

<i>Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68</i>	1	Strona 1 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

<b>GMINA POMIECHÓWEK, ul. Szkolna 2, Pomiechówek (05-120)</b>		
<b>SPIS DOKUMENTACJI</b>		
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy zbiornika czasowej retencji wody opadowej z terenu dróg i chodników oraz przewidywanego odprowadzania wody z terenów inwestycyjnych wraz z niezbędnymi budowlami inżynierskimi dla Budowy Kanalizacji Deszczowej Na Terenie Warmińsko Mazurskiej Strefy Ekonomicznej Podstrefa Pomiechówek, Nowy Modlin		<b>UMOWA :</b>  <i>Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68</i>
<b>L.p</b>	<b>Nr tomu nr działu</b>	<b>NAZWY CZĘŚCI SKŁADOWYCH OPRACOWANIA</b>
<b>1</b>	<b>Tom 1 dział 01</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WYTYCZNE DLA ZACHOWANIA WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)</b>
<b>2</b>	<b>tom 2</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
<b>3</b>	<b>tom 2.1</b>	<b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT</b>
<b>4</b>	<b>tom 2.1</b>	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>

Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68	1	Strona 2 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

## ZAWARTOŚĆ TOMU 1

### CZĘŚĆ TEKSTOWA

L.p.	Spis
	PROJEKT WYKONAWCZY
I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
I-1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA
I-2	PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA PROJEKTU
I-3	DATA WYKONANIA PROJEKTU
I-4	ZAMAWIAJĄCY
I-5	LOKALIZACJA
I-6	JEDNOSTKA PROJEKTOWA
I-7	POWIĄZANIA Z OBIEKTAMI PLANOWANYMI I ISTNIEJĄCYMI
I-8	ZESTAWIENIA I DANE CHARAKTERYZUJĄCE OBIEKT
I-8.1	STAN ISTNIEJĄCY
I-8.2	OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU
I-8.3	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (BILANS TERENU)
I-8.4	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
I-9	DANE Z PRAC PRZEDPROJEKTOWYCH I ISTNIEJĄCYCH OPRACOWAŃ
I-10	INFORMACJA DOTYCZĄCA FORM OCHRONY PRZYRODY
I-11	INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ
I-12	INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA
I-12.1	INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU
I-12.2	OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA
I-13	OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA
	ZAŚWIADCZENIA
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA zgodne z art.20 ustawy Prawo Budowlane
	stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego - Janusz Oleksiak
	stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego - Sławomir Kwiatkowski
	przynależność do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa Janusz Oleksiak
	przynależność do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa Sławomir Kwiatkowski

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Spis
	Spis rysunków
1.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<i>Zlecenie od PHU MATPOL</i> <i>inż. Michał Matuszewski</i> <i>05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68</i>	1	Strona 3 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

## ZAŁĄCZNIKI

L.p.	Spis
	Spis załączników
1.	pismo spółki wodnej w Nowym Dworze Mazowieckim nr L.Dz 52/ZSW/2016
2	pismo spółki wodnej w Nowym Dworze Mazowieckim nr L.Dz 335/ZSW/2016

## WYTYCZNE BIOZ

L.p.	Spis
	Spis opracowania
1.	WYTYCZNE BIOZ

Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68	1	Strona 4 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

## I-1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

### Projekt zagospodarowania terenu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy zbiornika czasowej retencji wody opadowej z terenu dróg i chodników oraz przewidywanego odprowadzania wody z terenów inwestycyjnych wraz z niezbędnymi budowlami inżynierskimi dla BUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA TERENIE WARMIŃSKO MAZURSKIEJ STREFY EKONOMICZNEJ PODSTREFA POMIECHÓWEK, NOWY MODLIN

Adres :

wieś: Nowy Modlin, gmina Pomiechówek, województwo mazowieckie

**Kategoria obiektu budowlanego - XXVII**

**Dane zbiornika :**

lokalizacja	pow. całkowita [m <sup>2</sup> ]	pow. dna [m <sup>2</sup> ]	głębokość zbiornika [m]	$Q_c$ pojemność zbiornika [m <sup>3</sup> ]	$Q_m$ pojemność zbiornika martwa [m <sup>3</sup> ]	$Q_u$ pojemność zbiornika użytkowa [m <sup>3</sup> ]	nachylenie skarp [-]
dane ewidencyjne							
dz. 6/113 ID:142105_2.0015 Nowy Modlin	13860	6384	4	7350	950	6400	1: 1,5

Teren, na którym projektowany jest zbiornik stanowi własność:

