

I N F O R M A C J A B I O Z

Temat: **BUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
W MIEJSCOWOŚCI PIĄTKOWA**

Adres: dz. nr ew. 616/2, 456, 616/1
obr. Piątkowa, gmina Chelmiec

Inwestor: **Gmina Chelmiec**
ul. Papieska 2, 33-395 Chelmiec

Projektant: mgr inż. arch. **Mariusz Basiaga**
upr. bud. nr MPOIA/130/2008

NOWY SĄCZ KWIECIEŃ 2014

■ Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym

W ramach przedmiotowego zamierzenia wykonywane będą następujące obiekty i rodzaje robót.

RODZAJ ROBÓT	budowa oczyszczalni ścieków	
1. Rozbiórki konstrukcji drewnianych i murowych: a/ ręczna b/ mechaniczna		
2. Rozbiórki konstrukcji stalowych: a/ ręczna b/ mechaniczna		
3. Wykopy szerokoprzestrzenne z odwózką urobku: a/ ręcznie b/ sprzętem mechanicznym	<input checked="" type="checkbox"/> a, b	
4. Wykopy wąskoprzestrzenne: a/ ręcznie b/ sprzętem mechanicznym	<input checked="" type="checkbox"/> a, b	
5. Prace szalunkowe i betoniarskie z użyciem: a/ pompy do betonu b/ węzła betoniarskiego	<input checked="" type="checkbox"/> a, b	
6. Prace murarskie z rusztowań z transportem pionowym materiałów.	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Prace ciesielskie przy więźbie dachu.	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Prace dekarские.	<input checked="" type="checkbox"/>	
9. Prace tynkarskie i okładzinowe	<input checked="" type="checkbox"/>	
10. Montaż oprzewodowania i ruraru instalacyjnego	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Prace spawalnicze	<input checked="" type="checkbox"/>	
12. Prace z użyciem dźwigu: a/ samochodowego b/ szynowego	<input checked="" type="checkbox"/> a,	
13. Prace z użyciem wyciągu przyściennego.	<input checked="" type="checkbox"/>	

■ Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

OBIEKT	FUNKCJA	KONSTRUKCJA	WYSOKOŚĆ	ODL. OD GRANICY	UWAGI

BRAK ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA

■ Elementy zagospodarowania działki, mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

NAZWA ELEMENTU	STOPIEŃ ZAGROŻENIA		
	MAŁE	ŚREDNIE	DUŻE
Istniejący kabel energetyczny nn	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Istniejąca sieć wodociągowa.	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Istniejąca kanalizacja sanitarna	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Istniejąca kanalizacja deszczowa	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>

■ Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

ZAKRES ROBÓT			RODZAJ ZAGROŻENIA	STOPIEŃ ZAGROŻENIA		
				MAŁE	ŚREDNIE	DUŻE
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości < 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości < 3,0 m.			zasypanie, praca sprzętu.			<input checked="" type="checkbox"/>
Roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości < 5,0 m.			upadek			<input checked="" type="checkbox"/>
Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości < 8,0 m.			upadek, spadające przedmioty, praca sprzętu			
Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych.			czynniki zagrożenia występujące w zakładzie			
Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych.			upadek, spadające przedmioty,			
Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców.			upadek, spadające przedmioty, praca sprzętu	<input checked="" type="checkbox"/>		
Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory.			upadek, spadające przedmioty, utonięcie			
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych.			upadek, spadające przedmioty, utonięcie			
Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych.			upadek, spadające przedmioty, praca sprzętu			
Fundamentowanie na palach.			praca sprzętu			
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii energetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż.	< 1 kV	3,0 m	porażenie	<input checked="" type="checkbox"/>		
	1 kV-15 kV	5,0 m				
	15 kV-30 kV	10,0 m				
	30 kV-110 kV	15,0 m				
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchów statków.			upadek, spadające przedmioty, praca sprzętu			
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę o wys. piętrzenia < 1,0 m			utonięcie			
Roboty prowadzone przy temperaturze poniżej - 10 ° C			odmrożenia			
Roboty polegające na usuwaniu wyrobów budowlanych zawierających azbest.			zagrożenie azbestozą			
Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym			napromieniowanie			
Roboty budowlane prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych.			zatrucia, uduszenia, zasypania, uszkodzenia głowy, upadki			<input checked="" type="checkbox"/>
Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodą tunelową, przeciskiem lub podobnymi.			praca sprzętu, zasypanie			
Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.			praca sprzętu, przygniecenie, uszkodzenia kończyn i głowy	<input checked="" type="checkbox"/>		

■ **Wskazania instruktażu pracowników:**

Pracownicy uczestniczący w pracach powinni być poinstruowani przez kierownika budowy lub pracownika odpowiedzialnego za sprawy bezpieczeństwa i higieny pracy o mogących wystąpić podczas tych prac zagrożeniach, sposobach i środkach ochrony przed tymi zagrożeniami oraz obowiązku stosowania i rodzajach sprzętu ochrony osobistej, niezbędnych przy tych pracach.

■ ***Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.***

W zakresie środków technicznych i organizacyjnych, koniecznych do zastosowania dla uniknięcia zagrożeń zdrowia i bezpieczeństwa podczas prac w strefach szczególnie niebezpiecznych należy (stosownie do skali i charakteru mogących wystąpić zagrożeń) - zapewnić:

- ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy z ostrzeżeniem o zakazie wstępu osobom postronnym
- drożność i oznakowanie dojazdu i wewnętrznych dróg komunikacyjnych na placu budowy dla dojazdu służb pogotowia ratunkowego i straży pożarnej,
- oznakowanie terenu robót, na którym występują szczególnie niebezpieczne zagrożenia,
- instruktaż osób prowadzących prace i obsługujących sprzęt w strefach szczególnego zagrożenia,
- wyposażenie w sprzęt ochrony osobistej pracowników i dozoru, uczestniczących w pracach w strefie szczególnego zagrożenia,
- umieszczenie w widocznych i dostępnych miejscach instrukcji bezpiecznej obsługi maszyn i sprzętu mogącego stworzyć zagrożenia dla pracowników oraz instrukcji postępowania w razie awarii lub wypadku,
- zapewnienie łączności telefonicznej z numerami alarmowymi oraz organami nadzoru,
- wskazanie i oznakowanie punktu poboru wody do celów pożarowych,
- posiadanie odpowiednio wyposażonej apteczki pierwszej pomocy,

projektant:
mgr inż. arch. Mariusz Basiaga

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

dz. nr ew. 616/2, 456, 616/1, obr. Piątkowa, gmina Chelmiec	
Przedmiot inwestycji:	<p>Przedmiotem opracowania dokumentacji jest projekt architektoniczno - budowlany dla budowy oczyszczalni ścieków na działce nr ew. 616/2 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr ew. 456, 616/1, obr. Piątkowa, gmina Chelmiec:</p> <ul style="list-style-type: none">- budowa budynku technicznego wraz z urządzeniami oczyszczalni ścieków, dz. nr ew. 616/2,- budowa zbiorników podziemnych wraz z urządzeniami oczyszczalni ścieków, dz. nr ew. 616/2- zagospodarowanie terenu, budowa i przebudowa ogrodzenia, nasadzenia zieleni, dz. nr ew. 616/2, 456- budowa pompowni ścieków surowych, dz. nr ew. 456,- budowa zasilania oczyszczalni ścieków nN zalicznikowe, dz. nr ew. 616/2,- budowa zasilania pompowni ścieków nN zalicznikowe wraz z kablem sterowniczym, dz. nr ew. 616/2, 456,- budowa przyłącza wodociągowego, dz. nr ew. 616/2, 616/1- budowa kolektora ścieków surowych, dz. nr ew. 616/2, 456,- budowa kolektora odprowadzającego ścieki oczyszczone, dz. nr ew. 616/2- rozbudowa kanalizacji deszczowej, dz. nr ew. 616/2,
Podstawa opracowania	<p>Normy i przepisy budowlane. Zlecenie i wytyczne inwestora. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.</p>
Lokalizacja:	dz. nr ew. 616/2, 456, 616/1, obr. Piątkowa, gmina Chelmiec
Inwestor	Gmina Chelmiec ul. Papieska 2, 33-395 Chelmiec
Istniejący stan zagospodarowania działki:	<p>Obecnie działka nr ew. 616/2 (projekt oczyszczalni ścieków) nie jest zabudowana. Działka jest częściowo ogrodzona. Na działce znajduje się istniejąca kanalizacja deszczowa oraz słup oświetlenia ulicznego. Na działce brak zieleni. Cała powierzchnia działki pokryta jest nawierzchnią utwardzoną asfaltową. Działka ma dostęp do drogi publicznej - przylega do działki nr ew. 456 (droga gminna).</p>
Projektowane zagospodarowanie działki:	<p>Projektuje się budowę oczyszczalni ścieków wraz z infrastrukturą techniczną. 1. Projektowany budynek techniczny wraz z podziemnymi zbiornikami. Projektuje się budynek techniczny w tradycyjnej technologii murowanej z materiałów nierozprzestrzeniających ogień. W budynku będzie zlokalizowana część techniczna, (pomieszczenie sitopiaskownika, pom. techniczne). Budynek będzie zlokalizowany na działce nr ew. 616/2. Poziom parteru budynku +/- 0,00 = 308,40 m n. p. m. Zachowuje się poziomy istniejącego terenu. Projektuje się podziemny zbiornik oczyszczalni ścieków. Na zbiorniku projektuje się budynek techniczny wraz z urządzeniami oczyszczalni ścieków. Budynek techniczny zlokalizowano równolegle do granicy z działką nr ew. 616/1. Północno zachodni narożnik budynku będzie zlokalizowany w odległości 5,0 m do</p>

"Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Piątkowa".

granicy z działką nr 456 (punkt "G" projektu zagospodarowania terenu) oraz w odległości 8,0 m do granicy z działką nr ew. 616/1 (punkt "H" projektu zagospodarowania terenu).

Północno wschodni narożnik budynku będzie zlokalizowany w odległości 3,2 m (ściana bez otworów okiennych i drzwiowych) do granicy z działką nr 616/1 oraz w odległości 7,2 m do granicy z działką nr ew. 616/1 (punkt "A" proj. zagospodarowania działki).

Południowo wschodni narożnik budynku będzie zlokalizowany w odległości 3,2 m (ściana bez otworów okiennych i drzwiowych) do granicy z działką nr 616/1 oraz w odległości 6,7 m od granicy z działką nr ew. 616/1 (punkt "B" projektu zagospodarowania terenu).

Południowo zachodni narożnik budynku zlokalizowano w odległości 3,2 m od granicy z działką nr ew. 456 (droga gminna) oraz w odległości 4,4 od granicy z działką nr ew. 616/1 (punkt "C" proj. zagospodarowania działki).

Projektowany budynek posiada ściany oraz dach w klasie NRO.

W budynku techniczny, w pomieszczeniu sitopiaskownika będzie znajdował się kontener o pojemności 240 l do gromadzenia odpadów stałych.

Uciążliwość oczyszczalni ścieków zamyka się w obrębie obiektów budowlanych.

2. Teren utwardzony wraz z projektowanymi podziemnymi zbiornikami oczyszczalni ścieków: buforowo uśredniający, zbiorniki na bioreaktory oraz zbiornik osadu nadmiernego.

Projektuje się monolityczne zbiorniki żelbetowe. Zbiorniki będą w całości posadowione poniżej terenu. Projektuje się poziom dna zbiornika = -5,00 = **375,40 m n. p. m.**

Na zbiorniku projektuje się posadowienie budynku technicznego wraz z urządzeniami technicznymi.

Północno zachodni narożnik zbiornika podziemnego będzie zlokalizowany w odległości 0,5 m do granicy z działką nr 456 (droga gminna).

