

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Opis techniczny
2. Rysunki :
 

rys. nr PZT1.	-	Projekt zagospodarowania terenu. Plansza podstawowa.
rys. nr PZT2.	-	Projekt zagospodarowania terenu. Plansza koordynacyjna, wymiarowa i zieleń.
rys. nr PZT3.	-	Zagospodarowanie terenu. Stan istniejący i projektowane rozbiórki.

## OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu zadania :  
DO PROJEKTU  
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY

### 1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Prawo budowlane
- 1.2. Prawo budowlane – Ustawa z dnia 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami.
- 1.3. Ustawa o planowaniu przestrzennym z 27.03.2003r.
- 1.4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego; pismo IPP.6733.13.2018.MJ z dnia 10.07.2018 r.
- 1.5. Mapa syt-wys.
- 1.6. Uzgodnienia i wytyczne Zamawiającego

### 2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

#### PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy stacji uzdatniania wody [SUW] wraz z infrastrukturą techniczną i przebudową ujęcia wody w Tarnowie.

#### ZAKRES OPRACOWANIA :

- |   |             |
|---|-------------|
| - budowa [montaż] kontenera stacji uzdatniania wody                 | - KT        |
| - budowa fundamentu pod kontener                                    | KT          |
| - budowa [montaż] nadziemnego zbiornika wody                        | - ZW        |
| - budowa fundamentu zbiornik wody                                   | ZW          |
| - przebudowa istniejących studni głębinowych                        | - SG1 i SG2 |
| - budowa i przebudowa instalacji zewnętrznej wod-kan i elektrycznej |             |
| - przebudowa odcinka przyłącza wodociągowego                        |             |
| - przebudowa odcinka przyłącza elektrycznego                        |             |
| - budowa drogi wewnętrznej  |             |
| - zieleń,   |             |
| - przebudowa ogrodzenia terenu SUW,                                 |             |

#### UWAGA :

1. Odcinki przyłącza wodociągowego i elektrycznego podlegające przebudowie znajdują się w obrębie działki SUW.
2. Istniejące przyłącze kanalizacyjne [odpływ wód popłucznych do odbiornika] podlega remontowi - wg odrębnej procedury administracyjnej.

### 3.0. LOKALIZACJA I STAN PRAWNY

#### 3.1. LOKALIZACJA

Stację Uzdatniania Wody [SUW] zlokalizowana jest na działce nr 6/34.  
Stację Uzdatniania Wody ma bezpośredni dostęp do gruntowej drogi publicznej [dz. nr 6/35].  
Zasilanie w energię elektryczną z projektowanego złącza kablowego, na istniejącym przyłączy elektrycznym, zlokalizowanego na ogrodzeniu działki 6/34.

Wodociągowa sieć gminna zasilana jest z przyłącza wodociągowego zlokalizowanego na działce SUW [nr 6/34] i w pasie drogi gminnej [dz. nr 6/35].

Projektowana przebudowa SUW i przebudowa ujęcia wody wraz infrastrukturą techniczną leży całkowicie w granicach działki inwestora i pozostaje w dotychczasowym użytkowaniu.

Działka SUW sąsiaduje :	- od strony północnej	- działka rolna nr 6/36
	- od strony wschodniej	- działka rolna nr 6/36
	- od strony południowej	- działka rolna nr 6/36 i drogowa nr 6/35
	- od strony zachodniej	- działka rolna nr 6/36

### 3.2. STAN PRAWNY

#### WŁASNOŚCIOWY

Działka nr 6/34

obręb 06 Jezierzycze

- identyfikator działki	321004_5.0006.6/34
- charakter władania:	właściciel
- właściciel	PWiK
	ul. Wschodnia 1; 74-300 Myślibórz

Dla niniejszego przedsięwzięcia na działce nr 298/2 wydano Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego; pismo IPP.6733.15.2020.KS z dnia 26.11.2020 r.