Agencji Nieruchomości Rolnych, Oddział Terenowy w Warszawie

- Pl. Bałkowskiego 2, 00 - 095 Warszawa

### 1- 2 PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA PROJEKTU

Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski

05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68

### I-3 DATA WYKONANIA PROJEKTU

październik 2016

### I-4 ZAMAWIAJĄCY

Gmina Pomiechówek

ul. Szkolna 2a

05-180 Pomiechówek

Lokalizacja : dz.ew. nr 6/113 obr.0015 Nowy Modlin ID: 142105\_2. 0015

### I-6 JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Jednostka projektująca (generalny projektant):

PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski

05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68

projekt zbiornika

ECOorganika Janusz Oleksiak

ul. Lucerna 94, 04-687 Warszawa

Zakres opracowania dostosowany jest do charakteru inwestycji. Projektowane rozwiązania techniczne uwzględniają oczekiwania i wytyczne Inwestora w tym zakresie oraz obowiązujące przepisy wynikające z ustaw „Prawo wodne” z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U.2016.2205) Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414) z późn. zmianami).

Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68	1	Strona 5 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

## **I-7 POWIĄZANIA Z OBIEKTAMI PLANOWANYMI I ISTNIEJĄCYM, DANE Z PRAC PRZEDPROJEKTOWYCH I ISTNIEJĄCYCH OPRACOWAŃ**

*Dla omawianego zamierzenia nie znane są opracowania które dotyczą problemów i tematów objętych niniejszym opracowaniem. Na etapie zbierania materiałów zapoznano się danymi dotyczącymi projektu kanalizacji deszczowej ciężącej do zbiornika.*

<i>l.p</i>	<i>material/średnica wylotu</i>	<i>posadowienie [mnpm]</i>
<i>1</i>	<i>rura Vipro 1,2 m</i>	<i>84,30</i>
<i>2</i>	<i>rura Pragma 0,5m</i>	<i>84,90</i>
<i>3</i>	<i>rura Vipro 0,4m</i>	<i>84,60</i>
<i>4</i>	<i>rura Vipro 1,2/rura przewodowa 1,0m)</i>	<i>84,30</i>

### **OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA**

*Zgodnie z art.135 ust.1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej. Lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.*

*Przedsięwzięcie nie należy do żadnych z kategorii wymienionych w ustawie dlatego nie ma możliwości prawnych, ani potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania*

### **I-8 ZESTAWIENIA I DANE CHARAKTERYZUJĄCE OBIEKT**

#### **I-8.1 STAN ISTNIEJĄCY**

*Dotychczas działka zagospodarowana jako użytek rolny. Teren działki jest zdrenowany.*

#### **I-8.2 OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

*Projekt zagospodarowania pokazano na mapie w skali 1:500 stanowiącej fragment mapy zasadniczej. Projekt przedstawiono na rysunkach projektu budowlanego. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu działki to:*

- 1. Zbiornik czasowej retencji wody opadowej o pojemności 6400 m<sup>3</sup> z budowlami inżynierskimi ( pompownia wody opadowej, studnia rozprężna)*
- 2. Ogrodzenie z siatki stalowej o długości 560 mb z bramą wjazdową*

#### **I-8.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (BILANS TERENU)**

##### **1. Parametry projektowanego zbiornika:**

- Wymiary zbiornika zewnętrzne /w górnej krawędzi skarp/ 198 m x 70 m*
  - Wymiary zbiornika w dnie 168 m x 38 m*
- powierzchnia działki 6/113 - ok. 2.ha( z pomiaru w systemie informacji przestrzennej Starostwa Powiatowego w Nowym Dworze Mazowieckim)*

#### **I-8.4 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

*Zasieg oddziaływania budowy zbiornika czasowej retencji wody opadowej zamyka się w granicach dz.ew. nr 6/113 obr.0015 Nowy Modlin ID: 142105\_2. 0015. Nie wpływa na wody podziemne i powierzchniowe.*

Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68	1	Strona 6 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

## **I-9 STAN PROJEKTOWANY**

### **I-9.1 DANE OBIEKTU**

*Zaprojektowany został zbiornik czasowej retencji wody opadowej z terenu dróg w Strefie przemysłowej w formie dwudzielnej :*

*Zbiornik dolny z układem końcowym kanalizacji deszczowej - betonowymi prefabrykowanym wylotami o różnych średnicach. Nachylenie skarp zbiornika 1 : 1.5 z układem konstrukcyjnym podłoża zapobiegający spękanom i podmakaniem skarp i dna. Zaprojektowana została również warstwa mrozoodporna z piasku o grubości dochodzącej do 1 m.*

