

PROJEKTY-USŁUGI  
 INSTAL. SANITARNYCH I GRZEWCZYCH  
 SŁAWOMIR RABIEGA  
 ŁASKI ul. MOSTOWA 25  
 63-620 TRZCINICA  
 Tel. 603 368 169

EGZ. NR 1 - INWESTOR

## KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

|  |   |
|--|---|
| NAZWA ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO         | <b>podłączenie studni głębinowej nr 4 wraz z<br/>pompą głębinową, obudową studni głębinowej</b>   |
| ADRES I KATEGORIA<br>OBIEKTU BUDOWLANEGO | <b>dz. nr 154/2, 154/10 obręb ewid. 0004 Marianka Siemieńska<br/>Kategoria obiektu budowlanego: XXVI</b>  |
| POZOSTAŁE DANE<br>ADRESOWE               | Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>Łęka Opatowska 300804_2</b><br>Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>Marianka Siemieńska 0004</b><br>Numery działek ewidencyjnych: <b>154/2, 154/10</b> |
| INWESTOR                                 | <b>Gmina Łęka Opatowska</b><br><br><b>Łęka Opatowska ul. Akacyjowa 4; 63-645 Łęka Opatowska</b>   |
| SPIS ZAWARTOŚCI<br>- ELEMENTY:           | <b>1) Projekt zagospodarowania działki<br/>2) informacja BIOZ<br/>3) Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty</b>   |

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

|  |   |
|--|---|
| NAZWA ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO         | <b>podłączenie studni głębinowej nr 4 wraz z<br/>pompą głębinową, obudową studni głębinowej</b>   |
| ADRES I KATEGORIA<br>OBIEKTU BUDOWLANEGO | <b>dz. nr 154/2, 154/10 obręb ewid. 0004 Marianka Siemieńska<br/>Kategoria obiektu budowlanego: XXVI</b>  |
| POZOSTAŁE DANE<br>ADRESOWE               | Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>Łęka Opatowska 300804_2</b><br>Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>Marianka Siemieńska 0004</b><br>Numery działek ewidencyjnych: <b>154/2, 154/10</b> |
| INWESTOR                                 | <b>Gmina Łęka Opatowska</b><br><b>Łęka Opatowska ul. Akacyjowa 4; 63-645 Łęka Opatowska</b>   |

Autorzy projektu:

| Stanowisko | Branża      | Imię i nazwisko<br>nr uprawnień  | Data                   | Podpis |
|------------|-------------|--|------------------------|--------|
| Projektant | sanitarna   | inż. Sławomir Rabiega<br>Nr upr. 4/1/7131-2/84/2001<br>Izba : WKP/IS/0199/04 | październik<br>2023 r. |        |
| Projektant | elektryczna | inż. Roman Górecki<br>Nr upr. WKP/0382/POOE/12<br>Izba: WKP/IE/0488/10       | październik<br>2023 r. |        |

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy „Prawo Budowlane” oświadczam,  
że projekt zagospodarowania terenu obejmujący:

|  |   |
|--|---|
| NAZWA ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO         | <b>podłączenie studni głębinowej nr 4 wraz z pompą<br/>głębinową, obudową studni głębinowej</b>   |
| ADRES I KATEGORIA<br>OBIEKTU BUDOWLANEGO | <b>dz. nr 154/2, 154/10 obręb ewid. 0004 Marianka Siemieńska<br/>Kategoria obiektu budowlanego: XXVI</b>  |
| POZOSTAŁE DANE<br>ADRESOWE               | Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>Łęka Opatowska 300804_2</b><br>Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>Marianka Siemieńska 0004</b><br>Numery działek ewidencyjnych: <b>154/2, 154/10</b> |
| INWESTOR                                 | <b>Gmina Łęka Opatowska</b><br><b>Łęka Opatowska ul. Akacyjowa 4; 63-645 Łęka Opatowska</b>   |

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej.