#### WODNOPRAWNY

Inwestor posiada :

Decyzję zatwierdzającą zasoby eksploatacyjne [Załącznik nr 2] ujęcia w Tarnowie [dz. nr 6/34] wydaną przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 09.04.2018 r. przy piśmie nr WOŚ.III.7431.15.2018.ZZ; w wielkości :

Pozwolenie wodnoprawne [Załącznik nr 3] wydane przez PGW Wody Polskie, Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie - pismo nr SZ.ZUZ.4.421.308/6/6.2019/WD z dnia 10.03.2020 r.; na :

- usługę wodną obejmującą pobór wód podziemnych z ujęcia w Tarnowie, dz. nr 298/2; z ważnością na 30 lat
- usługę wodną obejmującą wprowadzenie do ziemi ścieków przemysłowych[wód popłucznych], dz. nr 6/36, z ważnością na 10 lat

#### ŚRODOWISKOWY

Zgodnie z rozporządzeniem RM w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [DU.2010.1397

- §3,ust.1, pkt 70] zakres przebudowy SUW i przebudowy ujęcia wody w Tarnowie nie jest zaliczony do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

### 4.0. STAN ISTNIEJĄCY

#### 4.1. Ukształtowanie terenu :

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie zasadniczo płaskim o deniwelacji w zakresie 65,2 do 64,8 m npm. Jedynie teren wokół studni głębinowych usypany został w kształcie kopców [średnica ~3,5; wyniesienie średnio + 1,5 m powyżej poziomu terenu] i osadnika [średnica ~7,0; wyniesienie średnio + 1,5 m powyżej poziomu terenu]

#### 4.2. Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna dla obiektów projektowanych.

Wg profilu geotechnicznego istniejącej studni głębinowej :

- |                 |  |
|-----------------|--|
| - 0,0 ÷ 0,5 m   | - gleba brunatna   |
| - 0,5 ÷ 1,5 m   | - piasek drobnoziarnisty, żółto-popielaty                    |
| - 1,5 ÷ 3,0 m   | - glina plastyczna niebiesko - szara                         |
| - 3,0 ÷ 16,0 m  | - glina zwałowa z otoczkami                                  |
| - 16,0 ÷ 18,0 m | - piasek drobnoziarnisty, z poj. otoczkami szaro - popielaty |
| - 18,0 ÷ 20,0 m | - piasek drobnoziarnisty, z poj. otoczkami                   |

do poziomu wykopu wody gruntowej nie nawiercono.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz 463), **na badanym terenie występują proste warunki gruntowo-wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.**

#### 4.3. Stan zainwestowania w zakresie obiektów kubaturowych i inżynierskich:

- obiekty kubaturowe :	-	budynek techniczny <b>BT</b> [B x H x L = 5,5 x 3,9 x 6,8]
- obiekty inżynierskie :	-	studnie głębinowe <b>SG1</b> i <b>SG2</b>
	-	ogrodzenie
- obiekty sieciowe :	-	przyłącze wodociągowe, kanalizacyjne i elektryczne,
	-	zewnętrzna instalacja wod-kan i elektryczna
- zieleń	-	zieleń niezorganizowana

## 5.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 5.1. Kontener techniczny **KT**

Kontener techniczny będzie głównym obiektem technologicznym SUW, gdzie będzie następować filtrowanie i pompowanie wody na sieć gminną. Obiekt nie jest przeznaczony na pobyt ludzi. Obsługa techniczna będzie przebywać w budynku jedynie na czas kontroli i serwisu urządzeń.

Przyjęto typowe rozwiązanie konstrukcyjne produkowanych kontenerów dla zastosowań technicznych.

Szkielet wykonany będzie ze stalowych profili [dwuteownik 140], które obudowane typowymi warstwowymi płytami ściennymi i dachowymi [gr. 120 mm z rdzeniem z pianki PU] i ustawiony betonowej płycie [fundamencie]. W jednej ścianie poprzecznej umieszczone będą wrota dwuskrzydłowe 200x340 wykonane w technologii kontenera, a w drugiej typowe drzwi termiczne 100x200. Posadzkę kontenera stanowić będzie wylewka z betonu posadzkowego ze zbrojeniem rozproszonym gr. 10 cm ułożona na styropianie XPS gr. 4 cm i pokryta warstwą chemicznej posadzki p. poślizgowej grubości do 2 mm.

