.2. Fundamenty

Fundament stanowi płyta fundamentowa żelbetowa oparta na podwalinie żelbetowej. Pomiędzy zbiornikami znajduje się komora zasuw, której fundament stanowi płyta żelbetowa.

9.2.2.3. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe komory zasuw między zbiornikami wykonane są z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. Ściany zwieńczone są wieńcem żelbetowym.

9.2.2.4. Izolacje

Izolacja termiczna zbiornika wykonana jest na zewnętrznej stronie płaszcza zbiornika z wełny mineralnej grubości 10cm. Izolacja termiczna dachu zbiornika wykonana jest z płyt styropianowych gr. 10cm. Właz na dachu izolowany jest styropianem o gr. 10cm.

Wewnętrzne ściany zbiorników malowane są farbami posiadającymi atest PZH.

Komora zasuw między zbiornikami wypełniona jest w całości keramzytem i zwieńczona pokrywą dwudzielną z płyt warstwowych z rdzeniem PIR gr. 10cm koloru białego.

Izolację przeciwwilgociową poziomą i pionową fundamentów i ścian fundamentowych stanowi dwuwarstwowa powłoka masą bitumiczną lub dyspersyjną masą asfaltowo-kauczukową.

9.2.2.5. Wykończenie zewnętrzne

Wykończenie zewnętrzne ścian zbiorników stanowi blacha trapezowa ocynkowana i powlekana w kolorze białym. Wykończenie zewnętrzne dachu stanowi blacha płaska ocynkowana i powlekana w kolorze białym.

9.2.2.6. Opaska i chodniki

Kostka betonowa gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 ograniczona obrzeżami i krawężnikami betonowymi na ławach betonowych z oporem. Miejsce utwardzeń wskazano na projekcie zagospodarowania terenu.

9.2.2.7. Wentylacja

Wentylację stanowi komin wentylacyjny umieszczony w szczycie dachu.

10. Ochrona przeciwpożarowa

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji:

Powierzchnia zabudowy: 73,53m²

Powierzchnia użytkowa: 68,26m²

Kubatura: 274,25m³

Wysokość budynku: 4,31m, - budynek niski,

Ilość kondygnacji podziemnych: 0

Ilość kondygnacji nadziemnych: 1

Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

Nie przewiduje się występowania w obiekcie materiałów palnych.

Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek zaliczony do obiektów produkcyjno-magazynowych PM. Nie jest przeznaczony na stały jak również czasowy pobyt ludzi.

Strefy zagrożenia wybuchem

Budynek nie jest zagrożony wybuchem. W budynku nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

Obciążenie ogniowe

Gęstość obciążenia ogniowego <500MJ/m²

Klasa odporności pożarowej budynku

Klasa odporności budynku „E” – nie stawia się wymagań dla klasy odporności ogniowej elementów budynku

Strefy pożarowe

Za strefę pożarową uważa się przestrzeń w budynku wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni. Budynek zaliczany jest do jednej strefy pożarowej nie przekraczającej 8000m².

Dojazd pożarowy do budynku

Dojazd pożarowy jest zabezpieczony przez drogę publiczną – droga gminna.

Ewakuacja

Z budynku jest zapewnione bezpieczne wyjście prowadzące na otwartą przestrzeń – na zewnątrz.

Podręczny sprzęt gaśniczy

Nie stawia się wymagań.

Wentylacja pożarowa

Klapy dymowe nie są wymagane.

Przeciwpozarowa instalacja sygnalizacyjno-alarmowa

Nie jest wymagana.

Stałe urządzenia gaśnicze

Nie są wymagane

Instalacja elektryczna

Wykona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacje wentylacyjne

Budynek posiada wentylację grawitacyjną

Opracował:

Specjalność architektoniczna

Sprawdził:

Specjalność architektoniczna