

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Opis techniczny
 2. Rysunki :
rys. nr PZT1.1 - Projekt zagospodarowania terenu. Plansza podstawowa, koordynacyjna, wymiarowa i zieleń.
-

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu zadania :
„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ”

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. MPZP
- 1.5. Mapa syt-wys.
- 1.6. Uzgodnienia i wytyczne Zamawiającego

2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy i rozbudowy stacji uzdatniania wody [SUW] wraz z infrastrukturą techniczną w Kołbaskowie.

ZAKRES OPRACOWANIA :

- budowa [montaż] kontenera stacji uzdatniania wody - **KT**
- budowa fundamentu pod kontener **KT**
- przebudowa instalacji zewnętrznej SUW : - wod-kan,
- elektryczne
- remont z termomodernizacją istniejącego budynku technicznego oraz przystosowanie wewnętrznej instalacji wod-kan, co i elektrycznej do współpracy z nową linią filtrowania - **BT**
- remont [przemalowanie elewacji] istniejącego budynku agregatu prądotwórczego oraz przystosowanie wewnętrznej instalacji elektrycznej do współpracy z nową linią filtrowania - **AP**
- budowa drogi wewnętrznej z makroniwelacją terenu
- zieleń,
- przebudowa ogrodzenia terenu SUW,
- budowa i przebudowa instalacji zewnętrznej wod-kan i elektrycznej

3.0. LOKALIZACJA I STAN PRAWNY

3.1. LOKALIZACJA

Stacja Uzdatniania Wody [SUW] zlokalizowana jest na działce nr 199/17 i 199/39; składa się z następujących obiektów :

- studnia głębinowe nr **1A**,
- studnia głębinowa nr **2**,
- studnia głębinowa nr **2A**,
- zbiornik wody **ZW1**,
- zbiornik wody **ZW2**,
- budynek techniczny **BT**,
- budynek agregatu prądotwórczego **AP**,
- zespół osadników wody popłucznej **ZO**

Teren SUW ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej [dz. nr 195].

Zasilanie w energię elektryczną ze stacji trafo zlokalizowanej na sąsiedniej działce [nr 199/38] poprzez istniejącą zewnętrzną zasilającą instalację elektryczną.

Wodociągowa sieć gminna i kanalizacji sanitarnej zlokalizowane są w pasie drogi gminnej [dz. nr 195 i 199/18] do której dołączone jest przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne z SUW.

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

3.2. STAN PRAWNY

WŁASNOŚCIOWY

Działka nr 199/17 i 199/39

obręb 321102_2.0006 Kołbaskowo

- charakter władania:
- właściciel

właściciel

Gmina Kołbaskowo

Kołbaskowo 106; 72-001 Kołbaskowo

PRAWO LOKALNE

Teren SUW [działka nr 199/17 i 199/39] jest ujęty w MPZP, uchwałą z dnia 30.03.2009 r. Rady Gminy Kołbaskowo, w którym nadano oznaczenie „**1W** - Teren Infrastruktury Technicznej - Ujęcia Wody”.

WODNOPRAWNY

Inwestor posiada ważne pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych wydane przez Starostę Polickiego, Decyzja - pismo nr SR.BW.6223-36/05 z dnia 19.12.2005 r. z ważnością do 30.11.2025 r. [załącznik nr 7.2].

Parametry :

$Q_{\text{śr.d}}$	-	300,0	m^3/d
$Q_{\text{max.d}}$	-	390,0	m^3/d
$Q_{\text{max.h}}$	-	38,0	m^3/h

ŚRODOWISKOWY

Zgodnie z rozporządzeniem RM w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [DU.2010.1397 - §3, ust.1, pkt 70] zakres przebudowy SUW w Kołbaskowie 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 stoku o deniwelacji około 1,6 m, wznoszący się w kierunku południowo-zachodnim o rzędnych :

- teren objęty opracowaniem - 31,8 ÷ 33,40 m. n.p.m.;
- teren działki SUW - 31,8 ÷ 34,00 m. n.p.m.;
- droga publiczna [dz. nr 195] - średnio 32,00 m. n.p.m.

4.2. Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna dla obiektów projektowanych.

Wg profilu geotechnicznego istniejącej studni głębinowej :

- | | |
|-----------------|--|
| - 0,0 ÷ 1,5 m | - piasek drobnoziarnisty zagliniony żółty z nasypem gruzowym |
| - 1,5 ÷ 5,0 m | - glina piaszczysta ze smugami rdzawymi, żółta |
| - 5,0 ÷ 35,0 m | - glina piaszczysta ze żwirem i otoczkami, szara |
| - 35,0 ÷ 38,0 m | - pospółka z otoczkami, szara |

Wody gruntowej nie stwierdzono do poziomu wykopu pod fundament kontenera i zewnętrznej instalacji wod-kan.

