

INWESTYCJA	"MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W NOWYM DWORZE GDAŃSKIM" w zakresie gospodarki osadowej, systemu napowietrzania oraz aparatury kontrolno-pomiarowej i analitycznej
ADRES OBIEKTU	Oczyszczalnia ścieków ul. Warszawska 51, 82-100 Nowy Dwór Gdański
DZIAŁKA	Działka Nr 3, obręb Kmiecín, gmina Nowy Dwór Gdański
INWESTOR	SZOP Sp. z o.o. ul. Warszawska 51, 82-100 Nowy Dwór Gdański

STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY
NAZWA PROJEKTU	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W NOWYM DWORZE GDAŃSKIM
BRANŻA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Sławomira Gajewska uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewidencyjny OKK/UpB/4/2006
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Sławomira Gajewska
DATA OPRACOWANIA	25 maj 2015 r.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	4
1.1. Przedmiot opracowania	4
1.2. Forma i zakres opracowania	4
1.3. Podstawa prawna.....	4
1.4. Zamawiający, Inwestor, Użytkownik	5
1.5. Jednostka Projektowa	5
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	5
2.1. Lokalizacja i opis ogólny	5
2.1.1. Lokalizacja	5
2.1.2. Opis ogólny i przedmiot opracowania	5
2.2. Istniejący stan zagospodarowania w obrębie zakresu opracowania	6
2.2.1. Budynki i inne obiekty kubaturowe	7
2.2.2. Sieci na działce i uzbrojenie prowadzone na terenie zakładu na działkach przyległych	8
2.2.3. Przewidywany zakres zmian na działce i kolejność realizowania zamierzenia ..	8
3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	9
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZABUDOWY NOWOPROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW KUBATUROWYCH I WYMIARY ZEWNĘTRZNE MIERZONE	9
a) W PRZYZIEMIU TYCH OBIEKTÓW	9
b) i NA WYSOKOŚCI 1m	9
5. BILANS TERENU W OBRĘBIE ZAKRESU OPRACOWANIA	9
6. SIECI ZEWNĘTRZNE NOWOPROJEKTOWANE I NOWOPROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE	10

(zgodnie z odrębnymi opracowaniami branżowymi i oznaczeniami w graficznej części PZT):

10

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

NR	ZAŁĄCZNIK
1	Oświadczenie projektantów i sprawdzających
2	Uprawnienia projektantów
3	Zaświadczenia projektantów o przynależności do OIIB
4	Wypis i wyrys z planu
5	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
6	Wykaz podmiotów i działek
7	Oryginał mapy do celów projektowych w skali 1:500 (tylko w egzemplarzu Nr 1)

SPIS ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW:

NR	TEMAT RYSUNKU	SKALA
1	Projekt zagospodarowania terenu i plansza sieci	1:500

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie projektu zagospodarowania terenu dla rozbudowy i przebudowy oczyszczalni ścieków w Nowym Dworze Gdańskim w zakresie:

- rozwiązania gospodarki komunalnymi osadami pochodzącymi z oczyszczalni ścieków, polegającego na doborze nowego urządzenia do odwadniania i zagęszczania osadów oraz zastosowaniu technologii słonecznego suszenia osadów ściekowych,
- przebudowy systemu napowietrzania – dobór nowych dmuchaw i dysków napowietrzających,
- doboru aparatury kontrolno-pomiarowej i analitycznej.

1.2. Forma i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie jest projektem zagospodarowania terenu stanowiącym jeden z tomów projektu budowlanego przedmiotowej inwestycji.

Opracowanie jest woluminem składającym się z opisu i rysunków.