Północno wschodni narożnik zbiornika będzie zlokalizowany w odległości 3,2 m do granicy z działką nr 616/1 (równolegle do granicy z dz. nr ew. 616/1) oraz w odległości 2,3 m do granicy z działką nr ew. 616/1 (punkt "A" proj. zagospodarowania działki).

Południowo wschodni narożnik zbiornika będzie zlokalizowany w odległości 3,2 m do granicy z działką nr 616/1 (równolegle do granicy z dz. nr ew. 616/1) oraz w odległości 4,6 m od granicy z działką nr ew. 616/1 (punkt "B" proj. zagospodarowania działki).

Południowo zachodni narożnik podziemnego zbiornika zlokalizowano w odległości 2,3 m od granicy z działką nr ew. 616/1 (punkt "C" proj. zagospodarowania działki) oraz w odległości 1,6 od granicy z działką nr ew. 456 (punkt "F" proj. zagospodarowania działki).

Projektowany zbiornik konstrukcję w klasie NRO.

Podziemny zbiornik będzie pokryty żelbetową płytą monolityczną z wierzchnią warstwą z kostki brukowej. Włazy techniczne znajdujące się na zbiorniku należy wykonać jako szczelne z materiału odpornego na korozję (stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne).

3. Projektowane urządzenie biofiltra.

Projektuje się urządzenie biofiltra spełniające funkcję oczyszczającą zanieczyszczone powietrze (odory) pochodzące z procesu oczyszczania ścieków. Urządzenie biofiltra jest urządzeniem typowym, prefabrykowanym o konstrukcji stalowej posadowionym bezpośrednio na stropie podziemnego zbiornika. Wymiary biofiltra wynoszą 1,6 x 1,6 m, wysokość 2,0m. Przepływ powietrza 100 m³/h. Waga 1400 kg. Moc wentylatora 0,37 kW. Wlot/wylot = 110/2x200.

Biofiltr zlokalizowany jest w odległości 0,55 m od południowej ściany budynku technicznego oraz w odległości 3,0 m do południowej granicy z dz. nr ew. 616/2.

4. Projektowane złącze kablowe, skrzynka pomiarowa.

Projektuje się złącze kablowe nn zasilające obiekty oczyszczalni ścieków na terenie działki nr ew. 616/2 na warunkach właściciela sieci. Skrzynka pomiarowa jest elementem proponowany (poza zakresem wniosku). Będzie wykonana na podstawie oddzielnego projektu przyłącza wykonanego przez właściciela sieci. Szczegóły w opracowaniu branży elektrycznej.

5. Projektowane dojścia do budynku wraz ze schodami terenowymi.

Nawierzchnia układu komunikacyjnego:

- kostka brukowa betonowa - gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa - gr. 3 cm
- kruszywo naturalne 0-40 mm stabilizowane mechanicznie - gr. 15 cm

Projektowana oczyszczalnia ścieków będzie zlokalizowana bezpośrednio przy drodze gminnej (dz. nr ew. 456). Obsługa techniczna będzie odbywać się bezpośrednio z drogi gminnej. W projektowanej oczyszczalni ścieków nie będzie miejsc pracy. Technologia oczyszczalni ścieków jest bezobsługowa - w związku z tym nie projektuje się miejsc postojowych. W związku z tym, że projektowany budynek techniczny znajduje się na istniejącym terenie wyniesionym wyżej w stosunku do poziomu drogi gminnej projektuje się dojście za pomocą schodów terenowych wykonanych z kostki brukowej na podsypce piaskowo - żwirowej (bez fundamentowania).

6. Projektowana zieleń urządzona.

Projektuje się na terenie nieutwardzonym działki nr ew. 616/2 nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej zimozielonej o charakterze izolacyjno ozdobnym z zastosowaniem gatunków o gęstym poszyciu na bazie gatunków rodzimych takich jak tuje, świerk, zieleń krzewiasta: jałowiec pospolity, trzmielina, tawuły, krzewuszką, ognik szkarłatny, forsycja, bez czarny.

7. Projektowane betonowe koryto odwadniające

Projektuje się odwodnienie terenu utwardzonego podziemnego zbiornika przez usytuowanie od zachodniej strony prefabrykowanego, betonowego koryta szerokości 0,3 m odprowadzającego wody deszczowe z powierzchni zbiornika do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Obecnie teren działki nr ew. 616/2 jest w całości utwardzony (nawierzchnia asfaltowa). Wody opadowe są odprowadzone z tego terenu utwardzonego do istniejącej kanalizacji deszczowej. Projektowana oczyszczalnia ścieków nie zwiększa powierzchni utwardzonych.

8. Projektowane ogrodzenie.

Teren oczyszczalni ścieków będzie ogrodzony ogrodzeniem panelowym, stalowym o wysokości 1,5 m na słupkach stalowych zgodnie z rysunkiem projektu zagospodarowania działki.

9. Projektowane przesunięcie istniejącego ogrodzenia (piłkochwył)

Obecnie działka 616/2 od strony drogi (dz. nr ew. 456) jest ogrodzona wysokim ogrodzeniem (ok 4,0 m wysokości) w formie piłkochwyłu. Projektuje się przesunięcie tego istniejącego ogrodzenia na granicę od strony terenu szkoły pomiędzy działką 616/2 a 616/2.

10. Istniejąca studzienka kanalizacji deszczowej.

W północno zachodniej części działki nr ew. 616/2 znajduje się istniejąca studzienka kanalizacji deszczowej.

Projektuje się włączenie do tej studzienki kanalizacyjnej odprowadzenie wód deszczowych z terenów utwardzonych, z dachu bud. technicznego oraz odprowadzenie ścieków oczyszczonych.

11. Projektowana pompownia sieciowa ścieków surowych.

Projektuje się na terenie drogi gminnej (dz. nr ew. 456) pompownię ścieków surowych jako żelbetowy, prefabrykowany, okrągły zbiornik o średnicy zewnętrznej 2,3 m (średnica wewn. 2,0 m) w odległości 2,4 m do granicy z dz. nr ew. 254 oraz w odległości 3,9 m od granicy z dz. nr ew. 623/2.