Autorzy projektu:

| Stanowisko | Branża      | Imię i nazwisko<br>nr uprawnień  | Data                   | Podpis |
|------------|-------------|--|------------------------|--------|
| Projektant | sanitarna   | inż. Sławomir Rabiega<br>Nr upr. 4/1/7131-2/84/2001<br>Izba : WKP/IS/0199/04 | październik<br>2023 r. |        |
| Projektant | elektryczna | inż. Roman Górecki<br>Nr upr. WKP/0382/POOE/12<br>Izba: WKP/IE/0488/10       | październik<br>2023 r. |        |

|   |      |
|---|------|
| Spis treści   | str. |
| 1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego projekt                  | 3    |
| 2. Spis treści  | 4    |
| 3. Przedmiot zamierzenia budowlanego                                  | 5    |
| 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu                            | 5    |
| 5. Projektowane zagospodarowanie terenu                               | 5    |
| 6. Zestawienie  | 5    |
| 7. Informacje i inne dane   | 5    |
| 8. Dane dotyczące ochrony p. poż.                                     | 5    |
| 9. Inne specyficzne dane  | 5    |
| 10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu                       | 7    |
| <br>Rysunki   |      |
| 11. Mapa do celów projektowych  | 8    |
| 12. S1 – mapa sytuacyjna– podłączenie studni w skali 1:500            | 9    |
| 13. S2 – profil rurociągu podłączenia studni głębinowej w skali 1:100 | 10   |
| 14. S3 – schemat studni głębinowej nr 4 z podłączeniem pompy          | 11   |
| 15. S4 – schemat obudowy studni głębinowej                            | 12   |
| 16. S5 – szczegół drogi dojazdowej do studni                          | 13   |
| <br>Załączniki:   |      |
| 17. Informacja BIOZ   | 14   |
| 18. Uprawnienia budowlane oraz izba                                   | 16   |
| 19. Warunki wykonania podłączenie studni głębinowej                   | 21   |
| 20. Decyzja pozwolenia wodnoprawnego                                  | 22   |
| 21. Decyzja o strefach ochronnych wokół studni                        | 28   |

# OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest podłączenie studni głębinowej nr 4 wraz z drogą dojazdową w m. Marianka Siemieńska gm. Łęka Opatowska.

### Podstawa opracowania:

- zlecenie i uzgodnienie z Inwestorem,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- wizja lokalna,
- obowiązujące normy i przepisy,
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 13.07.2023 r. wydana przez Wójta Gminy Łęka Opatowska – znak: BGK.6733.7.2023
- Decyzja pozwolenia wodnoprawnego

## 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Na terenie opracowania znajduje się budynek techniczny ( SUW ), zbiornik naziemny wody użytkowej. Na terenie działek znajdują się studnie głębinowe wraz z podłączeniem ich rurociągami do stacji SUW oraz niezbędnymi kablami energetycznymi i sygnalizacyjnymi. Na terenie działek są także utwardzone kostką tereny komunikacji – dojazd do budynku technicznego (SUW).

## 3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektuje się podłączenie rurociągiem wodociągowym z PE100-RC studni nr 4 wraz z zasilaniem elektrycznym oraz przewodami sygnałowymi.

Dla studni nr 4 zaprojektowano obudowę studni prefabrykowaną z laminatu poliestrowo-szklanego. Zaprojektowano także do studni dojazd utwardzony z kostki betonowej.

Projektowany rurociąg wodociągowy podłączenia studni nr 4 układany będzie na głębokości około 1,5-1,7 m p.p.t.

Projektowane kable energetyczne i sygnałowe układane będą w rurze ochronnej na głębokości około 0,9 m p.p.t..

Długość rurociągu wodociągowego fi 110 mm = 28,1 m

## 4. Zestawienie.

Powierzchnia zabudowy po podłączeniu studni nie zmieni się ( rurociągi wody na głębokości około 1,5-1,7 m p.p.t., kable elektryczne i sygnałowe na głębokości około 0,9 m ).

Teren po wykonaniu prac ziemnych przywrócony zostanie do pierwotnego stanu.

## 5. Informacje i inne dane.

Obiekt nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

Teren inwestycji leży poza obszarem terenów eksploatacji górniczej.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm. ).

Planowana inwestycja nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. 2022 poz. 1071).

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na krajobraz.

Wykonanie podłączenia studni nr 4 nie wpłynie negatywnie na środowisko.

Na terenie nie przewiduje się podczas realizacji wycinki drzew.

## 6. Dane dotyczące ochrony przeciw pożarowej.

Nie dotyczy.

## 7. Inne specyficzne dane.

### 7.1. Obudowa studni głębinowej wraz z podłączeniem rurociągu do SUW.

Podłączenia studni głębinowej nr 4 zaprojektowano wg warunków wykonania podłączenia studni głębinowej nr 4 dla ujęcia Marianka Siemieńska wydane przez Urząd Gminy Łęka Opatowska z dnia 01.06.2023 r.