Woda opadowa z dachu odprowadzana będzie za pomocą rynien  $\Phi 10$  i rur spustowych  $\Phi 15$  w teren

Wejście główne do obiektu z wewnętrznej drogi.

Parametry :	- wymiary :	- długość	8,50	m
		- szerokość	4,50	m
		- wysokość [nad terenem]	4,45 ÷ 4,65	m
	- powierzchnia :	- zabudowy	38,25	m <sup>2</sup>
		- użytkowa	34,90	m <sup>2</sup>
	- kubatura :		172,74	m <sup>3</sup>
			$38,25 \times 4,45 + 0,33 \times 38,25 \times 0,2 \Rightarrow$	

#### Dostęp dla osób niepełnosprawnych:

Obiekt będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Ze względu na rodzaj obiektu [bezobsługowa SUW] oraz charakterystykę prac dla stanowiska konserwatora instalacji wod-kan i serwisanta SUW nie przewiduje się specjalnych rozwiązań dla osób niepełnosprawnych.

### 5.2. Zbiornik wody **ZW**

Do gromadzenia wody uzdatnionej. Przyjęto typowe rozwiązanie konstrukcyjne zbiorników wody pitnej produkowanych dla zastosowań wodociągowych. Cylindryczny zbiornik wykonany ze skręcanych stalowych łupin [pobocznica], blach i profili ocynkowanych łączonych śrubami z samonośnym dachem wykonanym z płyt warstwowych. W zbiorniku umieszczona będzie izolacja wodna [membrana EPDM grubości ~1,5 mm w formie gotowego worka] z izolacją termiczną [spieniony EPS gr. 100 mm]. Całość ustawiona na betonowej płycie [fundamencie].

Parametry :	- wymiary:	zbiornik [Dz x H] :	- 4,70 x 4,45	m	[5,55 m do pochwyty drabiny]
		fundament			
		[D x H powyżej terenu]	- 5,0 x 0,3	m	
	- powierzchnia zabudowy :		- 19,63	m <sup>2</sup>	
	- pojemność użytkowa		- 55,0	m <sup>3</sup>	

### 5.3. Studnie głębinowe nr **SG1** i **SG2** [istniejące - do przebudowy]

- parametry studni :	-	Studnia <b>SG1</b>	Studnia <b>SG2</b>
- wydajność projektowana [praca naprzemienna]	-		
- tryb zwykły - zaopatrzenie ludności	-	9,0 m <sup>3</sup> /h	9,0 m <sup>3</sup> /h
- tryb ppoż.	-	22,0 m <sup>3</sup> /h	22,0 m <sup>3</sup> /h
- wymiary opaski brukowej	-	2,9 x 3,0 m	2,9 x 3,0

## 5.4. Uzbrojenie terenu

## Parametry :

- instalacja zewnętrzna wodociągowa	- przewody $\phi 63 \div 160$ ; PVC	-	~	94,0	m
- instalacje zewnętrzne kanalizacji:	- przewody $\phi 160 \div 200$ ; PVC	-	~	62,0	m
	- zbiornik bezodpływowy : <b>ZB1</b> ; Dz =	-		1,3	m
	- osadniki wód popłucznych : <b>OS1</b> i <b>OS2</b> ; Dz =	-		2,3	m
- instalacja zewnętrzna elektryczna:	- kable	-	~	106,0	m
	- złącze kablowe <b>ZKP</b>	-		1	szt.
	- agregat prądotwórczy <b>AP</b>	-		1	szt.

## 5.5. Droga, chodniki

## Na terenie SUW zaprojektowano nawierzchnie utwardzone :

- główną	- drogowa kostka betonowa gr. 10 cm,
- wjazdowa i obsługowa osadniki	- drogowa płyta ażurowa gr. 10 cm,
- pomocnicza [tymczasowy wjazd]	- nawierzchnia szutrowa [zagęszczona mieszanka żwirowa],
- chodnik i plac pod agregat prądotwórczy	- chodnikowa kostka betonowa gr. 6 cm,
- opaska kontenera	- chodnikowe płyty betonowe gr 6 cm.