*Zbiornik górny jest układem podtrzymującym stateczność skarp zbiornika dolnego. Głębokość zbiornika wynika z rzędnych posadowienia wylotów kanalizacji deszczowej.*

*Zbiornik retencyjny jest układem budowli inżynierskich składających się z:*

- *niecki zbiornika retencyjnego / łącznie ze skarpami/*
- *układu wlotów i wylotów kanalizacji deszczowej do zbiornika*
- *systemu przepompowania wody opadowej (pompownia deszczowa)*
- *schody na skarpowe*
- *ogrodzenie zbiornika*

**Rozwiązanie techniczne dla retencjonowania wody opadowej pochodzącej z terenu WARMIŃSKO MAZURSKIEJ STREFY EKONOMICZNEJ. PODSTREFA POMIECHÓWEK, NOWY MODLIN**

*Skarpy i dno zbiornika zbiornika dolnego umocnione będą :*

1. *piasek zagęszczony gr.10000mm(warstwa mrozoodporna)*
2. *stabilizacja - podsypka piaskowo cementowa 1 : 6*
3. *geosiatka np.Fornit oczka 15/15*
4. *stabilizacja - podsypka piaskowo cementowa 1 : 6*
5. *geomembrana PEHD gr 1.5 mm z wywinięciem*
6. *geotkaniana wzmacniająca*
7. *plyta IOMB 1000x750x12,5 cm*

*Do wykonania umocnienia skarp i dna zbiornika zaprojektowano płyty typu IOMB 100x75x12,5 cm produkowane z metodą wibroprasowania, które są wytrzymałe i współgrające ze środowiskiem naturalnym.*

*Skarpy i dno zbiornika zbiornika górnego umocnione będą : obsiew trawą na humusie*  
*Stosowanie uszczelnienia dna i skarp ma na celu zabezpieczenie przed wsiąkaniem wody w grunt i przemarzaniem gruntu. Głębokość posadowienia zbiornika zależy od ukształtowania terenu, poziomu wody gruntowej oraz rzędnych dróg dojazdowych oraz zakończenia kanalizacji deszczowej w obrębie zbiornika.*

*Płyty, geosiatkę, geomembranę należy układać prostopadle do górnej krawędzi skarp zbiornika. Geomembranę łączyć poprzez spawanie. Stosować uszczelnienia w miejscach przejść wylotów, płyty pod wylotami, schody poprzez dospawanie geomembrany do elementów z PE i połącznie z geomembraną główną. W miejscach gdzie łączenie będzie z elementami betonowymi stosować uszczelnienia techniczne lub systemowe.*

*Prace te należy wykonywać w miesiącach letnich w okresach bezopadowych ze względu na możliwość zalania wykopu przez wody opadowe i rozmięknienie gruntu .Grunt rozmięknięty należy wymienić na suchą pospólkę.*

Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68	1	Strona 7 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

**Parametry zbiornika :**

<i><sup>l</sup>.p</i>	<i>wyszczególnienie</i>	<i>ilość</i>
<i>1</i>	<i>nachylenie skarp zbiornika</i>	<i>1 :1.5</i>
<i>2</i>	<i>rzędna dna zbiornika [mnpm]</i>	<i>83,00</i>
<i>3</i>	<i>wymiary dna zbiornika [m]</i>	<i>168x38</i>
<i>4</i>	<i>wymiary w zewnętrznym obrysie [m]</i>	<i>198x70</i>
<i>5</i>	<i>powierzchnia dna zbiornika [m<sup>2</sup>]</i>	<i>6383</i>
<i>6</i>	<i>głębokość zbiornika całkowita [m]</i>	<i>4</i>
<i>7</i>	<i>głębokość zbiornika w strefie „martwej” od 83,00 do 83,15 [m]</i>	<i>0.15</i>
<i>8</i>	<i>głębokość zbiornika użytecznej od 84,30 do 83,15 [m]</i>	<i>1.15</i>
<i>9</i>	<i>objętość „martwa” [m<sup>3</sup>]</i>	<i>950</i>
<i>10</i>	<i>objętość czynna [m<sup>3</sup>]</i>	<i>6400</i>
<i>11</i>	<i>dopływ wody opadowej do zbiornika</i>	<i>3,681 m<sup>3</sup>/s</i>

**I.10 INFORMACJA DOTYCZĄCA FORM OCHRONY PRZYRODY, OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ I ZABYTKÓW ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA**