Pompownia ścieków surowych będzie miała wewnętrzną wysokość 4,04 m. Pokrywa typu ciężkiego pompowni będzie na wysokości 305,77 m n.p.m.

12. Projektowany kolektor ciśnieniowy kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się ciśnieniowy kolektor kanalizacji sanitarnej (ścieków surowych) w celu połączenia projektowanej oczyszczalni ścieków z projektowaną pompownią sieciową kanalizacji sanitarnej. Szczegóły w opracowaniu branży sanitarnej.

13. Projektowane zasilanie (pozalicznikowe) pompowni wraz ze sterowaniem.

Projektuje się zasilanie (pozalicznikowe) pompowni ścieków surowych wraz ze sterowaniem. Szczegóły w opracowaniu branży elektrycznej.

14. Projektowane przyłącze wodociągowe PE40.

Projektuje się przyłącze wodociągowe na warunkach właściciela sieci.. Włączenie się do istniejącego wodociągu gminnego nastąpi na działce nr ew. 616/1. Szczegóły w opracowaniu branży sanitarnej.

15. Istniejący hydrant przeciwpożarowy.

Na działce sąsiedniej nr 616/1 znajduje się istniejący hydrant przeciwpożarowy w odległości 60,0 m od obiektów projektowanej oczyszczalni ścieków.

Sieci, przyłącza, instalacje

Projektuje się:

- pompownię ścieków surowych, dz. nr ew. 456,
- zasilanie oczyszczalni ścieków nN zalicznikowe, dz. nr ew. 616/2,
- zasilanie pompowni ścieków nN zalicznikowe wraz z kablem sterowniczym, dz. nr ew. 616/2, 456,
- przyłącze wodociągowe, dz. nr ew. 616/2, 616/1
- kolektor kanalizacji sanitarnej (ścieków surowych), dz. nr ew. 616/2, 456,
- kolektor odprowadzający ścieki oczyszczone, dz. nr ew. 616/2
- kanalizację deszczową, dz. nr ew. 616/2,

Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego zawartego w wypisie i wyrzysie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektuje się nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej zimozielonej o charakterze izolacyjno ozdobnym z zastosowaniem gatunków o gęstym poszyciu na bazie gatunków rodzimych takich jak tuje, świerk, zieleń krzewiasta: jałowiec pospolity, trzmielina, tawuły, krzewuszką, ognik szkarłatny, forsycja, bez czarny. Teren oczyszczalni ścieków będzie ogrodzony (zgodnie z rysunkiem w części graficznej projektu).

Budynek techniczny jest zlokalizowany zgodnie z linią zabudowy oraz liniami rozgraniczającymi funkcję terenów o różnym przeznaczeniu wyznaczoną rysunkiem planu zagospodarowania przestrzennego. Obiekty takie jak: schody terenowe, dojścia do budynku, infrastruktura techniczna zlokalizowana w pasie drogi gminnej

uzyskała pozytywne uzgodnienie zarządcy drogi.

Zaprojektowano budynek techniczny o kącie nachylenia dachów wielospadowych =40 stopni (dopuszcza się kąty dachów do 40 stopni).

Współczynnik intensywności zabudowy = 0,134 (wymagane pomiędzy 0,01 a 1,0)

Powierzchnia biologicznie czynna = 40,08 % - wymagane minimum 10 %.

Wysokość budynku dostosowano do wysokości związanych z technologią oczyszczalni ścieków.

Architektura budynku technicznego nawiązuje do tradycji miejsca. Zastosowano naturalne materiały wykończeniowe takie jak naturalne drewno, tynk na elewacji w kolorze pastelowej zieleni. Dach pokryty blachodachówką w kolorze czerwieni.

Na terenie oczyszczalni ścieków nie przewiduje się miejsc pracy (oczyszczalnia bezobsługowa) - tym samym nie projektuje się miejsc postojowych.

Informacja czy działka lub teren jest wpisany do rejestru zabytków

Przedmiotowe działki nie jest wpisane do rejestru zabytków, teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Dane określające wpływ eksploatacji górnictwa

Przedmiotowe działki na których będzie prowadzona inwestycja budowlana, nie leżą w granicach terenu górnictwa.

Informacje o ochronie środowiska

Ochrona środowiska:

Ścieki oczyszczone przy zastosowaniu technologii MBR ultrafiltracji membranowej odpowiadają I-iej klasie czystości wód. Efekty oczyszczenia ścieków będą spełniać wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska, a stopień ochrony czystości wody odbiornika będzie zachowany.

W ramach budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Piątkowa będzie zastosowanych szereg rozwiązań ograniczających jej wpływ na środowisko naturalne:

1. W zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych i mikrobiologicznych do atmosfery.

- zastosowane będą procesy tlenowe do oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania odpadów,
- oczyszczanie ścieków będzie odbywać w systemie zamkniętym, reaktory, zbiornik osadu, buforowy, z będą zakryte płytami żelbetowymi,
- urządzenia służące do mechanicznego oczyszczania ścieków zlokalizowane będą w budynkach, odseparowane piaski i skratki na sitopiaskowniku wyrzucane będą to hermetycznych worków z tworzywa sztucznego a następnie wywożone na składowisko odpadów (poza teren oczyszczalni) przez podmioty do tego upoważnione.

- Zastosowanie biofiltra z hermetyzacją procesów oczyszczania ścieków całkowicie będzie eliminować możliwość występowania odorów z budynku technicznego z sitopiaskownikiem, ze zbiornika buforowego, komory stabilizacji osadu.

2. W zakresie emisji hałasów.

- Dmuchawy i sprężarki będą umieszczone w budynku. Dmuchawy będą posiadać obudowy dźwiękochłonne, pompy będą zanurzone w ściekach, w zakrytych zbiornikach.