Dla studni nr 4 zaprojektowano obudowę studni prefabrykowaną izolowaną z laminatu poliestrowo-szklanego, ogrzewaną wyposażoną w armaturę ze stali nierdzewnej DN 80 mm ( wodomierz, zawór zwrotny, zasuwę odcinającą, manometr tarczowy, zawór czerpalny do poboru próbek ).

Obudowę studni z laminatu poliestrowo-szklanego wraz z armaturą montować wg DTR producenta obudowy.

Obudowę zamontować na płycie fundamentowej wystającej minimum 10 cm powyżej otaczającego terenu.

Płytę fundamentową wykonać z betonu w klasie C20/25 i wodoszczelności W8. Płytę fundamentować wykonać przed montażem obudowy studni.

Fundament płyty powinien sięgać poniżej strefy przemarzania gruntu. Fundament powinien wystawać minimum 10 cm powyżej otaczającego terenu.

Przed wylaniem płyty fundamentowej wykonać należy zamocowanie rur ochronnych z tworzywa w płycie fundamentowej do przejścia podłączenia rurociągu wodociągowego zasilającego stację SUW oraz do przejść kabli elektrycznych i sygnalizacyjnych.

W studni zaprojektowano pompę głębinową ze stali nierdzewnej ( wszystkie elementy stalowe ), z silnikiem 4" wyposażonym w czujnik umożliwiający monitorowanie temperatury, wydajność 22m<sup>3</sup>/h przy ciśnieniu 55 m H<sub>2</sub>O; zasilanie 400V/50hz; moc 5,5 kW; IP 68; wyposażona w zawór zwrotny, o przyłączu rurociągu 3".

Pompę głębinową z obudową studni połączyć poprzez rurociąg stalowy ocynkowany DN 80 mm.

Rury stalowe ocynkowane łączyć ze sobą poprzez połączenia gwintowane calowe. Do połączeń pomiędzy poszczególnymi odcinkami rurociągów oraz armatury stosować kształtki stalowe ocynkowane. Do uszczelnień połączeń gwintowych stosować konopie lniane z pastą uszczelniającą

Pomiędzy projektowaną obudową studni a istniejącym rurociągiem zasilania stacji SUW zaprojektowano rurociąg z rur PE100-RC i kształtek PE100 o średnicach 110x10,0 mm oraz 90x8,2 mm w klasie PN16 (SDR11) posiadające aktualny atest higieniczny oraz aprobatę techniczną.

Połączenie rur i kształtek PE poprzez zgrzewanie doczołowe, połączenia kształtek i armatury żeliwnej poprzez połączenia kołnierzowe.

Zmiany przebiegu trasy rurociągu poprzez łuki segmentowe z PE100.

Rurociągi obsypać piaskiem minimum 15 cm powyżej górnej krawędzi rury.

Sieć układać na głębokości minimum 1,45 m p.p.t. do wierzchu rury.

W odległości 0,3 m nad rurociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z napisem WODA ze ścieżką metalizowaną.

Przy kolanach, zmianach kierunku sieci stosować betonowe bloki oporowe.

Przed rozpoczęciem prac związanych z montażem podłączenia studni nr 4 ( rozpoczęcie wykopów ) trasę wyznaczyć geodezyjnie. Termin włączenia projektowanego rurociągu wodociągowego ze studni do istniejącego rurociągu przy SUW zgłosić do właściciela sieci wodociągowej.

## 7.2. Podłączenie energetyczne i sygnałowe studni..

W istniejącej rozdzielnicy hydroforni wykorzystać istniejące zasilanie i sterowanie nieczynnej pompy studni głębinowej. Przy budynku hydroforni wychodzące kable zasilające i sterownicze odkopać i wprowadzić do puszek hermetycznych montowanych na elewacji budynku.

Z puszek wyprowadzić kabel zasilający w kierunku studni nr 4. Do zasilania pompy zastosować kabel Helupower Aquatic-750-Blue 4G4. Kabel na całej długości ułożyć na głębokości 0,9 m w rurze DVK75.