*Działka nie znajduje się w żadnej z form ochrony przyrody wymienionej w ustawie o Ochronie Przyrody z dnia 16.04.2004r. Dz U. Nr 92poz 880.*

*Teren objęty przedmiotowym przedsięwzięciem nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.*

**I-11 INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN PRZEDSIĘWZIĘCIA**

*nie dotyczy*

**I-12 INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI**

*Przewidywane zagrożenie dla środowiska podczas realizacji przedsięwzięcia: lokalne zanieczyszczenie powietrza oraz zwiększona emisja hałasu związanego z pracą sprzętu mechanicznego (zjawisko to będzie krótkotrwałe i bez znaczenia dla podstawowych procesów przyrodniczych),*

*Co niemniej jednak każdy teren przy robotach ziemnych ze względu na ostatnią drugą wojnę światową zagrożony jest znaleziskami w postaci niewypałów bądź niewybuchów.*

*Wg wykazanych na mapie lokalizacji istniejących przewodów istnieje kolizja z siecią*

Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68	1	Strona 8 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

*infrastruktury, co nie oznacza istnienia innych przewodów infrastruktury podziemnej które w ubiegłych latach nie były zainwentaryzowane geodezyjnie.*

*Teren budowy powinien być ogrodzony, zabezpieczony przed dostaniem się osób trzecich, nieupoważnionych. Wykop należy w sposób widoczny oznakować, zapewnić oznaczenie wykopu w godzinach nocnych.*

#### **I-12.1 INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH**

*Należy zakładać, że jeżeli wszystkie prace projektowe oraz późniejsze wykonawcze zostaną wykonane należyście, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz pod właściwym nadzorem, który po sprawdzeniu poprawności i zgodności obiektu z założeniami projektowymi, dopuści obiekt do użytkowania, wykonany obiekt nie powinien negatywnie oddziaływać na otoczenie.*

#### **I-13 OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA**

*Dojazd ulicą Graniczną*

#### **I-14 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

*W granicach terenu rozpoznania prowadzone były badania podłoża pod kątem projektu i budowy zbiornika wodnego*

*Obiekt zakwalifikowany został do pierwszej kategorii geotechnicznej o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.*

*W wyniku przeprowadzonych prac polowych udokumentowano występowanie wód gruntowych na terenie badań w postaci pierwszego poziomu wodonośnego w postaci zawieszonego zwierciadła wody gruntowej. Drugi poziom wodośny stanowi zwierciadło wody podziemnej ustabilizowane na głębokości 2,1-2,2 m ppt. Przedmiotowy teren zaliczono do I kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe),*

*Jak wynika z przeprowadzonych prac polowych, w podłożu gruntowym panują proste warunki gruntowe (wg klasyfikacji zawartej w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz.U. z 2012 r. poz 463). Gliny warstwy III z racji swej genezy zaliczono do grupy „C” pod względem stopnia konsolidacji zgodnie z normą PN-81/B-03020.*

*W podłożu do głębokości wykonanych wierceń (6,0 m ppt) udokumentowano utwory czwartorzędowe wieku holocenowskiego. Holocen to przypowierzchniowa warstwa gleby. Miąższość tej serii osadów sięga maksymalnej głębokości 4.0 mppt. Poniżej zalegają holocenowskie osady aluwialne wykształcone jako namuły organiczne pylaste z przewarstwieniami piasku drobnego. Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią :*

- *Ustawa z dnia 16 grudnia 2015r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz ustawy o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw Dz.U.2015.2295 [1]*
-



<i>Zlecenie od PHU MATPOL inż. Michał Matuszewski 05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68</i>	1	Strona 9 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania

- *Ustawa z dnia 23 lipca 2015 r. o zmianie ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw Dz.U.2015.1434 [2]*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie przyrody Dz U. z 2013 poz. 627[3]*
- *Ustawa z 20 lutego 2015 Prawo budowlane Dz U 2015 poz. 443 późn. zm); [4]*

*Dokumentację getechniczną wykonał - Zakład Gologiczny „GEOSERVIS” Tdeusz Zarucki  
12-100 Szczytno, Lipowiec 9 05-825 tel. 601 488 958, [www.geoservis.pl](http://www.geoservis.pl)*

<i>Zlecenie od PHU MATPOL</i> <i>inż. Michał Matuszewski</i> <i>05-100 Płońsk, Młodzieżowa 29/68</i>	1	Strona 10 z 9	1	09. 2016
Nr umowy	tom		rev.	data wykonania