3. W zakresie ochrony środowiska gruntowego.

- Teren oczyszczalni w tym teren komunikacji wewnętrznej będzie utwardzony.
- Odpady będą gromadzone w szczelnych kontenerach.
- Obiekty oczyszczalni będą wyposażone w instalację wodną - punkty czerpalne ze złączką do węża by umożliwić utrzymanie czystości i porządku.
- Na terenie oczyszczalni jest urządzona zieleń wysoka izolacyjna oraz zieleń niska trawiasta.

4. W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

- Zbiorniki na osady i ścieki oraz rurociągi technologiczne będą poddane próbom

"Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Piątkowa".

szczelności przed ich użytkowaniem i napełnieniem ściekami.

- Kierowanie odcieków i przelewów będzie prowadzone do ponownego oczyszczenia.

5. W zakresie oddziaływania na ludzi, zwierzęta i zieleni.

- Teren oczyszczalni jest otoczony zielenią izolacyjną wysoką oraz zielenią trawiastą niską.

- Projektowana inwestycja zamyka się w ogrodzonym terenie, który nie ma negatywnego wpływu na biotę fauny.

- Teren oczyszczalni ścieków jest ogrodzony. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom ewentualna uciążliwość projektowanych obiektów ograniczona będzie do obszaru terenu inwestycji, będzie zamykać się głównie w obszarze obiektów budowlanych..

- Przez zainstalowanie rezerwowych pomp w pompowniach, automatyzację pracy oczyszczalni ścieków ograniczają wystąpienie sytuacji awaryjnych i tym samym przyczyniają się do ochrony wód powierzchniowych, gruntowych, i środowisku gruntowemu.

Higiena i zdrowie użytkowników:

Wymagania higieniczno – sanitarne w budynku są zgodnie z warunkami technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny zdrowia, z uwagi na zapewnienie w budynku warunków użytkowych zgodnych z jego przeznaczeniem a w szczególności w zakresie oświetlenia, wod – kan. oraz ogrzewania.

SZCZEGÓŁY W OPISIE TECHNOLOGII OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.

Ochrona interesu osób trzecich:

Projektowana inwestycja budowlana, projektowane zagospodarowanie i lokalizacja obiektu nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

Informacja dotycząca oddziaływania inwestycji:

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na działki sąsiednie. Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla otaczającej zabudowy.

Ukształtowanie terenu:

Nie projektuje się zmiany w istniejącym ukształtowaniu terenu. Ukształtowanie terenu uszkodzone w trakcie prac budowlanych należy przywrócić do poprzedniego stanu.

Sposób postępowania i zagospodarowania mas ziemnych.

Pozyskane ewentualnie w trakcie budowy masy ziemne (wykopy pod zbiornik i fundamenty budynku technicznego) będą w części wykorzystane do zasypania ław fundamentowych i oskarpowania zbiornika oraz do niwelacji terenu inwestycji.

Urodzajna warstwa gleby zdjęta w trakcie prowadzenia robót budowlanych zostanie rozplanowana w obrębie nowo ukształtowanych terenów zielonych.

Nadmiar gruntu pochodzącego z terenu budowy należy przetransportować poza teren projektowanej oczyszczalni ścieków.

Wszystkie pozostałe dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych są szczegółowo opisane w opisie technicznym projektu budowlanego oraz w Informacji dot. BIOZ.

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na dostęp do drogi publicznej przez osoby trzecie, nie pozbawia z możliwości z korzystania osób trzecich z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności czy dostępu do światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Projektowana inwestycja nie emituje ponadnormatywnego promieniowania, wibracji

"Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Piątkowa".

czy hałasu, nie przewiduje się zanieczyszczenia powietrza, wody, gleby.

Woda opadowa z dachu oraz z miejsc utwardzonych będzie odprowadzona do projektowanej kanalizacji deszczowej. Woda opadowa z zamkniętego zbiornika będzie rozprowadzona po powierzchni zieleni bez możliwości zalewania działek sąsiednich.

Obszar chroniony "Natura 2000"

Teren oczyszczalni ścieków nie znajduje się na terenie obszaru chronionego "Natura 2000"

Szczegółne usytuowanie projektowanego budynku, układ komunikacji wewnętrznej oraz rozmieszczenie urządzeń technicznych i elementów zieleni pokazano na rysunku: "Projekt zagospodarowania działki", (część graficzna)

BILANS TERENU:

Powierzchnia działki nr ew. 616/2 = 206,0 m²

Powierzchnia działki nr ew. 616/2 w terenie "K" = 171,31 m² = 100 %

Powierzchnia zabudowy proj. budynku technicznego = 22,9 m² = 13,37 %

Powierzchnia urządzenia biofiltra - 2,56 m² = 1,49 %

Powierzchnia utwardzona (dojścia itp) = 77,18 m² = 45,06 %

Pow. biologicznie czynna (zielen trwała) w terenie K = 68,67 m² = 40,08 %

Współczynnik intensywności zabudowy = 0,134 (wymagane pomiędzy 0,01 a 1,0)

Oznaczenie terenów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

K - tereny oczyszczalni ścieków z dopuszczeniem drogi wewnętrznej

B1MM - tereny różnych form mieszkalnictwa, usług i rzemiosła

B4UP - tereny usług publicznych

B5UK - tereny usług kultury

D2KGZ - tereny drogi publicznej klasy Z

D2KD - tereny drogi publicznej klasy D

sprawdzający :
mgr inż. arch. Dariusz Sediwy

projektant:
mgr inż. arch. Mariusz Basiaga

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO
dz. nr ew. 616/2, 456, 616/1, obr. Piątkowa, gmina Chelmec

1. Przeznaczenie, program użytkowy, forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.

- Zgodnie z wytycznymi inwestora zaprojektowano oczyszczalnię ścieków w miejscowości Piątkowa, gmina Chelmec.
- Zaprojektowano formę budynków i obiektów uwzględniającą wymagania technologiczne oczyszczalni ścieków. Budynek techniczny oczyszczalni ścieków jest usytuowany na podziemnym zbiorniku.
- Budynek zaprojektowano w konstrukcji murowanej tradycyjnej z pustaków ceramicznych "max" alternatywnie z pustaków POROTHERM. Strop żelbetowy, monolityczny, konstrukcja dachu drewniana płatwiowo kleszczowa (szczegóły w dalszej części opisu).
- Wejście do budynku projektuje się bezpośrednio z otaczającego terenu.
- Projektowany budynek techniczny oczyszczalni jest budynkiem parterowym, bez poddasza użytkowego. Nie projektuje się miejsc pracy na terenie oczyszczalni ścieków - oczyszczalnia ścieków jest oczyszczalnią bezobsługową.