Parametry :	- długość osi projektowanych dróg wewnętrznych	-	71,5	m
	- długość osi projektowanego chodnika - kostka betonowa	-	22,7	m
	- długość osi projektowanej opaski - płyty chodnikowe	-	21,5	m
	- plac agregatu prądotwórczego - kostka betonowa	-	3,55x2,55	m
	- plac obudów studni - kostka betonowa	-	3,0x2,9	m

## 5.6. Ogrodzenie, H = 1,7 m

- długość ogrodzenia :	przebudowa i rozbudowa istniejącego	-	138,6	m
- brama dwudzielna B = 4,0 m		-	1	kpl.
- furtka B = 1,2 m		-	1	kpl.

## 5.7. Tablice informacyjne

- tablica informacyjna - nazwa i właściciel obiektu, 100 x 80 cm	-	1	kpl.
- tablica informacyjna - strefa ochronna	-	1	kpl.

## 5.8. Zielen

W ramach przedsięwzięcia projektuje się :

- nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej
- utworzenie zorganizowanego trawnika na terenie nieutwardzonym

## 5.8. Niwelacja terenu

Nie przewiduje się większych robót niwelacyjnych za wyjątkiem likwidacji obsypki istniejących studni głębinowych.

## 5.9. Miejsca postojowe

Na terenie SUW nie wymagane są miejsca postojowe, niemniej jednak taką funkcję spełniać będzie część drogi wewnętrznej służącej do nawrotu.

## 5.10. Bilans terenu

- powierzchnia działki SUW		-	1 574,6	m <sup>2</sup>
- powierzchnia projektowanej zabudowy	- kontener techniczny <b>[KT]</b>	-	38,25	m <sup>2</sup>
	- zbiornik wody <b>[ZW]</b>	-	19,63	m <sup>2</sup>
- wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki	W = [38,25 + 19,63] : 1 574,6 =>	-	0,037	

## 5.11. Rozbiórki

Rozbiórce podlega budynek techniczny **BT** [B x H x L = 5,5 x 3,9 x 6,8]. Rozbiórkę przeprowadzić po realizacji i uruchomieniu technologicznej części zadania i budowie tymczasowej studni na odcieki z pomieszczenia dezynfekcji kontenera technicznego **KT** [czasowe zastąpienie studni **ZO**].

## 6.0. ZAPISY WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.

Decyzja nr 15/2020; pismo IPP.6733.13.2018.MJ z dnia 10.07.2018 r.

Ustalenia w zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- „inwestycję należy lokalizować w obrębie linii rozgraniczających teren inwestycji - według załącznika graficznego do decyzji”  
Projektowaną przebudowę i budowę SUW zlokalizowano w obrębie linii rozgraniczających
- „maksymalny wskaźnik powierzchni istniejącej i planowanej zabudowy w stosunku do powierzchni działki – 0,08”  
Obliczony w pkt. 5.9 wskaźnik wynosi **0,037 < 0,08**
- „szerokość elewacji frontowej budynku – do 12m”  
Projektowana szerokość elewacji frontowej projektowanego kontenera – **8,5 m**,
- „wysokość elewacji frontowej mierzoną od poziomu przyległego terenu do dolnej krawędzi dachu – do 4,5m”  
Projektowana wysokość elewacji frontowej projektowanego kontenera – **4,45 m**,
- „geometria dachu – dach płaski jedno lub dwuspadowy o pochyleniu połaci dachowych do 12 stopni”  
Przyjęto do realizacji kontener o dachu dwuspadowym o pochyleniu 5 stopni.

## 7.0. OCHRONA KONSERWATORSKA

Działka, na której zlokalizowany jest obiekt nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## 8.0. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Przedsięwzięcie nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów oraz substancji, w ilościach powodujących jakiekolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Przewidywany wpływ na środowisko:

Zamierzenie inwestycyjne jest neutralne ekologicznie, gdyż projektowany nowy ciąg filtracji wody [w kontenerze **KT**] zastąpi istniejący ciąg filtrowania [w budynku technicznym **BT**] i zachowa jego parametry.

## 9.0. SZKODY GÓRNICZE

Projektowana Stacja Uzdatniania Wody nie leży w zasięgu oddziaływania szkód górniczych.