1.3. Podstawa prawna

Niniejsze opracowanie sporządzono na podstawie następujących materiałów:

- [1] Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) dla przedmiotowej inwestycji opracowana przez Zamawiającego, w tym: Opis przedmiotu zamówienia (OPZ),
- [2] Aktualna mapa do celów projektowych obejmująca teren oczyszczalni, wykonana przez Gross Usługi Geodezyjne,
- [3] Przepisy prawne, polskie normy, oferty dostawców wyposażenia, dane katalogowe,
- [4] Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nowy Dwór Gdański – uchwała 259/XL/98 RM w Nowym Dworze Gdańskim z dnia 03.04.1998r.,
- [5] Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach - wydana przez Burmistrza Nowego Dworu Gdańskiego z dnia 01-04-2015 r. znak IŚ.JK.6220.14.2014,
- [6] Projekt architektoniczny i konstrukcyjny,
- [7] Projekt technologiczny,
- [8] Dokumentacja geotechniczna warunków gruntowo-wodnych,
- [9] Przepisy prawne, dane literaturowe i katalogowe, normy branżowe,
- [10] Wizja lokalna,
- [11] Uzgodnienia z Inwestorem.

1.4. Zamawiający, Inwestor, Użytkownik

Zamawiającym wykonanie przedmiotowej inwestycji wraz z opracowaniem jej dokumentacji projektowej, Inwestorem dla tego przedsięwzięcia jak i Użytkownikiem (operatorem) oczyszczalni ścieków w Nowym Dworze Gdańskim jest SZOP Sp. z o.o. ul. Warszawska 51, 82-100 Nowy Dwór Gdański.

1.5. Jednostka Projektowa

W zakresie opracowania dokumentacji projektowej, przedmiotowej inwestycji (Jednostką Projektową) jest EKOTOP Roman Sobczyk, ul. Wawelska 25/1, 64-920 Piła.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

2.1. Lokalizacja i opis ogólny

2.1.1. Lokalizacja

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w granicach administracyjnych miasta Nowy Dwór Gdański, przy ul. Warszawskiej 51, 82-100 Nowy Dwór Gdański.

Teren opracowania zlokalizowany jest na działce istniejącej oczyszczalni, nr geodezyjny działki 3, obręb Kmiecín, gmina Nowy Dwór Gdański.

Teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Nowy Dwór Gdański – uchwała 259/XL/98 RM w Nowym Dworze Gdańskim z dnia 03.04.1998r.

Działka w całości na obszarze oznaczeniu OŚ, wydzielona od przyległych terenów obszarem T9 – teren zieleni izolacyjnej.

Właścicielem działki jest Inwestor.

2.1.2. Opis ogólny i przedmiot opracowania

Charakterystyka techniczno-technologiczna zgodnie z opisem w części technologicznej i zapisami w opisie do branży architektura.

Przedmiotem opracowania są:

- nowoprojektowane dwie hale suszarnicze (SSO) połączone łącznikiem - obiekt nr 30,
- nowoprojektowany budynek magazynu – obiekt nr 31,
- obiekty istniejące, modernizowane pod względem AKPIA i wymiany urządzeń
 - 7n - koryto pomiarowe ścieków surowych
 - 29n - koryto pomiarowe ścieków oczyszczonych

13n - osadniki wtórne

9n - komora defosfatacji

12n - komora nitryfikacji (obiekt modernizowany)

17n - komora pomiarowa osadu recyr. i nadm. (obiekt modernizowany)

- obiekty istniejące modernizowane pod względem AKPIA, wymiany urządzeń i przebudowy obiektu

20n - stacja odwadniania osadów (obiekt modernizowany)

24m - budynek dmuchaw (obiekt modernizowany)

- nowoprojektowane powierzchnie utwardzone

- towarzysząca infrastruktura zewnętrzna elektryczna

Wszystkie projektowane budynki to obiekty parterowe.

Poziom posadzki w halach suszarni (SSO) -0,10 m n.p.m. Teren przyległy na poz. -0,10 m n.p.m.

Poziom posadzki budynku magazynowego -0,10 m n.p.m. Teren przyległy na poz. -0,10 m n.p.m.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania w obrębie zakresu opracowania

Lokalizacja na działce nr 3 obręb Kmiecín, na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków. Przeznaczenie zgodne z studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Nowego Dworu Gdańskiego i obowiązującym planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego na tym obszarze.