2. Zestawienie powierzchni i gabarytów budynku, obiektów budowlanych.

PROJ. BUDYNEK NR 1 - BUDYNEK TECHNICZNY	
Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku	22,9 m ²
Powierzchnia całkowita budynku	22,9 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku	14,6 m ²
Powierzchnia wewnętrzna budynku	15,3 m ²
Kubatura brutto budynku.	85,9 m ³
Długość budynku	7,70 m
Szerokość budynku	3,05 m
Wysokość budynku	4,84 m

PROJ. OBIEKT NR 2 - ZBIORNIKI TECHNOLOGICZNE	
Powierzchnia zabudowy proj. zbiornika technologicznego	73,3 m ²
Powierzchnia całkowita proj. zbiornika technologicznego	73,3 m ²
Powierzchnia użytkowa proj. zbiornika technologicznego	56,2 m ²
Kubatura brutto proj. zbiornika technologicznego	381,8 m ³
Długość proj. zbiornika technologicznego	14,8 m
Szerokość proj. zbiornika technologicznego	4,95 m
Wysokość proj. zbiornika technologicznego ponad gruntem	0,00 m

PROJ. OBIEKT NR 3 - KONTENER BIOFILTRA	
Powierzchnia zabudowy	2,56 m ²
Powierzchnia całkowita	2,56 m ²
Kubatura brutto	5,12 m ³
Długość	1,60 m
Szerokość	1,60 m
Wysokość	2,00 m

PROJ. OBIEKT NR 11 - POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW SUROWYCH	
Powierzchnia zabudowy proj. zbiornika	4,20 m ²
Powierzchnia całkowita proj. zbiornika	4,20 m ²
Powierzchnia użytkowa proj. zbiornika	3,1 m ²
Kubatura brutto proj. zbiornika	19,5 m ³
Średnica zewnętrzna proj. zbiornika	2,30 m
Średnica wewnętrzna proj. zbiornika	2,00 m
Wysokość całkowita proj. zbiornika	5,02 m
Wysokość wewnętrzna proj. zbiornika	4,04 m
Wysokość proj. zbiornika ponad gruntem	0,00 m

Zestawienie powierzchni pomieszczeń BUDYNKU TECHNICZNEGO - OBIEKT NR 1.

Parter

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierz. netto/użytkowa
1.1	Pomieszczenie techniczne	9,0 m ²
1.2	Pomieszczenie sitopiaskownika	5,6 m ²
pow. użytkowa		14,6 m²

3. Przyjęte rozwiązania architektoniczno - budowlane.

3.1 Posadowienie budynku.

- Budynki posadowiono bezpośrednio na żelbetowych, monolitycznych, ławach fundamentowych wylewanych.
- Szczegółowy opis w części konstrukcyjnej opisu oraz na rysunkach w części graficznej.

3.2 Ściany fundamentowe.

- Ściany fundamentowe wylewane betonowe grubości 30 cm. Po wykonaniu izolacji pionowej przeciwwilgociowej (2xDysdperbit K) należy wykonać ocieplenie w postaci zaszpachlowanego na siatce styroduru grubości 5 i 10 cm z zewnętrzną izolacją przeciwwilgociową (2xDysdperbit K). Izolacja termiczna poniżej poziomu projektowanego terenu powinna być osłonięta z zewnątrz folią kubełkową. Ściany fundamentowe należy zabezpieczyć obsypką piaskowo- żwirową. Układ ścian na rysunkach architektonicznych. (część graficzna)
Szczegółowy opis w części konstrukcyjnej oraz na rysunkach w części graficznej.

3.3 Ściany kondygnacji.

- Ściany zewnętrzne parteru zaprojektowano z pustaków ceramicznych MAX grubości 19 cm, (alternatywnie z pustaków Porothermur 20 cm) murowane na zaprawie cementowo – wapiennej marki 3).
- Ściany zewnętrzne należy ocieplić od zewnątrz styropianem grubości 15cm. Ocieplenie ścian kotwić do muru kołkami rozporowymi, następnie otynkować tynkiem mineralnym cienkowarstwowym na zaszpachlowanej siatce.
- Ściany działowe na parterze zaprojektowano jako ceramiczne z cegły dziurawki grubości 12 cm.

3.4 Stropy, schody.

- Projektuje się stropy żelbetowe monolityczne zgodnie z projektem konstrukcji. Nie projektuje się schodów - budynek parterowy bez poddasza użytkowego.

3.5 Nadproża i wieńce

- Nadproża okienne i drzwiowe, wieńce zastosowano jako elementy żelbetowe monolityczne..

- Nadproża zewnętrzne oraz wieńce należy ocieplić wraz z całą elewacją styropianem grubości 15 cm.
- **Szczegółowy opis w części konstrukcyjnej oraz na rysunkach w części graficznej.**

3.6 Dach.

- Konstrukcję dachu zaprojektowano jako drewnianą w systemie jętkowo kleszczowym.
- Rozwiązania i układ pokazano na rysunkach architektonicznych w części graficznej.
- Wszystkie elementy drewniane przed montażem należy impregnować środkami grzybobójczymi, przeciwwilgociowymi. Wszystkie środki powinny posiadać atest lub certyfikat pozwalający stosować je w budynkach przeznaczonych na pobyt stały ludzi.
- Dach będzie pokryty blachą dachówkopodobną.
- Okapy wykończono deskami drewnianymi grubości 2,5 cm.
- Odprowadzenie wody z dachu za pomocą rynien i rur spustowych stalowych, powlekanych. Woda z dachu zostanie do projektowanej kanalizacji deszczowej. Woda deszczowa z dachu nie będzie zalewać działek sąsiednich.