Są to warunki gruntowe proste, obciążenia od fundamentów są bardzo małe a konstrukcja obiektu jest nieskomplikowana – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych ustalono warunki gruntowe jako proste i zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

4.3. Stan zainwestowania w zakresie obiektów kubaturowych i inżynierskich:

- obiekty kubaturowe : - budynek techniczny **BT**,
- budynek agregatu prądotwórczego **AP**,

- obiekty inżynierskie : - zbiorniki wody uzdatnionej **ZW1** i **ZW2**
- ogrodzenie
- drogi : - wewnętrzny utwardzony plac obsługowy
- obiekty sieciowe : - zjazd z drogi publicznej
- instalacja zewnętrzna kanalizacji ścieków przemysłowych [wód popłucznych] z zespołem osadników,
- przyłącza wodociągowe, kanalizacyjne i elektryczne,
- zieleni niezorganizowanej, liczne drzewa w obrębie południowo-zachodniej granicy działki do usunięcia [niebezpieczeństwo powalenia się]

5.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. Kontener techniczny **KT**

- wymiary :
 - długość 11,80 m
 - szerokość 5,74 m
 - wysokość 3,74 ÷ 4,00 m
- powierzchnia :
 - zabudowy 67,7 m²
 - użytkowa 63,6 m²
- kubatura : ~ 311,5 m³

Charakterystykę energetyczną projektowanego obiektu zamieszczone w branży instalacji sanitarnych [pkt. 11.0]

5.2. Uzbrojenie terenu

- instalacja zewnętrzną wody surowej i uzdatnionej - ~210,0 m
- instalacje zewnętrzne kanalizacji; ϕ 160 ÷ 200; PVC - ~ 22,0 m

5.3. Studnie głębinowe nr **1A**; **2** i **2A** [istniejące - do przebudowy]

- | | | | |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| - parametry studni : | Studnia 1A | Studnia 2 | Studnia 2A |
| - wydajność projektowana [praca naprzemienna] | 20,0 m ³ /h | 20,0 m ³ /h | 20,0 m ³ /h |
| - wymiary opaski brukowej | - 3,0 x 2,9 | m | |
| - powierzchnia zabudowy [opaska brukowa]: | - 8,7 | m ² | |

5.4. Osadniki wód popłucznych nr **OS1**; **OS2** i **OS3**

- ilość osadników/średnica zewn. : - 3 szt. / 1,8 m
- powierzchnia zabudowy : - 3 x 2,54 = 7,6 m²

5.5. Droga, chodniki

- długość osi projektowanych dróg wewnętrznych - kostka betonowa - 92,8 m
- długość osi projektowanego chodnika - kostka betonowa - 22,1 m

5.6. Ogrodzenie, H = 1,7 m

- długość ogrodzenia : przebudowa i rozbudowa istniejącego - 204,2 m
- brama dwudzielna B = 4,0 m - 2 kpl.
- furtka B = 1,2 m - 1 kpl.

5.7. Zieleń

- W ramach przedsięwzięcia projektuje się :
- nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej
 - utworzenie zorganizowanego trawnika na terenie nieutwardzonym

5.8. Niwelacja terenu

W ramach zagospodarowania działki projektuje się :

- ukształtowanie terenu pod projektowany kontener techniczny **KT**,
- wykonanie terenu obsługowego [obsypka i nasyp] zbiorników wody **ZW1**; **ZW2** i studni głębinowych **2A**, **2**,
- wyrównanie [uzupełnienie] obsypki budynku technicznego **BT**,
- drobne wyrównania terenu.

5.9. Miejsca postojowe

Na terenie SUW nie wymagane są miejsca postojowe, niemniej jednak taką funkcję spełniać będzie część zjazdu z drogi publicznej.

6.0. BILANS TERENU

- | | |
|---|------------------------------------|
| - powierzchnia działki SUW – teren 1W [wg MPZP]
[powierzchnia działek nr 199/17 i 199/39 - 2 552,9 m ²] | - 1 923,0 m ² |
| - powierzchnia zabudowy istniejącej i projektowanej | - 446,0 m ² |
| - powierzchnia utwardzona [droga, chodnik, studnie kanalizacyjne, opaska budynku i studni głębinowych] | - 529,0 m ² |
| - powierzchnia terenów zieleni | - 948,0 m ² |
| - wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej | W = 948 : 1923 => - 49,3 % > 30,0% |

7.0. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

W otoczeniu projektowanej przebudowy i rozbudowy SUW w Mostkowie, w rozumieniu art. 20 Prawa budowlanego, nie występuje obszar oddziaływania obiektu.