## 10.0. NATURA 2000 i INNE OBSZARY CHRONIONE

Teren istniejącej stacji wodociągowej znajduje się w otoczeniu poniższych obiektów chronionych :

<u>SOO Natura 2000 :</u>	<i>nazwa :</i>	<i>Pojezierze Myśliborskie</i>
<i>typ, kod :</i>	<i>PLH 320 014</i>	<i>powierzchnia 44,1 km<sup>2</sup></i> <i>odległość ~1,0 km</i>
<u>SOO Natura 2000 :</u>	<i>nazwa :</i>	<i>Ostoja Witnicko-Dębniańska</i>
<i>typ, kod :</i>	<i>PLB 320 015</i>	<i>powierzchnia 469,9 km<sup>2</sup></i> <i>odległość ~9,8 km</i>

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia zamyka się obrębem projektowanej działki SUW. Na terenie lokalizacji oraz w bezpośrednim otoczeniu nie występują gatunki roślin i zwierząt podlegających ochronie.

Przedsięwzięcie nie jest zatem bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000. Nie występuje znaczące oddziaływanie na ten obszar również w sposób pośredni. Rodzaj i natężenie niekorzystnych oddziaływań na elementy środowiska nie przekraczają granicy działki przedsięwzięcia.

Brak bezpośrednich i pośrednich powiązań przestrzennych, obszarów lokalizacji przedsięwzięcia i obszaru Natura 2000. Brak zatem oddziaływań na obszary Natura 2000. Występują jedynie pośrednie powiązania hydrologiczne [poprzez zlewnie wód opadowych].

Projektowane przedsięwzięcie, na terenie poddanym antropopresji, stanowi przebudowę istniejącej stacji uzdatniania wody [przeniesienie procesu filtracji wody do nowego obiektu], jego realizacja nie zakłóci dotychczas istniejącej równowagi biologicznej środowiska i obszaru bezpośrednio przyległego do terenu przedsięwzięcia, a tym bardziej położonych w dalszej odległości. Nie ulegną zatem zmianie istniejące stosunki wodne, sylweta krajobrazu oraz warunki siedliskowe roślin i zwierząt.

## 11.0. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Nie zachodzi konieczność ustanowienia ograniczonego obszaru użytkowania. Zasięg oddziaływania SUW mieści się w granicach działki objętych przedsięwzięciem.

## 12.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH.

Dopuszczalny poziom hałasu [dla budynku usługowego wynosi 55 dB] nie zostanie przekroczony

Podczas wykonywania robót budowlanych uciążliwość zamknie się w granicach własnej działki.

Projektowany budynek nie będzie oddziaływał na działki sąsiadujące, a obszar oddziaływania obiektu mieści się całkowicie na działce SUW.

Projektowana inwestycja nie będzie utrudniała dostępu do nieruchomości sąsiednich.

## 13.0. ZAGADNIENIA PPOŻ.

### KONTENER TECHNICZNY :

Obiekt stanowi jedną strefę p.poż. zaliczaną do kategorii „PM” o obciążeniu ogniowym  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ , niski [N].

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – „E”.

Wymagane klasy odporności ogniowej elementów budynku - nie stawia się wymagań

### ZASILANA SIEĆ WODOCIĄGOWA PRZEZ SUW

Podlegająca przebudowie SUW i ujęcia wody zasilac będzie wodociąg gminny zasilający miejscowości [Kierzków Otanów i Tarnowo] o łącznej ilości mieszkańców 763.

Biorąc pod uwagę postanowienia "Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych" [D.U. 09.124.1030] § 4. 1. i tabelę nr 1 załącznika do Rozporządzenia [jednostki osadnicze do 2000 mieszkańców] wymagana wydajność wodociągu dla celów ppoż. winna wynosić :

$$q_{s,ppoż.} = 5,0 \text{ dm}^3/\text{s} + 15\% q_s [\text{§ 7. 1 ust. 2.2}] \Rightarrow 18,0 + 0,15 \times 8,3 = 19,2 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Projektowana SUW zapewnia w trybie pracy ppoż. ciągłą dostawę wody w wielkości 20,0 m<sup>3</sup>/h [5,5 dm<sup>3</sup>/s].

*Eugeniusz Błoński*