3.7 Przewody spalinowe, dymowe, wentylacyjne.

- W pomieszczeniach technologicznych projektuje się wentylację mechaniczną, odprowadzanie zanieczyszczonego powietrza do biofiltra oraz klimatyzację pomieszczenia z szafami sterowniczymi.- szczegóły w branży instalacyjnej.
- Z bioreaktorów zbiornika podziemnego projektuje się odpowietrzenie wyprowadzone ponad dach budynku technicznego.
- Wszystkie przewody należy wyprowadzić ponad płaszczyznę połaci dachu według rysunków w części graficznej.
- Kratki wentylacyjne w pomieszczeniach należy umieścić zgodnie z Polskimi Normami gdzie górna krawędź kratki nie powinna być usytuowana niżej niż 15 cm od sufitu z wykończonym tynkiem.

3.8 Wykończenie ścian.

- Tynki zewnętrzne, mineralne, cienkowarstwowe na siatce.
- Deskowanie elewacyjne - naturalne drewno.
- Tynki wewnętrzne w pomieszczeniach wewnętrznych cementowo – wapienne, gładkie kat. III, pokryte materiałem zmywalnym i odpornych na działanie wilgoci takim jak płytki ceramiczne do pełnej wysokości pomieszczenia.

3.9 Stolarka okienna i drzwiowa.

- Stolarka okienna wewnętrzna z PCV.
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana
- Wymiary stolarki okiennej i drzwiowej według zestawienia stolarki w części graficznej.
- Stolarka zewnętrzna powinna spełniać warunki współczynników przenikania ciepła dla drzwi wejściowych zewnętrznych $U_{(max)} = 1,7 [W/(m^2K)]$ oraz dla okien $U_{(max)} = 1,3 [W/(m^2K)]$ przy $t_i \geq 16^\circ C$

3.10 Posadzki.

- W budynku technicznym zaprojektowano posadzki ceramiczne lub epoksydowe kwasoodporne.
- Posadzki oraz poszczególne izolacje należy wykonać zgodnie z rysunkami rzutów i przekrojów w części graficznej.

3.11 Kolorystyka elewacji i zestawienie materiałowe.

1. Ściana - tynk silikatowy kolor pastelowy w odcieniu zieleni np. ATLAS nr: 0348
2. Deska elewacyjna - naturalne drewno kolor jasno orzech
3. Dach - blachdachówka kolor ciemno czerwony
4. Obróbki blacharskie - blacha płaska kolor ciemno czerwony
5. Rynny i rury spustowe - stal powlekana kolor ciemno czerwony.
6. Śniegołapy - stal powlekana kolor ciemno czerwony.
7. Bariarka stal nierdzewna h=110 cm.
8. Urządzenie biofiltra - stal kolor zielony.
9. Schody terenowe z kostki betonowej na podsypce piaskowo żwirowej bez fundamentowania - kolor szary.
10. Złącze hermetyczna DN100 do wozu ascenizacyjnego - kolor zielony.
11. Stolarka drzwiowa - drewno kolor jasny orzech.
12. Istniejący nasyp ziemny - trawnik.
13. Kominki wentylacyjne - PCV kolor czerwony.
14. Klimatyzator - kolor biały.
15. Projektowane ogrodzenie stalowe (stal powlekana) kolor zielony wys. 150 cm.
16. Istniejące ogrodzenie w formie piłkochwytu do przeniesienia - kolor zielony.
17. Czerpnie i wyrzutnie wentyl. mech - stal ocynkowana.

3.12 Izolacje termiczne.

- podłogi na gruncie w części technicznej – styropian EPS 200-038 PODŁOGA gr.10 cm
- ścian fundamentowych – styropian (styrodur) gr. 10 cm
- ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych – styropian EPS 70-040 FASADA gr.15 cm lub wełna mineralna
- izolacja stropu - styropian EPS 100-038 PODŁOGA gr. 25 cm.

3.13 Izolacje przeciwwodne, przeciwwilgociowe, paroszczelne

- Izolacje pionowa ścian fundamentowych 2xDysperbit K oraz izolacja pozioma łąw fundamentowych 1x papa termozgrzewalna.
- Izolacje poziome podłóg na gruncie – na warstwie zbrojonego chudego betonu należy położyć podwójną warstwę foli, następnie styropian oraz kolejną warstwę foli.
- Izolacja pozioma w pomieszczeniach mokrych – folia kładzona nad i pod warstwę izolacji akustycznej / termicznej
- Paroizolacja – folia paroizolacyjna o paroprzepuszczalności >1000g/m²/24h

3.14 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- Projektuje się wyposażenie budynku w instalacje wodociągową i kanalizacyjną, ogrzewczą, elektryczną, wentylacyjną, klimatyzacyjną.
- Funkcjonowanie projektowanego budynku nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych większych niż w dopuszczalnych normach..
- Wytwarzane odpady technologiczne związane z funkcjonowaniem budynku będą gromadzone w specjalnych pojemnikach i wywożone przez specjalistyczną firmę.
- Przegrody budynku technicznego stanowią dobrą izolacyjność akustyczną, budynek nie wytwarza niekorzystnych drgań, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego.
- Projektowana budowa budynków i obiektów budowlanych nie wywiera negatywnego wpływu na istniejący stan drzewostanu, powierzchnię ziemi, gleby czy wody powierzchniowe i podziemne.