Aktualnie na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajdują się poletka osadowe. Ewidencyjnie obszar działki nr 3 stanowi teren zabudowy usługowej, produkcyjnej składowej. Dojazd do planowanej inwestycji z dróg publicznych istniejący, dojazd do projektowanych obiektów istniejącą i projektowaną komunikacją wewnętrzną. Inwestycja realizowana będzie, w głównej mierze, w miejscu istniejących nawierzchni nieutwardzonych, wymagała będzie miejscowych rozbiórek istniejących nawierzchni utwardzonych w miejscach oznaczonych na części graficznej.

Kolidujące drzewa do wycinki zgodnie z pozwoleniem na wycinkę – inwestor zobowiązany jest do uzyskania prawomocnej decyzji wycince drzew oznaczonych na części graficznej opracowania.

Lokalizacja nie koliduje z obiektami kultury materialnej objętymi konserwatorską ochroną lub ochroną archeologiczną.

Nie występują tereny górnicze lub tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Brak terenów objętych ochroną jako park krajobrazowy, park narodowy, pomnik przyrody, czy użytek ekologiczny. Realizacja nie wymaga uzyskania zgody na wyłączenia terenów spod użytkowania leśnego.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia Burmistrz Nowego Dworu Gdańskiego stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach - decyzja z dnia 01-04-2015 r. znak IŚ.JK.6220.14.2014.

Inwestycja zlokalizowana zgodnie z wymaganiami warunków art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz.1409 t.j.) oraz warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami) oraz przepisów szczególnych.

Inwestycja nie zakłóca interesów osób trzecich, ani w zakresie dostępu do drogi publicznej, ani pod względem korzystania z mediów takich jak woda, kanalizacja, energia ciepła, energia elektryczna. Nie powoduje uciążliwości w zakresie wibracji czy hałasu, zakłóceń elektrycznych, czy promieniowania. Nie ogranicza dostępu światła słonecznego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie wpływa na zanieczyszczenia wody, gleby i powietrza.

Infrastruktura techniczna zewnętrzna - zgodnie z odrębnym opracowaniem branżowym i technologicznym.

Nie wymaga uzgodnienia w ZUD - obiekt zamknięty.

2.2.1. Budynki i inne obiekty kubaturowe

- budynki i obiekty kubaturowe (funkcjonujące w obrębie istniejącego zakładu oczyszczalni ścieków),
- obiekty pomocnicze (związane z technologią istniejącej oczyszczalni ścieków),
- zbiornik nityfikacji denitryfikacji,
- osadniki wtórne,
- stacja trafo.

2.2.2. Sieci na działce i uzbrojenie prowadzone na terenie zakładu na działkach przyległych

- linie kablowe e.n.n.,
- kolektor deszczowy,
- kolektor sanitarny,
- wodociąg,
- sieci technologiczne związane z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków.

W obrębie opracowania brak podziemnej infrastruktury będącej w kolizji z zamierzeniem inwestycyjnym.

2.2.3. Przewidywany zakres zmian na działce i kolejność realizowania zamierzenia

- likwidacja poletek osadowych i wałów ziemnych w miejscach wskazanych na cz. graficznej,
- niwelacja terenu, wykonanie fundamentowania,
- realizacja nowoprojektowanych obiektów kubaturowych,
- modernizacja i przebudowa istniejących obiektów w zakresie opisanym w projekcie technologicznym,
- realizacja wokół hal suszarniczych opaski z grubego żwiru, tłucznia bądź otoczków,
- wykonanie nawierzchni utwardzonych zgodnie z zapisami poniżej:

Warstwy powierzchni manewrowych i nawierzchni przy suszarni i magazynie

- | | |
|--|------|
| – w-wa ścieralna z kostki betonowej | 8cm |
| – podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 3cm |
| – podbudowa zasadnicza kruszywa łamanego | |
| 0,63mm stabilizowanego mechanicznie | 20cm |
| – podsypka piaskowo -żwirowa $I_s=0,98$ | 30cm |

Na warstwę podbudowy zasadniczej dopuszcza się zastosowanie zamiennie:

- | | |
|---|------|
| – tłucznia kamiennego | 20cm |
| – gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym | 20cm |
| – innego materiału, charakteryzującego się parametrami nie gorszymi od parametrów materiałów podanych powyżej | |

Przyjęte rozwiązanie terenów utwardzonych zakłada, że podłoże charakteryzować się będzie grupą nośności G1 o wtórnym module sprężystości nie mniejszym niż 100MPa.