Teren SUW oznaczony w MPZP jako **1.W** otoczony jest terenami :

- | | |
|-----------------|---|
| - 1.U/KS | - teren zabudowy usługowej i obsługi komunikacyjnej |
| - 8.KDW i 9 KDW | - tereny dróg wewnętrznych |

7.1. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA OBIEKU KUBATUROWEGO

Projektowana przebudowa i rozbudowa SUW zakłada w zakresie :

- | | |
|--|--|
| - obiektów kubaturowych | - budowę – montaż kontenera technicznego – KT [przejmie funkcję podstawowego obiektu uzdatniania wody SUW, urządzenia budynku technicznego stanowić będą „zimną” rezerwę] |
| - budowli inżynierskich i technologicznych : | - przebudowę drogi wewnętrznej, |
| | - przebudowę studni głębinowych, |

7.2. ANALIZA UWARUNKOWAŃ FORMALNO - PRAWNYCH

Projektowana przebudowa i rozbudowa SUW zakłada :

- instalację urządzeń do poboru i uzdatniania wody o parametrach przepływowych zgodnych z poborem z ostatnich lat,
- odprowadzenie ścieków popłucznych do kanalizacji sanitarnej inwestora

Jak z powyższego wynika, obszar oddziaływania obiektu będzie mieścił się nadal [następuje wymiana ciągu filtrowania wody na nowy, w nowym obiekcie] w granicach działki projektowanej przebudowy i rozbudowy. Nie zmienia charakteru działki [kontynuacja ujęcia i uzdatniania wody] oraz nie powoduje żadnych nowych oddziaływań czy ograniczeń na otoczenie spowodowanych przebudową z rozbudową jak i zmianę standardu użytkowego.

8.0. OCHRONA KONSERWATORSKA

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

9.0. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Przedsięwzięcie nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów oraz substancji, w ilościach powodujących jakiegokolwiek 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 [w budynku technicznym **BT**],
- projektowany pobór wody głębinowej stanowić będzie ~ 22% zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych i ~ 52% wielkości określonej w obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym.
- usuwa nadmierne żelazo i mangan z wody głębinowej poprzez ich mineralizację do wodorotlenków, które będą oddzielane w osadnikach. Osady te okresowo będą odpompowywane i wywożone na wysypisko gminne, woda popłuczna kierowana do kanalizacji sanitarnej inwestora.

10.0. SZKODY GÓRNICZE

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

11.0. NATURA 2000

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

<u>SOO Natura 2000</u> :	nazwa :	Dolna Odra
typ, kod :	PLH 320 037	
	powierzchnia graniczy	304,58 km ²
<u>OSO Natura 2000</u> :	nazwa :	Dolina Dolnej Odry
typ, kod :	PLB 320003	
	powierzchnia	661,48 km ²
	odległość	~2,0 km

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia zamyka się zarysie projektowanego ogrodzenia 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 granic 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, jego realizacja nie zakłóci dotychczas istniejącej równowagi biologicznej środowiska 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.

12.0. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

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

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 Kołbaskowo

Podlegająca przebudowie i rozbudowie SUW Kołbaskowo zasilac będzie wodociąg gminny zasilający miejscowości o łącznej ilości mieszkańców 681 oraz na potrzeby przemysłowe w wielkości 195,0 m³/d [dodatkowo -perspektywa 40,5 m³/d].

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 : $q_{s,ppoz.} = 5,0 \text{ dm}^3/\text{s} + 15\% q_s$ [§ 7. 1 ust. 2.2] $\Rightarrow 18,0 + 0,15 \times 19,5 = 21,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Projektowana SUW zapewnia :

- w trybie zwyczajnej pracy dostawę wody w wielkości 21,0 m³/h - przez okres ponad 3 doby,
- dla pracy w trybie ppoż. =30 m³/h - dostawa ciągła

Dostawę wody dla celów ppoż. w ilości powyżej 5 l/s opisano w Tabeli nr 1.1; pkt. 17.3.

Dostawa wody ppoż. odbywać się będzie :

- *samoczynnie w każdym przypadku obniżenia się ciśnienia wody w wodociągu [wypływ wody z hydrantów ppoż. na sieci] przez zadziałanie automatyki SUW*
- *poprzez uruchomienie ręczne z terenu SUW.*

Eugeniusz Błoński