3.15 Ogrodzenie terenu.

Projektuje się ogrodzenie terenu jako element typowy, systemowy o wysokości ogrodzenia 1,5 m. Dopuszcza się ogrodzenia równoważne lub o parametrach wyższych niż zawartych poniżej.

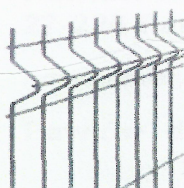
OGRODZENIE SYSTEMOWE PANELOWE

Ogrodzenia przemysłowe WIŚNIEWSKI to kompleksowe rozwiązanie ogrodzenia obiektów przemysłowych, placów, hal magazynowych i parkingów. W skład systemu wchodzi: bramy przesuwne i dwuskrzydłowe, furtki, segmenty i słupki. Wypełnienie ogrodzenia- panele kratowe VEGA B.



Panelowe ogrodzenia kratowe to systemowe rozwiązanie, w skład którego wchodzi: panele VEGA B, słupy oraz furtki, bramy posesyjne lub przemysłowe, wypełnione panelem kratowym VEGA B. Modułowa budowa paneli kratowych daje możliwość dopasowania linii ogrodzenia do różnego ukształtowania terenu.

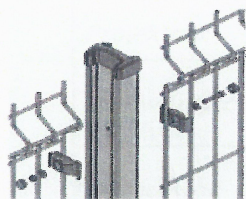
System panelowych ogrodzeń kratowych składa się z paneli VEGA B oraz trzech rodzajów słupów: Alfa, Beta i Gamma. Ogrodzenia tego typu znajdują szerokie zastosowanie jako osłona parków, budynków użyteczności publicznej, supermarketów, fabryk czy obiektów sportowych.



System panelowych ogrodzeń kratowych montowany na słupach Gamma.

Panele o wymiarach:

- oczek dużych 50 x 200 [mm],
- oczek małych 50 x 50 [mm],
- średnica drutu 5 [mm].



System montażu na słupie Gamma

Słup produkowany przez Firmę WIŚNIEWSKI. Przekrój słupa 65 x 42 [mm]. Słup posiada otwory ułatwiające montaż. Słup posiada plastikową zatyczkę. Dostępny w kolorach: RAL 6005 (zielony), RAL 7030 (szary). Łączenie paneli odbywa się na słupach przy wykorzystaniu akcesoriów montażowych. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie + powłoczenie poliestrowe.

wysokość panela: 1530 [mm],
panel zakończony jednostronnie drutami pionowymi: 30 [mm],
wymiar oczek dużych: 50 x 200 [mm],
wymiar oczek małych: 50 x 50 [mm],
średnica drutu: 5 [mm],

4. Ogólne dane o instalacjach.

4.1 Instalacja wodociągowa:

- Woda będzie dostarczana z gminnego wodociągu.
- Woda do celów technologicznych oczyszczalni ścieków będzie pobierana ze zbiornika ścieków oczyszczonych wewnętrzną instalacją wody technologicznej.

4.2 Odprowadzanie ścieków sanitarnych.

- Ścieki z obiektu technicznego, będą odprowadzane bezpośrednio do projektowanej oczyszczalni ścieków na istniejących warunkach.

4.3 Odprowadzenie wód opadowych.

- Wody opadowe z dachu za pośrednictwem rynien i rur spustowych będą odprowadzone do projektowanej kanalizacji deszczowej.
- Wody opadowe z terenów utwardzonych będą odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej.
- Wody opadowe z dachu oraz powierzchni przekrycia zbiorników nie będą zalewać terenów na działkach sąsiednich.

4.4 Zapotrzebowanie w energię elektryczną.

- Energia elektryczna dostarczona będzie na warunkach zakładu energetycznego.
- Szczegóły w opracowaniu branżowym.

4.5 Instalacja ogrzewania,

- Ciepło dostarczane będzie z wewnętrznych grzejników elektrycznych oraz klimatyzatora.
- Szczegóły w opracowaniu branżowym.

4.6 Instalacja piorunochronna.

- Szczegóły w opracowaniu branżowym.

4.7 Instalacja hydrantowa zewnętrzna.

- W odległości 60,0 m od projektowanych obiektów oczyszczalni ścieków znajduje się istniejący hydrant przeciwpożarowy o średnicy nominalnej DN 80.

5. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

- Projektowany budynek oczyszczalni został zaliczony do budynków niskich (poniżej 12 m wysokości). Jest to budynek jednokondygnacyjny.
- Powierzchnia wewnętrzna budynku: 15,3 m²
- Odległość od budynków na sąsiednich działkach: 23,6 m
- Parametry pożarowe występujących substancji palnych: nie występują substancje palne.
- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: budynek PM Q < 500 MJ/m²
- Przewidywana liczba osób przebywających w poszczególnych pomieszczeniach: 0
- Przewidywana liczba osób przebywających na kondygnacji: maksymalnie 0
- Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: w budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.
- Podział obiektu na strefy pożarowe: Przedmiotowy budynek jednokondygnacyjny N, posiada strefę pożarową PM Q < 500 MJ/m²
- Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych: budynek został zaliczony do klasy **E** odporności pożarowej i zaprojektowany z elementów nierozprzestrzeniających ognia.
- Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia ognia: w odległości 60,0 m od projektowanych obiektów oczyszczalni ścieków znajduje się istniejący hydrant przeciwpożarowy o średnicy nominalnej DN 80.
- Drogi pożarowe. Nie dotyczy proj. oczyszczalni ścieków jest budynkiem niskim o strefie

- pożarowej zaliczanej do kategorii PM Q < 500 MJ/m² mniejszej niż 1000 m².
- Uzgadnianie projektu bud. pod względem ochrony ppoż.
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej projekt budowlany pt: *"Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Piątkowa"* nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej. Projektowana inwestycja jest zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi PM Q < 500 MJ/m², jest to budynek niski a powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej jest mniejsza niż 1000 m².

sprawdzający :
mgr inż. arch. Dariusz Sediwy

projektant:
mgr inż. arch. Mariusz Basiaga