W przypadku, gdy grunt rodzimy nie będzie można doprowadzić do w/w parametrów, to należy go wzmocnić poprzez stabilizację spoiwem na odpowiednią grubość lub też można go wymienić. Grubość stabilizacji bądź wymiany gruntu uzależniona jest od grupy nośności istniejącego podłoża, która powinna zostać ustalona przed przystąpieniem do prac budowlanych.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Zgodnie z zapisami opinii geotechnicznej umieszczonej w części opisowej w projekcie branży architektura + konstrukcja.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZABUDOWY NOWOPROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW KUBATUROWYCH I WYMIARY ZEWNĘTRZNE MIERZONE

a) W PRZYZIEMIU TYCH OBIEKTÓW

b) I NA WYSOKOŚCI 1m

- nowoprojektowane dwie hale suszarnicze (SSO) połączone łącznikiem

$$P_z = P_c = 2670,63 \text{ m}^2,$$

$$a) \text{ s } -28,50\text{m} \text{ d- } 109,36\text{m} ; \quad b) \text{ s } -28,14\text{m} \text{ d- } 109,30\text{m}$$

- budynek magazynowy

$$P_z = P_c = 281,90\text{m}^2$$

$$a) \text{ s } -24,00\text{m} \text{ d- } 12,50\text{m} ; \quad b) \text{ s } -23,22\text{m} \text{ d- } 12,14\text{m} ;$$

5. BILANS TERENU W OBRĘBIE ZAKRESU OPRACOWANIA

Na potrzeby opracowania wyodrębniono obszar o powierzchni 25180,00m².

POWIERZCHNIA OBJĘTA ZAKRESEM OPRACOWANIA	25180,00 m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKÓW ISTNIEJĄCYCH	530,00 m ²
POWIERZCHNIA INNYCH ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW POMOCNICZYCH	2650,00 m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY NOWOPROJEKTOWANYCH HAL SUSZARNI SSO	2670,63 m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY NOWOPROJEKTOWANEGO MAGAZYNU	281,90 m ²

POWIERZCHNIA ZAJĘTA PRZEZ NOWOPROJEKTOWANE HALE SSO (W PRZYZIEMIU)	2750,80 m²
POWIERZCHNIA ZAJĘTA PRZEZ NOWOPROJEKTOWANY MAGAZYN (W PRZYZIEMIU)	300,00 m²

POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCYCH OPASEK PRZY OBIEKTACH I TERENÓW UTWARDZONYCH **3160,00 m²**

POWIERZCHNIA PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH **1097,80 m²**

Z CZEGO:

POWIERZCHNIE NOWOPROJEKTOWANE **997,90 m²**

POWIERZCHNIE NOWE W MIEJSCU ROZEBRANYCH NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH **99,90 m²**

POWIERZCHNIA OPASKI Z OTOCZAKÓW PRZY HALACH SSO I MAGAZYNIE **566,50 m²**

POWIERZCHNIE NIEUTWARDZONE, TERENY ZIELENI **14124,90 m²**

6. SIECI ZEWNĘTRZNE NOWOPROJEKTOWANE I NOWOPROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE

(zgodnie z odrębnymi opracowaniami branżowymi i oznaczeniami w graficznej części PZT):

- trasa kablowa transmisji danych protokołu MODBUS TCP/IP I PROFIBUS
- linie kablowe, elektryczne

Opracowała:

mgr inż. arch. Sławomira Gajewska