Połączenie kabla z przewodem pompy wykonać za pomocą mufy termokurczliwej z klejem. Do sond hydrostatycznych zastosować kabel Helupower Aquatic-750-Blue 1x1,5. Kabel na całej długości ułożyć w rurze w DVK75. Połączenie kabla z przewodem pompy wykonać za pomocą mufy termokurczliwej z klejem. Kabel zasilający i do sond można ułożyć w jednej rurze osłonowej. Do zasilania studni należy wykorzystać istniejące zasilanie w hydroforni nieczynnej pompy tj zabezpieczenia i czujnik poziomu cieczy ( np. CPW2zC ). Plan ułożenia kabla pokazano na PZT projektu budowlanego.

Jako pośredni (dodatkowy) środek ochrony od porażen należy stosować samoczynne odłączenie zasilania za pomocą wyłączników instalacyjnych

## 7.3. Wykonawstwo robót ziemnych.

Na terenie prowadzonej inwestycji nie przeprowadzano badań geotechnicznych.

Roboty ziemne oraz zabezpieczenie wykopów zgodnie z normą branżową .

Stopień zagęszczenia wykopu pod terenami komunikacyjnymi – min.  $I_s = 1,0$ .

Wykonać badania stopnia zagęszczenia gruntu.

Z badania stopnia zagęszczenia gruntu sporządzić protokół z załącznikiem graficznym.

Zagęszczenia wykopów dokonywać warstwami co 0,3 m. Dla głębokości przykrycia rurociągu do 1,0 m stosować lekkie zagęszczarki płytowe, powyżej 1,0 m można używać zagęszczarek ciężkich - 1,0 kN

Roboty należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć barierkami ochronnymi.

Przewody wodociągowe układać na głębokości 1,45 – 1,6 m p.p.t.. do wierzchu rury.

W obrębie uzbrojenia podziemnego należy stosować wykop ręczny.

Teren po zakończeniu prac należy przywrócić do pierwotnego stanu.

#### **7.4. Próba szczelności i dezynfekcja rurociągu.**

Próbie szczelności przeprowadzić po zakończeniu montażu przed całkowitym zasypaniem rurociągu. Próbie ciśnienia wykonać przy ciśnieniu 0,9 MPa przez okres 1 godziny (licząc od czasu osiągnięcia ciśnienia próby). Do mierzenia ciśnienia stosować 2 manometry sprężynowe w zakresie 0-1,6 MPa z podziałem działki nie większym niż 0,01 MPa.

Przed dezynfekcją rurociągu przeprowadzić płukanie sieci przy pełnym otwarciu hydrantu i zasuw. Po przepłukaniu wykonać dezynfekcję 3% roztworem podchlorynu sodu przetrzymując go w przewodach przez 24 h a następnie całość przepłukać.

Próbie szczelności przeprowadzić w obecności właściciela sieci wodociągowej lub osoby reprezentującej Inwestora.

Z przeprowadzonej próby należy sporządzić protokół.

Wodę należy podać analizie bakteriologicznej.

#### **7.5. Uwagi końcowe.**

W trakcie realizacji inwestycji Inwestor winien dostosować się do uzgodnień z właścicielem studni.

Przestrzegać przepisów BHP podczas prac oraz wytycznych producentów materiałów.

Planowane jest etapowanie rozbudowy sieci wodociągowej.

Po zakończeniu montażu podłączenia studni należy zinwentaryzować powykonawczo przez uprawnionego geodetę.

Wykonać badania bakteriologiczne wody.

Po zakończeniu prac wykonać inwentaryzację kabli, pomiary rezystancji izolacji kabli oraz ciągłości zasilania i ochrony przeciwporażeniowej.

#### **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Zgodnie z art. 3, pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji mieści się w granicach działek na których została zaprojektowana.

Nie spowoduje ona żadnych ograniczeń w sposobie zagospodarowania i użytkowania działek sąsiednich.

Wykopy pod rurociągi i kable o szerokości maksymalnie 0,8 m, ziemia składowana (czasowo podczas wykopów) mieszczą się w granicach planowanych działek.

Realizacja przedmiotowej inwestycji po wykonaniu nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Wykonanie planowej inwestycji umożliwi dostęp osób trzecich do korzystania z wodociągu.

*Stwierdza się że obszar oddziaływania projektowanego podłączenia studni nr 4 do SUW mieści się w granicach działek stanowiącej przedmiot opracowania.*

#### **UWAGA:**

*Dopuszcza się zamontowanie materiałów i urządzeń o parametrach nie gorszych niż zaprojektowanych w projekcie zatwierdzonych przez Inwestora posiadających odpowiednie atesty i deklaracje techniczne.*